Государственное автономное профессиональное образовательное

учреждение Саратовской области

«Балашовское медицинское училище»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Фармакология**

2015 г.

 г. Балашов

|  |  |
| --- | --- |
| «Согласовано» Председатель ЦМК «Общепрофессиональных дисциплин» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Савостьянова Н.Н/№ протокола \_\_\_от « »\_\_\_\_\_2016г.  | «Утверждаю» Заместитель директора по учебной работе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гарига Н.В.«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. |

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 «Лечебное дело».

**Организация-разработчик:** Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Балашовское медицинское училище»

**Разработчик:**

Аксенова Ольга Михайловна, преподаватель учебной дисциплины «Фармакология», ГАПОУ СО «Балашовское медицинское училище».

**Рецензент:** Михейкина Анастасия Алексеевна, провизор, заведующая аптекой ООО «Доктор-М»

**Содержание**

стр.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  **4** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  **5** |
| 1. **условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**
 |  **25** |
| 1. **Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**
 |  **27** |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Фармакология**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 «Лечебное дело».

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

Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* 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;

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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 147 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 98 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы (не предусмотрено) | - |
|  практические занятия | 48 |
|  контрольные работы (не предусмотрено) | - |
|  курсовая работа (проект) (не предусмотрено) | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 49 |
| в том числе: |  |
| написание реферативных сообщений | 5 |
| изготовление памяток | 4 |
| составление схем | 5 |
| заполнение таблиц | 6 |
| формулирование терминов в глоссарий | 3 |
| составление граф. структур | 6 |
| выписывание и анализ рецептов | 10 |
| решение задач | 6 |
| расчет доз лекарственных препаратов | 4 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены).** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.****«Общая фармакология».** |  | **15** |  |
| **Тема 1.1.****Общая фармакология. Лекарственное вещество.** | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 |  Определение фармакологии как науки, ее основные задачи. Положение среди других медицинских дисциплин. Основные этапы развития фармакологии. История отечественной фармакологии. Актуальность изучения фармакологии для практической деятельности медицинской сестры. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств.Принципы классификации и наименования лекарственных средств. | 1 |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |  |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**-работа в библиотеке с учебно-методической литературой и доступной базой данных;-Изучение Федерального Закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств" | 1 |
| **Тема 1.2.****Лекарственные формы.****Способы применения.****Рецепт.** | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формыРецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов. Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике.Мази: определение, состав мази. Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения.  Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Применение.  Суппозитории: определение, состав, виды суппозиториев (ректальные и вагинальные). Применение, условия хранения. Пластыри: определение, виды пластырей, применение. Гели: общая характеристика, применение, хранение.  Лекарственные пленки: общая характеристика, хранение. | 2 |
| 2 | Жидкие лекарственные формы. Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Ново галеновы препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение Лекарственные формы для инъекций Лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Стерильные растворы, изготовляемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей). Твёрдые, мягкие, жидкие лекарственные формы и лекарственные формы для инъекций: общая характеристика, правила выписывания в рецепте лекарственных форм. Особенности применения в медицинской практике. Всасывание лекарственных веществ при разных путях введения. Условия, определяющие всасывание веществ |
| Практические занятия«Общая фармакология. Пути введения. Лекарственная форма. Рецепт».«Общая фармакология, работа с рецептами, формы бланков».«Лекарственные формы. Расчёт доз». | 6 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**-работа в библиотеке с учебно-методической литературой и доступной базой данных;-Изучение Федерального Закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств" | 4 |
| **Раздел 2.****Общая фармакология.** |  | **12** |
| **Тема2.1.****Фармакокинетика. Фармакодинамика.** | Содержание учебного материала | 4 |
