

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

**«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.И. ВЕРНАДСКОГО»  
(ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского)**

**Медицинский колледж  
(структурное подразделение)  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. директора по учебной работе  
А.С. Быкова  
« 15 » 01 20 15 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 ФАРМАКОЛОГИЯ**

Специальность **34.02.01 Сестринское дело**

2015г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **34.02.01 Сестринское дело**

Организация – разработчик: **Медицинский колледж (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ ИМ. В.И. ВЕРНАДСКОГО»**

Разработчик:

**Радзивил Павел Николаевич**

Кандидат медицинских наук \_\_\_\_\_ **П.Н. Радзивил**

**Программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ОМК**

(Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_)

Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_ **А.С. Быкова**

**Программа учебной дисциплины рекомендована Цикловой Методической комиссией общепрофессиональных дисциплин**

(Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_)

Председатель \_\_\_\_\_ **О.В. Дымченко**

СОДЕРЖАНИЕ		стр.
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		25
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		26

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 Фармакология

### 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

#### 34.02.01 сестринское дело

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

Дисциплина «ОП.07 Фармакология» входит в состав дисциплин П.00 Профессиональный цикл ОП.00 Общеобразовательные дисциплины

### 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 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 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.

#### **В процессе освоения программы должны активироваться компетенции:**

##### **Общие**

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

##### **Профессиональные**

ПК2.1 Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК2.2 Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК2.3 Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

ПК2.4 Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК2.6 Вести утвержденную медицинскую документацию.

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **126** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **84** часов; самостоятельной работы обучающегося **42** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ФАРМАКОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Введение. Общая фармакология		6	
Тема 1.1. Введение. История фармакологии Общая фармакология	Содержание учебного материала	6	
	<p>Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии как науки ее связь с другими медицинскими дисциплинами. Краткий исторический очерк. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин, Н.П. Кравков). Источники получения и пути изыскания новых лекарственных средств. Принципы классификации лекарственных средств. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Государственная фармакопея (11 и 12 издание), ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б. Международное непатентованное наименование лекарственного средства (МНН), патентованное лекарственное средство. Оригинальный препарат и генерический (дженерик). Фальсифицированное и недоброкачественное лекарственное средство.</p> <p>Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств в организм (характеристика энтеральных и парентеральных путей введения). Всасывание, понятие о биологических барьерах и биологической доступности, распределении, биотрансформации, выведении лекарственных веществ.</p>		2

	<p>Фармакодинамика лекарственных средств. Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств (медиаторы, рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гормоны). Факторы, влияющие на реализацию фармакотерапевтического воздействия лекарств на организм (физико-химические свойства лекарственных средств, дозы, возраст, масса, индивидуальные особенности организма, биоритмы, состояния организма). Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте. Изменения действия лекарственных веществ при их повторном введении. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ</p>		
	<b>Теоретическое занятие 1</b>		
	Основные вопросы фармакодинамики. Основные вопросы фармакокинетики.	2	
	<b>Практическое занятие 1</b>		
	<p>Общая фармакология. Решение ситуационных задач по определению путей введения лекарственных средств, видов действия и взаимодействия, видов побочного и токсического действия, вариантов неблагоприятного действия лекарственных средств на плод во время беременности</p>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<p>Работа с учебной литературой, конспектом лекции, подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка презентаций по изучаемой теме. Изучение Федерального Закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» Выполнение заданий в тестовой форме Подготовка презентаций по изучаемой теме. Работа по составлению словаря терминов, характеризующих виды действия лекарственных средств</p>	2	
<b>Раздел 2. Общая рецептура</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 2.1. Рецепт</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	

	Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Лекарственные формы, их классификация. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов		2
	<b>Теоретическое занятие 2</b>		
	Рецепт, определение. Структура рецепта.	2	
	<b>Практическое занятие 2</b>		
	<b>Рецепт</b> Изучение структуры рецепта и форм рецептурных бланков, основных правил составления рецептов. Ознакомление с формами рецептурных бланков и правилами их заполнения. Выполнение заданий по заполнению рецептурных бланков формы №107/у	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Изучение нормативных документов (приказов, информационных писем); изучение Приказа МЗ и СР РФ от 12.02.2007 года № 110 «О порядке назначения, выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания», Приказа МЗ и СР РФ от 23.08.2010 года № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств»; проведение анализа структуры рецепта		
<b>Тема 2.2. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
	Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: Определение. Характеристика. Правила выписывания в рецептах. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике. Мази: определение, состав мази. Характеристика мазевых основ (вазелин,		2



	<p>ланолин, животные жиры, растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения. Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Применение.</p> <p>Суппозитории: определение, состав, виды суппозитория (ректальные и вагинальные). Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения. Пластыри: определение, виды пластырей, применение. Гели: общая характеристика, применение, хранение. Лекарственные пленки: общая характеристика, хранение.</p> <p>Правила выписывания в рецептах мягких лекарственных форм Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовые препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение.</p> <p><b>Лекарственные формы для инъекций.</b> Способы стерилизации лекарственных форм. Лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей)</p>		
	<b>Теоретическое занятие 3</b>	<b>2</b>	
	Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы.	2	
	<b>Практические занятия 3-4-5</b>	<b>6</b>	
	Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Пропись лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы; знакомство с образцами твердых лекарственных форм (порошков, таблеток, драже, капсул, гранул, карамелей, пастилок)	2	
	Мягкие лекарственные формы. Пропись лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы; проведения анализа рецептов; знакомство с образцами мягких лекарственных форм (мазей, паст, суппозиторий, гелей, пластырей, пленок)	2	

	<p><b>Жидкие лекарственные формы.</b>          Пропись лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы; проведение анализа рецептов; знакомство с образцами жидких лекарственных форм (растворов, суспензий, эмульсий, настоев, отваров, настоек, экстрактов (жидких), микстур); работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.</p> <p>лекарственные формы для инъекций.          Пропись лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы; проведения анализа рецептов; знакомство с образцами лекарственных форм для инъекций; обсуждение вопросов стерилизации, применении, выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций</p>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	Выполнение упражнений по рецептуре; выполнение тестовых заданий		
<b>Раздел 3. Частная фармакология</b>		<b>10 2</b>	
<p><b>Тема 3.1. Противомикробные и противопаразитарные средства</b></p> <p><b>Тема 3.1.1 Антисептические и дезинфицирующие средства.</b></p> <p><b>Тема 3.1.2 Антибиотики группы пенициллина.</b></p> <p><b>Тема 3.1.3 Антибиотики широкого спектра действия.</b></p>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	

<p><b>Противогрибковые антибиотики.</b>  <b>Тема 3.1.4.</b>  <b>Химиотерапевтические средства других групп.</b></p>			
	<p><b>Антисептические и дезинфицирующие средства.</b> Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств.</p> <p>Определение дезинфицирующих, антисептических, противомикробных и химиотерапевтических средств. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению.</p> <p>Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии.</p> <p>Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, применение, побочные эффекты:</p> <p><i>Галогеносодержащие препараты:</i> хлорная известь, хлорамин Б, хлормикс и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовый, раствор Люголя, йодофоры – йодиол.</p> <p><i>Окислители:</i> (раствор перекиси водорода, калия перманганат.</p> <p><i>Соли металлов:</i> (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута субнитрат, ксероформ.</p> <p>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><i>Препараты ароматического ряда:</i> амацид (2-Бифенитол), деготь березовый (линимент Вишневского).</p> <p><i>Спирты:</i> спирт этиловый 40%, 70%, 90-95% .</p> <p><i>Альдегиды:</i> «Лизоформин 3000».раствор формальдегида.</p> <p><i>Производные нитрофурана:</i> нитрофурал(фурацилин).</p> <p><i>Красители:</i> бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий.</p> <p><i>Гуанидинсодержащие:</i> хлоргексидин, «Трилокс».</p> <p><i>Детергенты:</i> противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов:</p>		2

«Циригель», «Роокал» и др.

*Кислоты и щелочи:* кислота борная, раствор аммиака (Спирт нашатырный).  
Антисептическая активность.

