

**ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «СМОЛЕНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМЕНИ К.С. КОНСТАНТИНОВОЙ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.14 ОСНОВЫ ФАРМАКОЛОГИИ  
*для специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»*  
базовый образовательный уровень**

**2016г.**

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией

название

Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_/Е.В.Степанова

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом

Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_/А.Л. Буцык

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (в ред. 2015 г., 2016 г),
- приказа Минобрнауки №970 от 11.08.2014 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по направлению подготовки «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ», укрупненной группы специальностей 31.00.00 «Лабораторная диагностика» специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»,
- приказа Минобрнауки №698 от 16.08.2013 «Об утверждении порядка проведения Итоговой государственной аттестации»,
- письма №12-696 от 20.10.2010 г. «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО и СПО»
- положения о рабочей программе учебных дисциплин/профессиональных модулей ОГБПОУ «Смоленский базовый медицинский колледж имени К.С. Константиновой».

Организация-разработчик: ОГБПОУ «СМОЛЕНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ» им. К.С. Константиновой.

Разработчик: Т.В.Данилина преподаватель

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 ОСНОВЫ ФАРМАКОЛОГИИ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Приказом № 351 от 18.04.2014г «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» по направлению подготовки «здравоохранение и медицинские науки» укрупненной группы 31.00.00. «Клиническая медицина» по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 «Лабораторная диагностика».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП.14 ОСНОВЫ ФАРМАКОЛОГИИ входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

**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 форм;

**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 осложнения лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков;

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе лекций 32 часа, практики 16 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>16</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
-изучение нормативных документов, информационных писем;	<b>5</b>
-написание реферата;	<b>4</b>
-создание презентации;	<b>5</b>
-изучение материалов учебной и дополнительной литературы;	<b>10</b>
<b><i>Итоговая аттестация в форме диф. зачета</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.14 Основы фармакологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение. Общая фармакология</b>			
<b>Тема 1.1. Введение.</b>	Содержание учебного материала		
	1. Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии, как науки ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии.	1	1
<b>Тема 1.2. Общая фармакология</b>	Содержание учебного материала	2	1
	<p>Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах.</p> <p>Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств.</p> <p>Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения.</p> <p>Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения.</p> <p>Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное.</p> <p>Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста индивидуальных особенностей организма, патологических состояний.</p> <p>Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях.</p> <p>Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости.</p> <p>Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме.</p> <p>Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и</p>		

	неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ.		
	Практические занятия «Введение. Общая фармакология». Обсуждение основных вопросов раздела «Общая фармакология». Словарный диктант. Работа с тестовыми заданиями.	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка реферативных сообщений или презентаций. 1) «Новейшие лекарственные формы» 2) «Принципы изыскания новых лекарственных средств» 3) «Понятие о токсическом, эмбриотоксическом действии лекарственных веществ».	2	
<b>Раздел 2. «Частная фармакология»</b>			

<b>2.1 Противомикробные и противопаразитные средства</b>			
<b>Тема 2.1.1 Антисептические и дезинфицирующие средства.</b>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Понятие о спектре действия.</p> <p>Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии.</p> <p><u>Галогеносодержащие препараты:</u> хлорная известь, хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовый, раствор Люголя, йодиол, йодонат.</p> <p>Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.</p>	2	2

	<p><u>Окислители</u> (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p><u>Соли металлов</u> (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута сульфат). Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола.</p> <p><u>Препараты ароматического ряда:</u> (фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике.</p> <p><u>Препараты алифатического ряда:</u> (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение.</p> <p><u>Производные нитрофурана:</u> (фурацилин, фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона в медицинской практике.</p> <p><u>Красители</u> (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике.</p> <p><u>Детергенты.</u> Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циргель», «Роккал» и другие.</p> <p><u>Кислоты и щелочи:</u> (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p><u>«Антисептические и дезинфицирующие средства»</u></p> <p>обсуждение основных вопросов действия и применения антисептических средств; особенности действия и применения отдельных антисептических дезинфицирующих средств в медицинской практике;</p> <p>решение задач;</p> <p>изучение образцов лекарственных препаратов;</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>подготовка реферативных сообщений или презентаций.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Антисептики растительного происхождения»</li> <li>- «История открытия антисептиков»</li> <li>- «Техника безопасности при работе с антисептиками»</li> </ul>	2	
<b>Тема 2.1.2. Химиотерапевтические средства</b>	Содержание учебного материала	2	1
	<p>Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков.</p> <p>Понятие об основных принципах химиотерапии.</p>		



### **Антибиотики**

(Бензилпенициллина натриевая и калия соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицина сульфат, цефалоспорины).