| Фармакокинетика: пути введения, абсорбция, распределение, связывание с белками плазмы крови, биотрансформация, экскреция. Фармакодинамика: механизмы действиялекарственных средств, основные характеристики действия (время действия, быстротанаступления эффекта, его сила и продолжительность). Побочное действия, классификация по патогенетическому принципу (связанное с фармакологическими свойствами лекарственных средств, обусловленное передозировкой, вызванное особенностями функционального состояния организма, идиосинкризация, аллергические реакции, синдромы отмены, "обкрадывания", "рикошета", лекарственная зависимость, устойчивость, парамедикаментозное побочное действие). Характер взаимодействия лекарственных средств (фармацевтическое, фармакодинамическое, физиологическое). Полипрагмазия. Факторы, влияющие на действие лекарственных препаратов: беременность и кормление, детский, пожилой и старческий возраст.Фармакодинамика: механизмы действия лекарственных средств, основныехарактеристики действия (время действия, быстрота наступления эффекта, его сила ипродолжительность). Виды действия лекарственных средств на организм больного.Особенности применения лекарственных средств. Основные принципы дозированиялекарственных средств, виды доз. | 2 |
| Практические занятия«Общая фармакология. Фармакокинетика. Фармакодинамика.»«Фармакокинетика.Фармакодинамика, работа с инструкциями на препараты». | 4 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа.**-работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;-изучение приказов РФ о порядке назначения. Выписывания лекарственных препаратов, а также форм оформления рецептурных бланков, их учёт и хранение.-выполнение заданий по рецептуре-проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами; | 4 |
| **Раздел 3. «Частная фармакология»** |  | **120** |
| **Тема 3.1. Противомикробные и противопаразитарные. Антисептические и дезинфицирующие средства.** | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии.*Галогеносодержащие препараты:* хлорная известь, хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодинол.Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.*Окислители* (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике.*Соли металлов* (серебра нитрат, протаргол). Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. *Препараты ароматического ряда:* (фенол чистый, ихтиол, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике.*Препараты алифатического ряда:* (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение.*Производные нитрофурана:* (фурацилин, фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона в медицинской практике. *Красители* (бриллиантовый зеленый, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике.*Детергенты*. Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циригель», «Рооккал» и другие.*Кислоты и щелочи:* (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность | 2 |
| Практические занятия«Антисептические и дезинфицирующие средства» | 4 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа.**-работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;-проведение анализа рецептов;- работа с контрольными вопросами.-изучение образцов лекарственных препаратов;-выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; | 3 |
| **Тема 3.2.****Противомикробные и противопаразитарные.****Химиотерапевтические средства** | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Химиотерапия. Принципы химиотерапии, антибиотики- пенициллины. Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии.Классификация антибиотиков. Механизм действия антибиотиков, спектр противомикробной активности, особенности использования. Отдельные препараты. Особенности назначения. Показания к применению. Побочные эффекты, методы их профилактики. Противопоказания. Характер взаимодействия с лекарственными препаратами других групп.Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков. Понятие о препаратах группы пенициллина. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Полусинтетические Особенности действия и применения.Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение макролидов, тетрациклины. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного действия. Другие антибиотики из групп аминогликозидов (гентамицин, неомицин). Карбапенемы (тиенам), монобактамы спектр и тип действие, показания к применению и побочные эффекты. Линкосамиды (линкомицин, клиндамицин). Левомицетин. Полимиксины. Гликопептиды. Анзамицины. Тип и спектр действия.Противогрибковые антибиотики (полиены): нистатин, леворин. Основные принципы противомикробной терапии. Виды противомикробной терапии.Цели, средства дезинтоксикационной терапии. Отдельные синтетические противомикробные средства. Средства симптоматической терапии. Особенности назначения. Показания к применению. Побочные эффекты, методы их профилактики. Противопоказания. Особенности назначения уросептиков. Алгоритм выбора противомикробного препарата при инфекциях мочевых путей. Первая медицинская помощь при анафилактическом, инфекционно-токсическом шоках, гипертермическом синдроме | 2 |
| **2** | Синтетические противомикробные средства- Применение сульфаниламидных препаратов. Паразитарные заболевания и их принципы терапии. Сульфаниламидные препаратыМеханизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в Ж.К.Т. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин), спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. Хинолоны (нитроксолин) и фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин), 8-оксихинолина, хиноксалины - спектр действия, показания и противопоказания к применению. Имидазолы, спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению. | 2 |
| **3** | Противотуберкулезные, противоспирохитозные, противомикозные, противовирусные, противопротозойные, противоглистные средства- Принципы туберкулёзной терапии, основные схемы лечения. Противовирусные средства(оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.Средства, применяемые для лечения трихомонадозаПринципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.Противомикозные средстваОсобенности их действия и применения. Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризеофульвин, амфотирецин -В.Производные имидазола – кетоконазол, клотримазол.Производные триазола – флуконазол, тербинафин.Препараты ундициленовой кислоты – «ундецин», «цинкундан», «микосептин». Применение в медицинской практике. Противотуберкулезные средства- рифампицин, микотубин, изониазид стрептомицин, канамицин, флоримицин, капреомицин, циклосерин, этамбутол, этионамид, протионамид, пиразинамид, офлоксацин, ПАСК, тибон). Принципы противотуберкулезной терапии. Побочные эффекты.Противосифилитические средства. Противомалярийные средства. Противоглистные средства. Спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. |