**Химиотерапевтические средства. Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп**

Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии

Антибиотики. Классификация антибиотиков по типу действия, спектру действия. Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков.

**Природные пенициллины** короткого действия: бензилпенициллина натриевая соль, калиевая соль; длительного действия: бициллин-5.

Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты.

**Полусинтетические пенициллины:** ампициллин, оксациллин, амоксициллин (флемоксинсолютаб). Особенности действия и применения.

**Цефалоспорины:** цефазолин (кефзол); цефалоридин. Спектр действия и применения цефалоспоринов.

**Макролиды:** эритромицин, кларитромицин; азитромицин (сумамед). Свойства и применение

**Аминогликозиды:** стрептомицин, канамицин, гентамицин;

**Тетрациклины.** Природные: тетрациклин; полусинтетические: доксициклин (юнидокссолютаб). Тетрациклины длительного действия (метациклин).

**Левомецетины:** хлорамфеникол (левомицетин). Спектр действия. Применение. Побочные эффекты.

**Линкосамиды:** линкомицин, клиндамицин. Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты

**Противогрибковые антибиотики:** нистатин, леворин, флюкостат. Применение. Побочные эффекты. Производные имидазола – кетоконазол, клотримазол.

**Сульфаниламидные препараты:** (сульфадимезин, уросульфат, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим «бисептол», сульфален).

Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в желудочно-кишечном тракте. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их

	<p>предупреждение.</p> <p><b>Производные нитрофурана:</b>(фуразолидон, фурагин ,спектр действия, особенности применения, побочные эффекты.</p> <p><b>Хинолоны</b>(нитроксолин) и <b>фторхинолоны</b> (офлоксацин, цiproфлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p><b>Противовирусные средства:</b>(оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.</p> <p><b>Средства, применяемые для лечения трихомонадоза:</b>(метронидазол, тинидазол, трихоионацид, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.</p> <p><b>Противомикозные средства.</b> Особенности их действия и применения.          Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотирецин-В.          Производные триазола – флуконазол, тербинафин.          Препараты ундициленовой кислоты – ундецин, цинкундан, микосептин.</p> <p><b>Противотуберкулезные:</b>          а) химиотерапевтические средства из групп рифамицина (рифампицин), аминогликозидов (стрептомицин, амикацин), фторхинолонов (ципрофлоксацин);          б) препараты ГИНК: изониазид, фтивазид;          в) препараты ПАСК: парааминосалициловая кислота;          г) другие группы: этамбутол.</p> <p><b>Противогельминтные:</b>албендазол (немозол), мебендазол (вермокс).          Особенности применения</p>		
	<b>Теоретическое занятие 4</b>	<b>2</b>	
	Антисептические и дезинфицирующие средства. Антибиотики группы пенициллина. Антибиотики широкого спектра действия. Противогрибковые антибиотики. Химиотерапевтические средства других групп.	2	
	<b>Практические занятия 6-8</b>	<b>6</b>	

	<p><b>Антисептические и дезинфицирующие средства</b> Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических средств; особенности действия и применения отдельных антисептических дезинфицирующих средств в медицинской практике; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач.</p>	2	
	<p><b>Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп</b> Основные вопросы классификации, действия и применения антибиотиков. Принципы химиотерапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии антибиотиками и их профилактика. Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия.</p>	2	
	<p><b>Химиотерапевтические средства</b> Основные вопросы классификации, действия и применения химиотерапевтических средств из других групп. Профилактика их побочных действий. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	4	
	<p>Составление плана содержания учебного материала, работа с конспектом семинара, выполнение заданий в тестовой форме</p>		
<p><b>Тема 3.2. Средства, действующие на афферентную иннервацию</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	6	
	<p><b>Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.</b> Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. <b>Местноанестезирующие средства</b> Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин). Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии. <b>Вяжущие вещества:</b> а) растительного происхождения: танин, кора дуба; б) минерального происхождения: висмута нитрат основной, викалин, де-нол, ксероформ, дерматол.</p>		2