Понятие о препаратах группы бензилпенициллина. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения.

Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицинов, тетрациклины. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты.

Стрептомицина сульфат. Спектр действия. Практическое значение. Побочные эффекты. Другие антибиотики из групп аминогликозидов (гентамицин, неомицин). Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действие, показания к применению и побочные эффекты. Линкосамиды (линкомицин, клиндамицин). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты.

Противогрибковые антибиотики: нистатин, леворин. Применение. Побочные эффекты.

### **Сульфаниламидные препараты**

(Сульфадимезин, уросульфан, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим «бисептол»)

Механизм 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, цiproфлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению.

Нитроимидазолы (метранидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.

### **Противомикозные средства**

Особенности их действия и применения.

Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотирецин -В.

Производные имидазола – кетоконазол, клотримазол.

Производные триазола – флуконазол, тербинафин.

Препараты ундициленовой кислоты – «ундецин», «цинкундан», «микосептин».

Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.

	<p>Практические занятия  <u>«Химиотерапевтические средства»</u>  Обсуждение вопросов классификации, действия и применения противомикробных (химиотерапевтических) средств.  Основные группы химиотерапевтических средств. Принципы терапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика.  Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся  подготовка реферативных сообщений или презентаций.  «История открытия антибиотиков. Работы отечественных и зарубежных ученых».  «История открытия сульфаниламидных препаратов».</p>	2	
Тема 2.1.3. Средства, действующие на афферентную иннервацию	Содержание учебного материала	2	2
	<p style="text-align: center;"><b>Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.</b></p> <p>Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.</p> <p style="text-align: center;"><b>Местноанестезирующие средства</b></p> <p>Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин).</p> <p>Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии.</p> <p style="text-align: center;"><b>Вяжущие вещества</b></p> <p>(Танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин, Де-нол, ксероформ, дерматол)</p> <p>Общая характеристика. Практическое значение. Применение.</p> <p style="text-align: center;"><b>Адсорбирующие вещества</b></p> <p>(Уголь активированный, магнезия силикат, глина белая, полифепан)</p>		

	<p>Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p><b>Обволакивающие средства, применение в медицинской практике.</b></p> <p>(Слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение.</p> <p><b>Раздражающие вещества</b></p> <p>Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, терпинтиное, гвоздичное, камфора, валидол)</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс)</p> <p>Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт)</p> <p>Рефлекторное действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте.</p> <p>Применение.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>подготовка реферативных сообщений или презентаций.</p> <p>«История открытия местноанестезирующих средств»</p> <p>«Применение лекарственных растений, обладающих вяжущим действием в медицинской практике»</p> <p>«Применение препаратов горчицы в медицинской практике»</p> <p>выполнение тестовых заданий;</p>	2	
<b>Тема 3.1.4. Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию.</b>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.</p> <p>Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м-и н-холинорецепторы). Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.</p> <p>М-холиномиметические вещества (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин)</p> <p>Применение в медицинской практике, побочные эффекты.</p> <p>Н-холиномиметические вещества (цититон, лобелина гидрохлорид, «Табекс», «Анабазин», «Никоретте»)</p> <p>Общая характеристика. Применение, особенности действия.</p> <p>М- и Н-холиномиметки: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.</p> <p>Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике.</p> <p>М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин). Применение. Токсическое действие атропина.</p> <p>Препараты красавки (белладоны). Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон») в медицинской практике.</p>	4	2