| Практические занятия«Химиотерапевтические средства» | 4 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | - |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | - |
| **Самостоятельная работа.**- решение задач по действию лекарственных средств на пациента;- проводить фармакотерапию по назначению врача;- пользоваться рецептурными справочниками для выписывания рецептов по заданию; | 3 |
| **Тема 3.3.****Нейротропные средства.****Средства, действующие на афферентную иннервацию.** | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Механизмы действия, эффекты, применение, классификация препаратов действующих на афферентную нервную систему, фармакодинамика, особенности применение, побочные эффекты и противопоказания. Применение анестетиков для местной анестезии. Вяжущие, обволакивающие, раздражающие препараты для лечения гастродуоденальной патологии. | 2 |
| Практические занятия«Нейротропные средства. АНС» | 2 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | - |
| **Самостоятельная работа**.- составить клинико-фармакологическую характеристику для лечения гастродуоденальной патологии, нежелательных эффектов лекарственных препаратов на афферентную нервную систему.- пользоваться рецептурными справочниками для выписывания рецептов по заданию; | 2 |
| **Тема: 3.4. Нейротропные средства. Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию.** | Содержание учебного материала | 4 |
| 1 | Средства, влияющие на М-N-холинорецепторы возбуждающего типа действия - Понятие о М- и Н-холинорецепторах, механизм передачи импульсов в холинергических синапсах. Классификация средств, влияющих на М- и Н-холинореактивные структуры. М-холиномиметические и М-холиноблокирующие средства. Фармакодинамика атропина и атропиноподобных средств, применение, побочные эффекты. Н-холиномиметические препараты, ганглиоблокаторы, миорелаксанты. Механизмы действия, эффекты, применение. Средства, одновременно воздействующие на М- и Н-холинорецепторы.Особенности применения ядовитых средств, побочные эффекты и противопоказания.Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганические соединений, принципы лечения отравлений | 2 |
| 2 | Средства, блокирующие передачу импульсов в холинорецепторах – холинолитики: М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин) Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина. Препараты красавки (белладонны). Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина. Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты. Курареподобные вещества (тубокурарин хлорид, дитилин). Общая характеристика. Применение. | 2 |
| 3 | Средства, влияющие на адренорецепторы - Понятие об адренорецепторах, их виды, локализация. Механизм передачи импульсов в адренергических синапсах. Классификация адреномиметических и адреноблокирующих средств прямого и непрямого действия, перефирического и центрального действия, неселективного и кардиоселективного действия. Адреналин и эфедрин, фармакодинамика, основные эффекты, применение. a- и b-адреномиметики, основные эффекты, применение. Адреноблокирующие средства, эффекты, применение, отрицательное действие, основные противопоказания. Симпатолитики, особенности действия, применение. | 2 |
| Практическое занятие«Нейротропные средства. ЭНС»«Нейротропные средства. Вещества, влияющие на афферентную и эфферентную иннервацию». | 2 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа**.-работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных (составление конспекта по теме);-выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии;-тестовые задания-составление схемы «Классификация средств, влияющих на эфферентную иннервацию»;-заполнение таблицы «Фармакологические эффекты М-холиноблокаторов»;-составление граф. структуры «Адренергические средства»;-подготовка памятки «О вреде курения» | 3 |
| **Тема 3.5.****Средства, действующие на центральную нервную систему. Средства, угнетающие ЦНС. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Средства, стимулирующие ЦНС.** | Содержание учебного материала | 6 |
| 1 | Средства для наркоза. Этиловый спирт. Снотворные, противосудорожные средства. - Средства для ингаляционного наркоза, стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе.Неингаляционный наркоз, пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Возможные осложнения.Применение этилового спирта в практике. Влияние на организм, осложнения.Снотворные средства, классификация, сравнительная характеристика снотворных при их влиянии на структуру сна, побочных эффектов различных препаратов, в т.ч.- способности вызывать лекарственную зависимость.Иметь представление о классификации противоэпилептических средств, их фармакодинамике, применении при различных формах эпилепсии. Побочные эффекты и противопоказания.Средства для лечения паркинсонизма, классификация, механизмы действия, осложнения при использовании. | 2 |
| 2 | Наркотические анальгетики Ненаркотические анальгетики - Применение наркотических анальгетиков – препаратов опия и их синтетических наркотических аналогов, и фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты. | 2 |