	<p>Общая характеристика. Практическое значение. Применение.</p> <p><b>Адсорбирующие вещества:</b> уголь активированный, смекта, полифепан. Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p><b>Обволакивающие средства:</b> слизь из крахмала, семян льна.</p> <p>Принцип действия. Применение.</p> <p><b>Раздражающие вещества</b></p> <p>Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, гвоздичное, камфора, валидол)</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс)</p> <p>Препараты спиртов: этиловый спирт</p> <p>Раствор аммиака (нашатырный спирт)</p> <p>Рефлекторное действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение</p>		
	<b>Теоретическое занятие 5</b>		
	Средства, действующие на афферентную иннервацию	2	
	<b>Практические занятия 9</b>		
	<p><b>Средства, действующие на афферентную иннервацию.</b></p> <p>Действие и применение средств, влияющих на афферентную нервную систему, пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Решение ситуационных задач</p>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Подготовка реферативных сообщений или презентаций, решение задач; Выполнение заданий в тестовой форме	2	
<p><b>Тема 3.3. Вещества, влияющие на афферентную иннервацию</b></p> <p><b>Тема 3.3.1 Холинергические средства.</b></p> <p><b>Тема 3.3.2 Антихолинергическ</b></p>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	

<p>не средства. Тема 3.3.3 Лекарственные средства, действующие на адренергические синапсы</p>			
	<p><b>Холинергические средства.</b> Анатомио-физиологические особенности вегетативной нервной системы.Строение холинергического синапса. Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.</p> <p><b>М-холиномиметические вещества:</b> пиликарпинагидрохлорид,ацеклидин.Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение, побочные эффекты.</p> <p><b>Н-холиномиметические вещества:</b> цититон, лобелина гидрохлорид, табекс, анабазин, никоретте.</p> <p>Общая характеристика. Применение, особенности действия.</p> <p>Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.</p> <p><b>М- и Н-холиномиметки:</b> фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.</p> <p><b>Антихолинэстеразные средства:</b> прозерин, физостигмин, неостигмин. Принцип действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганические соединений, принципы лечения отравлений.</p> <p><b>М-холиноблокирующие вещества:</b> атропина сульфат, настойка и экстракт красавки,ипратропия бромид (атровент)платифиллинагидротартрат, гомотропин. Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина.Препараты красавки (белладоны). Особенности действия и применение платифиллина ,скополамина) в медицинской практике.</p> <p><b>Ганглиоблокирующие вещества</b> (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты.</p>		2



	<p><b>Курареподобные вещества</b>(миорелаксанты периферического действия): тубокурарин хлорид, дитилин. Общая характеристика. Применение.</p> <p><b>2.Адренергические средства.</b> Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. Понятие об <math>\alpha</math> и <math>\beta</math>-адренорецепторах. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, показания к применению, особенности действия, форма выпуска, побочные эффекты и противопоказания.</p> <p><b><math>\alpha</math>- адреномиметики:</b> мезатон, нафтизин.</p> <p><b><math>\beta</math>- адреномиметики :</b>изадрин, салбутамол, фенотерол.</p> <p><b><math>\alpha</math> – <math>\beta</math> – адреномиметики:</b> адреналин, норадреналина гидротартатСимпатомиметики:эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Стимуляторы дофаминовых рецепторов: дофамин (допамин).</p> <p><b>Адреноблокаторы.</b></p> <p><b><math>\beta</math>- адреноблокаторы:</b>а) неселективные: пропранолол (анаприлин); б) кардиоселективные: небиволол (небилет).</p> <p><b><math>\alpha</math>- адреноблокаторы:</b> а) <math>\alpha_1</math>- адреноблокаторы: празозин (минипресс);</p> <p><b>Симпатолитики:</b> резерпин. Комбинированные препараты: «Адельфан»</p>		
	<b>Теоретическое занятие 6</b>	<b>2</b>	
	Холинергические средства.Антихолинергические средства. Лекарственные средства, действующие на адренергические синапсы	2	
	<b>Практические занятия 10 - 11</b>	<b>4</b>	
	«Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию». Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение холинергических и адренергических средств.	2	
	Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	3	
<b>Тема 3.4. Средства, действующие на</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>15</b>	