	<p>Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Курареподобные вещества (тубокурарин хлорид, дитилин). Общая характеристика. Применение.</p> <p>Вещества, действующие на адренергические синапсы.</p> <p>Понятие об <math>\alpha</math> и <math>\beta</math>-адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.</p> <p><math>\alpha</math>- адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>(мезатон, нафтизин, изадрин, норадреналина гидротартат, адреналина гидрохлорид).</p> <p><math>\beta</math>- Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол).</p> <p>Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Норадреналин. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><math>\alpha - \beta</math> - Адреналин. Особенности механизма действия. Применение.</p> <p>- Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Адреноблокаторы. Характер действия. Применение. Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Симпатологические вещества (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия симпатолитиков.</p> <p>Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочные эффекты.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>подготовка реферативных сообщений или презентаций.</p> <p>«Лекарственные растения, содержащие эфедрин, применение в медицинской практике».</p> <p>«Лекарственные растения, содержащие резерпин, применение в медицинской практике».</p> <p>выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы;</p>	3	
<b>Тема 2.1.5. Средства, действующие на центральную нервную систему</b>	Содержание учебного материала	4	2
	<p>Снотворные средства</p> <p>Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий, нитразепам);</p> <p>Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам)</p> <p>Циклопирролоны (зопиклон)</p>		

	<p>Фенотиазины (дипразин, прометазин)  Снотворные средства, принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение.  Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.  Анальгетические средства.  Наркотические анальгетики – препараты опия (морфина гидрохлорид, омнопон, кодеин)  . Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин, трамадол) их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.  Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), амидопирин, кислота ацетилсалициловая)  Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства.  Применение. Побочные эффекты.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся  работа с учебно-методической литературой в библиотеке;  подготовка реферативных сообщений или презентаций.  - «Социальные аспекты наркомании»  - «Лекарственные растения, обладающие седативным действием»  - «Лекарственные растения, обладающие обезболивающим (анальгетическим действием).</p>	2	

Тема 2.1.6. Средства, влияющие на функции органов дыхания	Содержание учебного материала	2	2
	<p><u>Стимуляторы дыхания</u> – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон  , сульфакамфоаин, камфора,стрихнин)  <u>Противокашлевые средства</u> (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин)  Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению.  Возможность  развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.  <u>Отхаркивающие средства</u> (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид  , бромгексин, АЦЦ).  Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса.  Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат  Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие  средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение.  <u>Бронхолитические средства</u> (изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин).  Брохолитическое действие <math>\alpha</math>- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и  м-холиноблокаторов.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся  подготовка реферативных сообщений или презентаций.  «Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим действием»</p>	1	
Тема 2.1.7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Содержание учебного материала	1,5	2
	<p><u>Сердечные гликозиды</u> (дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон)  Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на  сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм.</p>		

	<p>Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами.</p> <p>Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.</p> <p>Антиангинальные средства (нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем)</p> <p>Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, нитрогранулонг и др</p> <p>. Использование при стенокардии <math>\beta</math>-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p><u>Гипотензивные (антигипертензивные) средства</u> (Клофелин, метилдофа, пентамин, резерпин, анаприлин, дибазол, магния сульфат, дихлотиазид, каптоприл, эналаприл, лозартан)</p> <p>Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков и адреноблокаторов.</p> <p>Гипотензивные средства миотропного действия. Побочные эффекты.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p><u>«Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему»</u></p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда, гипертонической болезни.</p> <p>Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.</p>	3	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>подготовка реферативных сообщений или презентаций.</p> <p>«Лекарственные растения, обладающие противоаритмическим действием»</p> <p>«Препараты, обладающие антисклеротическим действием»</p>	2	
<b>Тема 2.1.8. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)</b>	Содержание учебного материала	0,5	2
	<p>Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) - дихлотиазид, фуросемид (лазикс),</p> <p>спиронолактон, маннит.</p> <p>Принципы действия дихлотиазид и фуросемида. Различия в активности и продолжительности</p>		

	<p>действия.</p> <p>Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон).</p> <p>Применение.</p> <p>Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p><u>«Средства, влияющие на водно-солевой баланс»</u></p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств, применение и способы введения препаратов.</p>	2	
<b>Тема 2.1.9. Средства, влияющие на функции органов пищеварения</b>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	2
	<p>Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная).</p> <p>Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.</p> <p>Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракт красавки, алюминия гидроксид, магния оксид).</p> <p>Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов.</p> <p>Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидрооксид, «Альмагель», «Фосфалюгель», «Гастал», «Маолокс»).</p> <p>Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магния сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец).</p> <p>Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи.</p> <p>Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике.</p> <p>Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.</p>		