| 3 | Психотропные средства - Общая характеристика, фармакологическое действие, классификации, применении в психоневрологической и общеврачебной практике нейролептических, транквилизаторов и седативных средств. Побочные эффекты препаратов, в т.ч.-возможность развития лекарственной зависимости при применении. Общая классификация средств, возбуждающих центральную нервную систему. Классификация каждой группы. Нейрофизиологический и клеточный механизм действия, фармакологическая характеристика. Показания для применения. Побочные эффекты и осложнения при их назначении.Антидепрессанты. средства, стимулирующие витальные функции центральной нервной системы, Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. Психостимулирующее действие кофеина. Влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему. Местное действие камфоры.Психостимуляторы. Ноотропные средства. (Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон). Фармакологические эффекты, показание к применению, побочные действия. Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нитодипин, пентоксифиллин, инстенон). Основные показание и противопоказание к применению. Побочные эффекты.Общетонизирующие средства (адаптогены). (Препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, солкосерил, апилак,). | 2 |
| Практические занятия«Нейротропные средства. ЦНС»«Средства, действующие на центральную нервную систему.» | 4 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа.**-знакомство с образцами лекарственных препаратов;-Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии;-тестовые задания.-расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; -решение задач; | 5 |
| **Тема 3.6.****Средства, влияющие на функции органов дыхания.** | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Средства, стимулирующие дыхание-аналептики и н-холиномиметиков. Применение в медицинской практике. Аналептики. Общая характеристика действия аналептиков на центральную нервную систему. Стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры.Противокашлевые средства, отхаркивающие средства, муколитические отхаркивающие средства, брохолитическое средства α- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов. Сравнительная характеристика препаратов, механизм действия, показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости и другие побочные эффекты, противопоказания.Отдельные представители и их особенности. | 2 |
| Практические занятия«Средства, влияющие на органы дыхания».«Средства, влияющие на функции органов дыхания**.**». | 2 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа.**-выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;-знакомство с правилами пользования ингалятором.-выполнение тестовых заданий;-знакомство с образцами лекарственных препаратов | 2 |
| **Тема 3.7.****Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему, применяемые при недостаточности коронарного кровоснабжения и сердечной недостаточности.****Противоаритмические средства. Диуретики.** | Содержание учебного материала  | 6 |
| 1 | Сердечные гликозиды. Противоаритмические средства - Основные нарушения ритма. Подходы к классификации противоаритмических средств. Сердечные гликозиды растительного происхождения. Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.Противоаритмические средства: блокаторы натриевых каналов (мембраностабилизирующие средства): основные свойства, влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период. Особенности противоаритмического действия β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых Противоаритмические эффекты β-адрено- и симпатомиметиков, М-холиноблокаторов.. | 2 |
| 2 | Коронаролитические, гипохолестеринемические средства - Классификация антиангинальных средств, Средства, применяемые при коронарной недостаточности. Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия. Средства, применяемые при тахиаритмиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.Средства, применяемые при инфаркте миокарда:Обезболивающие, противоаритмические препараты, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства. | 2 |
| 3 | Гипотензивные и мочегонные средства - Гипотензивные (антигипертензивные) средства. Препараты, влияющие на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему. Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатоликов и адреноблокаторов. Гипотензивные средства миотропного действия. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Отдельные препараты. Особенности назначения. Показания к применению. Побочные эффекты, методы их профилактики. Противопоказания.Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Классификация мочегонных средств. Механизмы действия, сравнительная характеристика по скорости, эффективности, влиянию на ионный баланс. Применение при отеках и для снижения артериального давления, побочные эффекты. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триаметерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты. | 2 |
| Практические занятия«Средства, влияющие на ССС».«Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему»«Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Противоаритмические средства. Диуретики**.**». | 6 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа.**-Работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составление конспекта по теме);-Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы;-знакомство с образцами лекарственных препаратов;-решение задач; выполнение тестовых заданий;-выписывание рецептов | 6 |
| **Тема 3.8.** **Средства, влияющие на функции органов пищеварения** | Содержание учебного материала | 4 |
| 1 | Фармакокинетические и фармакодинамические особенности лекарственных средств, применяемых при гастродуоденальной патологии; Основные группы лекарственных препаратов: средства, влияющие на аппетит, блокаторы Н2-гистаминовых рецепторов, ингибиторы протонного насоса, М-холиноблокаторы, гастропротекторы, антацидные, обволакаивающие, адсорбирующие лекарственные препараты.Средства заместительной терапии (ферментные средства) при недостаточной функции поджелудочной железы. Средства, угнетающие секрецию поджелудочной железы.Отдельные препараты. Особенности назначения. Показания к применению. Побочные эффекты, методы их профилактики. Противопоказания. Характер взаимодействия с лекарственными препаратами других групп. Слабительные средства (магния сульфат, форлакс, бисакодил, сенаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных.Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение препаратов, содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия. | 2 |
| Практические занятия«Средства, влияющие на органы пищеварения».«Средства, влияющие на функции органов пищеварения» | 2 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | - |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | - |
| **Самостоятельная работа**- работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных (составление конспекта по теме);- выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии;- тестовые задания.-знакомство с образцами лекарственных препаратов | 3 |
| **Тема 3.9.****Средства, применяемые при подагре и мочекаменной болезни.** | Содержание учебного материала | 2 |
| Препараты применяемые при мочекаменной болезни и средства, применяемые при острых приступах подагры. Зависимость образования камней от рН-среды, профилактика заболеваний и другие факторы, способствующие развитию болезни. Механизмы действия. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. | 2 |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |  |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа.**-Работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составление конспекта по теме);-Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы;-знакомство с образцами лекарственных препаратов;-решение задач; выполнение тестовых заданий;-выписывание рецептов | 1 |
| **Тема 3.10. Средства, влияющие на систему крови.****Средства, влияющие на тонус и сократительную****активность миометрия (мускулатуру матки).** | Содержание учебного материала | 4 |
| 1 | Лекарственные средства, влияющие на кроветворение. Классификация, механизмы действия, применение гемостатиков местного и системного действия, антифибринолитические средства. Применение, побочные эффекты.Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение, побочные эффекты, противопоказания. Средства, влияющие на свертывание крови. Понятие о факторах свертывания крови. Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин). Применение. Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат). Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин). Вещества, препятствующие свертыванию крови, классификация антикоагулянтов, принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты.Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Вещества, угнетающие фибринолиз. Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути ведения, показания к применению. Коллоидные растворы гемодинамического действия - пути введения, показания к применению. Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, и др.), пути их введения. Показания к применению.препаратов, влияющих на эритро- и лейкопоэз. Средства, оказывающие воздействие на реологические свойства крови. Характеристика антиагрегантов, тромболитических средств, сравнительная оценка антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Фармакодинамика, применение, побочные эффекты. Средства, применяющиеся для остановки кровотечений. Механизмы действия.Механизмы регуляции деятельности матки: гормональные, нервные, гуморальные. Классификация средств, влияющих на сократительную активность миометрия. Вещества, способствующие ритмическим сокращениям матки (родостимулирующие). Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение.Вещества, вызывающие тонические сокращения матки (кровоостанавливающие). Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Миотропные и гормональные препараты.Препараты, снижающие сократительную активность миометрия (токолитические). Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Гормональные препараты, ингибиторы синтеза, нейротропные и миотропные средства. | 2 |
| Практические занятия«Средства, влияющие на систему крови**».**«Средства, влияющие на систему крови и на тонус и сократительную активность миометрия.» | 2 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | - |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено)  | *-* |
| **Самостоятельная работа.**-Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; -решение задач;-работа с учебно-методической литературой в библиотеке;-знакомство с образцами лекарственных препаратов. | 3 |
| **Тема 3.11.****Противоаллергические****Средства (антигистаминные средства).** | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Биологическая роль гистамина и явления, возникающие при резком повышении уровня свободного гистамина. Механизм аллергических реакций немедленного и замедленного типа.Классификация антигистаминных препаратов. Механизм действия, фармакологические свойства и показания к применению препаратов, блокирующих Н1 гистаминовые рецепторы - короткого и длительного действия. Фармакологическая характеристика препаратов, блокирующих Н2 гистаминовые рецепторы. Показания к применению. Осложнения. | 2 |
| 2 | Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов.Препараты водорастворимых витаминов (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин).Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, витамин С «PР», В6, В12).Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение.Препарат витамина Р-рутин, действие и применение.Витамин И (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение.Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол).Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Применение. Возможность гипервитаминоза.Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применения.Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению. |