	<p>Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных.</p> <p>Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>подготовка реферативных сообщений или презентаций.</p> <p>«Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез»</p> <p>«Лекарственные растения, обладающие желчегонным действием»</p>	2	
<b>Тема 2.1.10. Средства, влияющие на свертывающую систему крови</b>	Содержание учебного материала	2	2
	<p>Средства, влияющие на свертывание крови.</p> <p>Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин)</p> <p>Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение</p> <p>Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат).</p> <p>Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин)</p> <p>Вещества, препятствующие свертыванию крови (антикоагулянты - гепарин, неодикумарин фенилин, натрия цитрат)</p> <p>Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия.</p> <p>Применение, побочные эффекты.</p> <p>Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови.</p> <p>Средства, влияющие на фибринолиз (фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа)</p> <p>Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты.</p> <p>Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол).</p> <p>Применение</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p><u>«Средства, влияющие на систему крови»</u></p> <p>обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики</p>		

	<p>лекарственных средств влияющих на систему крови;  обсуждение принципов применения в медицинской практике лекарственных средств влияющих на систему крови;  классификация лекарственных средств влияющих на систему крови;  выполнение тестовых заданий;</p>	3	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся  изучение образцов лекарственных препаратов;  подготовка реферативных сообщений или презентаций.</p>	2	
<b>Тема 2.1.11. Препараты витаминов</b>	Содержание учебного материала	2	1
	<p>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, сердечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, витамин С «РР», В6, В12, Вс).  Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение.  Препарат витамина Р-рутин, действие и применение.  Витамин У (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение.  Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол).  Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе зрительного пурпура.</p>	2	

	<p>Применение. Возможность гипервитаминоза.  Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза.  Токоферол, действие и применения в медицинской практике.  Поливитаминные препараты, применения.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся  подготовка реферативных сообщений или презентаций.  «История открытия витаминов»  «Витамины на грядках», «Зеленые витамины», «Витамины, в продуктах животного происхождения».</p>	2	
<p><b>Тема 2.1.12.</b>  <b>Препараты гормонов и их синтетических заменителей.</b></p>	Содержание учебного материала		
	<p>Понятие о гормонах, их фармакологической роли.  Понятие о принципе «обратной связи» действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены».  Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин).  Препараты гормонов задней доли гипофиза- окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миомерия.  Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства, принцип действия, применение.  Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид).  Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.  Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители.  Эстрогенные и гестагенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Возможные побочные эффекты.  Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению.  Анаболические стероиды, их действия и применение.</p>	2	1

	Практические занятия <u>«Препараты гормонов и их синтетических заменителей»</u> Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов; выполнение тестовых заданий;	3	
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;	2	
	<b>Всего</b>	72	

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:

- шкафы книжные;
- шкафы модульные с наличием демонстрационных лекарственных препаратов;
- столы учебные;
- стол для преподавателя;
- стулья;
- штативы для таблиц;
- классная доска.

Рекомендуемые средства обучения.

- интерактивная доска;
- компьютер;
- экран (при отсутствии интерактивной доски)
- колонки;
- проектор;
- принтер;
- сканер;
- модем;
- мультимедийные средства обучения:
- компьютерные презентации;
- фильмы;
- задания в тестовой форме;
- учебные пособия на электронных носителях;
- обучающие и контролирующие компьютерные программы;
  - наглядные пособия;
  - компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень литературы**

Основная:

1. «Фармакология», учебное пособие для мед. училищ, третье издание В.В. Майский, Р.Н.Аляутдин Учебное пособие – М: «ГЭОТАР-Медиа» 2011 г.

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

Дополнительная:

1. «Фармакология с общей рецептурой», Д.А. Харкевич, учебник 4 изд. исправленное и дополненное – М 2011 г., «ГЭОТАР - Медиа»
2. «Фармакология с рецептурой», учебник/ М.Д. Гаевый, П.А. Галенко-Ярошевский, В.И.Петров, Л.М. Гаевая 2010 г., изд. центр «Март».
3. «Рецептурный справочник для фельдшеров и акушеров, медицинских сестер», Н.,И. Федюкович., М.Мед. 2010г.
4. «Полный лекарственный справочник медсестры», М.Б. Ингерлейб, 2010 г.

#### 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
1	2
- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;	тестирование; решение ситуационных задач
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;	тестирование; решение ситуационных задач
- побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии;	тестирование; решение ситуационных задач
<i>Умения</i>	
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	Тестирование
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;	Тестирование
- применять лекарственные средства по назначению врача;	выполнение заданий по рецептуре; проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных	решение ситуационных задач, тестирование;

<div> <div>форм;</div> <div>-</div> </div>	
--	--