| Практические занятия«Противоаллергические средства.»«Витамины, БАД» | 2 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа.**-решение задач, работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составление конспекта темы);-выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;-изучение образцов лекарственных препаратов;-выполнение тестовых заданий; решение задач- тестовые задания. | 2 |
| **Тема 3.12.****Гормональные препараты.** | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Гормоны, их фармакологическая роль в организме. Понятия о принципе «обратной связи», и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены». Гормональные препараты, классификация. Особенности применения, механизмы действия, фармакологические эффекты, побочные действия препаратов.Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Роль гормонов передней доли гипофиза в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Фармакологические свойства, показания к применению гормонов передней доли гипофиза. Препараты гормонов задней доли гипофиза(окситоцин), влияние на функции и сократительную активность миометрия.Гормональные препараты полипептидной структуры, производные аминокислот Препараты гормонов гипоталамуса. Применение. Препараты, влияющие на продукцию пролактина и соматотропина; применение. Препараты, влияющие на выработку гонадотропных гормонов. Применение. Препараты гормона эпифиза Фармакологическая характеристика, применение и побочные эффекты мелатонина. Препараты гормонов щитовидной железы и антитиреоидные средства. Влияние препаратов на обмен веществ. Применение. Физиологическая роль и применение кальцитонина. Принципы фармакотерапии остеопороза. Антитиреоидные средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты. Препарат гормона паращитовидных желез. Влияние на обмен фосфора и кальция. Применение. Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.Препарат гормонов паращитовидных желез (паратиреоидин). Влияние на обмен кальция и фосфора. Показания к применению. Осложнения при применении. Препараты гормонов щитовидной железы. Йодсодержащие гормональные препараты. Влияние на основной обмен, регуляцию роста и развитие организма. Показания к применению. Антитиреоидные средства. Механизм действия. Показания к применению. Осложнения.Препарат гормона кальцитонина (кальцитрин). Влияние на фосфорно-кальциевый обмен. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению.Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители.Эстрогенные и гестагенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты.Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению.Анаболические стероиды, их действия и применение. | 2 |
| Практические занятия«Гормоны, и их роль», «Гормональные препараты» | 2 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа.**-Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; -изучение образцов лекарственных препаратов;-решение задач;-выполнение тестовых заданий; | 2 |
| **Тема 3.13.Средства, влияющие на иммунные процессы.** | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Понятие о клеточном и гуморальном иммунитете. Классификация иммунотропных средств. Показания для применения иммунотропных средств. Фармакологическая характеристика важнейших представителей иммуносупрессоров, иммуностимуляторов и иммуномодуляторов. | 2 |
| Практические занятия«Иммунотропные средства.». | 2 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Контрольные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа.**-Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; -изучение образцов лекарственных препаратов;-решение задач;-выполнение тестовых заданий; | 2 |
| **Тема 3.14.Противоопухолевые препараты. Первая помощь при отравлениях.** | Содержание учебного материала | 2 |
| 1 | Принципы химиотерапии опухолей. Классификация противобластомных средств. Фармакологическая характеристика химиотерапевтических противопухолевых средств.Алкилирующие средства. Механизм действия, фармакологические свойства, особенности применения и осложнения при использовании производных хлорэтиламина, производных этиленимина и эфиров дисульфоновых кислот.Антиметаболиты. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Особенности применения и возможные осложнения.Антимитотические средства, алкалоиды растений. Механизм действия и особенности применения. Противоопухолевые антибиотики. Фармакологические свойства. Особенности действия и применения.Гормональные противоопухолевые препараты. Классификация. | 2 |
| 2 | Токсическое действие лекарственных средств, 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 крови (применение адсорбирующих, слабительных средств);- уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков);- обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов;- устранение возникших нарушений жизненно важных функций. |
| Практические занятия«Противоопухолевые препараты. Осложнения медикаментозной терапии»«Итоговое занятие» | 4 |  |
| **Лабораторные работы** (не предусмотрено) | *-* |
| **Контрольная работа** (не предусмотрено) | *-* |
| **Самостоятельная работа.**-Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; -изучение образцов лекарственных препаратов;-решение задач;-выполнение тестовых заданий; | 3 |
| Тематика курсовой работы (не предусмотрено) | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (не предусмотрено) | *-* |
| **Всего:** | **147** |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# **3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета фармакологии.

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место преподавателя.

Рабочие места студента.

Шкафы с наглядным материалом.

Информационные средства обучения:

* учебники;
* учебные пособия;
* справочники

Наглядные средства обучения:

* + - плакаты;
		- схемы;
		- рисунки;
		- таблицы;
		- графики;
		- фотоснимки;
		- гербарий

Натуральные пособия

* образцы лекарственных препаратов и форм;
* образы лекарственного растительного сырья

Технические средства обучения:

* компьютер,
* мультимедиа – система

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. «Фармакология с рецептурой», учебник/ М.Д. Гаевый, 2014 г.,

 изд. «[КноРус](http://www.book.ru/publisher/53)».

1. «Фармакология», Н.И. Федюкович, изд., учебник для мед. училищ и колледжей, Ростов н/Д Феникс, 2016 г.
2. «Фармакология с общей рецептурой», учебное пособие для мед. училищ, В.В. Майский, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 г.
3. «Фармакология с общей рецептурой», Д.А. Харкевич, учебник 3 изд. исправленное и дополненное, 2013 г., ГЭОТАР МЕДЕА
4. «Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике. Мастер-класс» - ГЭОТАР МЕДИА, Петров Р.В., 2011 г.
5. «Основы фармакологии с рецептурой», В.А. Астафьев, М.: КНОРУС, 2013.

Дополнительные источники:

1. «Рецептурный справочник для фельдшеров, акушерок и медицинских сестер», Н. И. Федюкович, Феникс 2015 г
2. «Полный лекарственный справочник фельдшера и медсестры», М.Б. Ингерлейб, 6-е изд., 2013 г.
3. «Рецепты для начинающего врача», Ю.В. Дуда, Минск, 2014 г.
4. Д.А. Харкевич «Фармакология», учебник 10-е изд., **М.: ГЭОТАР-Медиа,** 2010 г.
5. «Лекарственные средства», М.Д. Машковский 16-е изд., Новая, 2014 г.
6. Государственная фармакопея СССР. – XI изд.

Методические пособия:

## 1. Общая рецептура. Общая фармакология, [А. А. Слобожанин](http://bookmix.ru/bookauthor.phtml?kauthor=%C0.%20%C0.%20%D1%EB%EE%E1%EE%E6%E0%ED%E8%ED=), [Б. В. Андреев](http://bookmix.ru/bookauthor.phtml?kauthor=%C1.%20%C2.%20%C0%ED%E4%F0%E5%E5%E2=), [Издательство Санкт-Петербургского университета](http://bookmix.ru/bookpublisher.phtml?s_publisher=%C8%E7%E4%E0%F2%E5%EB%FC%F1%F2%E2%EE%20%D1%E0%ED%EA%F2-%CF%E5%F2%E5%F0%E1%F3%F0%E3%F1%EA%EE%E3%EE%20%F3%ED%E8%E2%E5%F0%F1%E8%F2%E5%F2%E0), 2011

2. . Орлов А.В., Симонова О.И., Рославцева Е.А., ПРАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ, Санкт-Петербург, Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2012

 3. Нарышкина С.В., Коротич О.П., Круглякова Л.В, - Клиническая пульмонология. Благовещенск. – Амурская ГМА, кафедра факультетской терапии, 2010.

Интернет ресурсы:

1.[fgou-vunmc.ru](http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru%3Byandsearch%3Bweb%3B%3B%2Fweb%2Fitem%2Furlnav%2Cpos%2Cp1%2Csource%2Cweb%2Curl%2Cp0&text=%D0%B2%D1%83%D0%BD%D0%BC%D1%86&uuid=&state=AiuY0DBWFJ4ePaEse6rgeKdnI0e4oXuRYo0IEhrXr7yzC-cy8qJC97rqrEOY1rnngR_TlXOtqI7EGR2yS4dGaRnlaYkj7biM5aKJ-N8Ttq19ApUfVpbv4NHMauYMtCFv43U4cWbRcRcyUK034RBHENknKP9RTzf7s9drzydckQGvGyE39LsrBfq5KS0MK-pNEtgHdAw2eZOtvcI37C3P7MYSjDb8w424lQxQoTedjkojjfVXybAJRKt38kxYRM7HG-3qpkMDBq2a4oOCSisvDFHmiW0YkS4QvHoeg-mg1do&data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxZ2wwdlJLY0pUNHR0YWd0eUlJaHhRUHk1ZWFodjlWVjhsM1BJQXBMeU9zLWlWTEc5R3MxUXRVZlpPQi0tbklaS1Vrb0FtM0R1NVA0V2w3R0FLZHFjME0&b64e=2&sign=b33369d7c35e6935aec29db50ded9f26&keyno=0&l10n=ru&mc=5.397509405105433)

2. [lib.mexmat.ru](http://lib.mexmat.ru/)›[books/51353](http://lib.mexmat.ru/books/51353)

3. [pharmacologia.narod.ru](http://pharmacologia.narod.ru/)›[chastnaya\_farmakologiya…](http://pharmacologia.narod.ru/chastnaya_farmakologiya/obschaya_retseptura/)

4. <https://yadi.sk/d/mEDXcr79fabME>

5. [medbook.net.ru](http://www.medbook.net.ru/)›[013259.shtml](http://www.medbook.net.ru/013259.shtml)

6.<http://yadi.sk/d/6B0avwc0C64ao>

7. <https://yadi.sk/d/MoEjsisMkR9GA>

8. [womenhealthnet.ru](http://www.womenhealthnet.ru/)›[pulmonology/1933/page-2.html](http://www.womenhealthnet.ru/pulmonology/1933/page-2.html)

9. [psyhosomatica.ru](http://www.psyhosomatica.ru/)›[asthma.html](http://www.psyhosomatica.ru/asthma.html)

**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**  |
| **уметь**: |  |
| * выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы;
 | - в форме контрольной работы-наблюдение-в форме теста |
| * находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
 | -наблюдение |
| * ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
 | -наблюдение- в форме устного опроса |
| * применять лекарственные средства по назначению врача;
 | -в форме устного опроса-в форме теста |
| * давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм;
 | -в форме устного опроса- в форме письменного опроса |
| **знать:** |  |
| * лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;
 | - в форме тестирования-в форме устного опроса-в форме теста |
| * основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;
 | -в форме устного опроса-в форме реферата |
| * побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии;
 | -в форме устного опроса-в форме письменного опроса |
| * правила заполнения рецептурных бланков;
 | -в форме устного опроса-в форме письменного опроса |

Разработчик:

ГАПОУ СО «БМУ» преподаватель Аксенова О. М.