<p><b>центральную нервную систему</b></p> <p><b>Тема 3.4.1 Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные средства.</b></p> <p><b>Тема 3.4.2 Анальгетики.</b></p> <p><b>Тема 3.4.3 Психотропные средства. Аналептики.</b></p>			
	<p><b>Средства, угнетающие ЦНС. Средства для наркоза:</b></p> <p>а) ингаляционные: эфир для наркоза, галотан (фторотан), закись азота;</p> <p>б) неингаляционные: пропанидид (сомбревин), кетамин (калипсол), тиопентал натрия (тиопентал), натрия оксибутират (ГОМК).</p> <p>Средства для ингаляционного наркоза История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе.</p> <p>Средства, для неингаляционного наркоза. Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.</p> <p><b>Спирт этиловый.</b> Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению.</p> <p>Острое отравление, алкогольная зависимость, средства для её лечения: дисульфирам (тетурам), эспераль.</p> <p><b>Снотворные средства:</b></p> <p>Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий, нитразепам);</p> <p>Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам);</p> <p>Циклопирролоны (зопиклон);</p>		2

Фенотиазины (дипразин, прометазин).  
Физиология сна. Виды расстройств сна. Принцип действия. Влияние на структуру сна, применение Острое и хроническое отравление, методы профилактики барбитуровой зависимости.

**Наркотические анальгетики.** Классификация анальгетических средств. Особенности действия и применения наркотических и ненаркотических анальгетиков.

Наркотические анальгетики, природные: Морфин, Кодеин, Омнопон; синтетические: Промедол, Фентанил.

Нейролептоаналгезия.

Острые и хронические отравления наркотическими анальгетиками, первая помощь при остром отравлении.

Специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон.

**Ненаркотические анальгетики:**

производные салициловой кислоты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС, Аспирин), комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Кардиомагнил», «Цитрамон»;

производные пиразолона: Метамизол (Анальгин), комбинированные препараты, содержащие метамизол: пенталгин, баралгин;

производные анилина: парацетамол (панadol), комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Солпадеин», «Колдрекс».

производные алкановых кислот: ибупрофен (нурофен), диклофенак натрия (ортофен), кеторолак (кетанов);

производные индола: индометацин (метиндол);

оксикамы: мелоксикам (мовалис);

Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.

**Психотропные средства угнетающего типа:**

**Нейролептики:** хлорпромазин (аминазин), дроперидол.

**Транквилизаторы:**

а) бензодиазепиновые: диазепам (реланиум), альпразолам (алзолам), острое и хроническое отравление, первая помощь при остром отравлении, антагонист: флумазенил;

	<p>б) небензодиазепиновые: буспирон (буспар), мебикар (адаптол).</p> <p><b>Седативные:</b></p> <p>а) комбинированные, содержащие фенобарбитал: «Корвалол», «Валокордин», «Валосердин»;</p> <p>б) растительного происхождения: «Ново-пассит».</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.</p> <p><b>Противосудорожные средства.</b> Классификация. Действие и применение.</p> <p>Противоэпилептические: блокаторы натриевых каналов мембран нейронов: дифенин (фенитоин), карбамазепин (зептол);</p> <p>Противопаркинсонические: а) предшественники дофамина: леводопа (калдопа);</p> <p>б) М-, N- холиноблокаторы: тригексифенидил (циклодол).</p> <p><b>Психотропные средства возбуждающего типа:</b></p> <p><b>Антидепрессанты:</b> (ниаламид, имизин, amitриптилин).</p> <p>Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p> <p><b>Психостимуляторы:</b> кофеин, мезокарб (сиднокарб).</p> <p><b>Аналептики:</b> кофеин – бензоат натрия, кордиамин, камфора, сульфокамфокаин.</p> <p>Общая характеристика аналептиков, показания к применению, побочные действия.</p> <p><b>Ноотропные средства:</b> пирацетам, аминолон, глицин, мексидол.</p> <p>Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.</p> <p><b>Общетонизирующие средства (адаптагены):</b> препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса)</p> <p>Общие показания и противопоказания к применению.</p> <p><b>Стимуляторы мозгового кровообращения:</b> кавинтон, циннаризин</p>		
	<b>Теоретическое занятие 7-8</b>	<b>4</b>	
	Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные средства.	2	
	Анальгетики. Психотропные средства. Аналептики.	2	
	<b>Практические занятия 12-14</b>	<b>6</b>	
	Средства, действующие на центральную нервную систему.	2	

	Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные средства.		
	Анальгетики.	2	
	Психотропные средства. Аналептики.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	На основе представленного алгоритма изучить действие и применение противосудорожных и психотропных средств угнетающего действия. Составление опорных конспектов по вопросам изучаемой темы. Составление словаря терминов. Подготовка ответов на контрольные вопросы и решение тестовых заданий	5	
<b>Тема 3.5. Средства, влияющие на функции органов дыхания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	<p><b>Аналептики</b> - стимуляторы дыхания :кордиамин, кофеин – бензоат натрия, сульфакамфокаин, камфора.Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.</p> <p><b>Противокашлевые средства:</b> кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин.Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.</p> <p><b>Отхаркивающие средства:</b> 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. <b>Муколитически</b>отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение.</p> <p><b>Бронхолитически</b>средства:изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин. Брохолитическое действие <math>\alpha</math>- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов</p>		2
	<b>Теоретическое занятие9</b>		

	Средства, влияющие на функции органов дыхания	2	
	<b>Практические занятия 15</b>		
	«Средства, влияющие на функции органов дыхания» Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики средств влияющих на функции органов дыхания. Показания к применению, способы введения препаратов, влияющих на функции органов дыхания.Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		
<b>Тема 3.6. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</b>  <b>Тема 3.6.1 Кардиотонические средства. Противоаритмические средства.</b> <b>Тема 3.6.2 Антиангинальные средства</b>  <b>Тема 3.6.3. Гипотензивные (антигипертензивные) средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
	<b>Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды:</b> дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон, настойка ландыша. 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.		2

Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.

**Противоаритмические средства:** хинидин, новокаинамид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил.

Средства, применяемые при тахикардиях. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адrenoблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.

**Антиангинальные средства.** Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда

**Средства, применяемые при коронарной недостаточности:** нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем. Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, нитрогранулонг и др.

Использование при стенокардии  $\beta$ -адrenoблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.

**Средства, применяемые при инфаркте миокарда:** обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.

**Гипотензивные (антигипертензивные) средства:** Классификация антигипертензивных средств.

Адреноблокаторы.

а)  $\beta$ - адреноблокаторы: неселективные: пропранолол (анаприлин); кардиоселективные: небиволол (небилет);

б)  $\alpha$ -,  $\beta$ - адреноблокаторы: карведилол (дилатренд).

Миотропные вазодилататоры: а) антагонисты кальция:

- дигидроперидиновые: нифедипин (коринфар, нифепидин ретард),
- недигидроперидиновые: верапамил (адалат), дилтиазем (алдизем);

б) спазмолитики миотропного действия (магния сульфат, дибазол, папаверин, дротаверин).

Ингибиторы АПФ: каптоприл (капотен), эналаприл (энап)

Гипотензивные средства центрального действия: клофелин, метилдофа.

Особенности гипотензивного действия симпатолитиков (резерпин) и ганглиоблокаторов (пентамин).

Диуретические средства: фуросемид (лазикс), дихлотиазид (гипотиазид);

	антагонисты альдостерона: триамтерен (птерофен);-калийсберегающие диуретики: спиронолактон (верошпирон). Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при гипертоническом кризе. Комбинированное применение гипотензивных препаратов		
	<b>Теоретическое занятие 10-11</b>	<b>4</b>	
	Кардиотонические средства. Противоаритмические средства. Антиангинальные средства	2	
	Гипотензивные (антигипертензивные) средства. Средства, применяемые при инфаркте миокарда	2	
	<b>Практические занятия 16-17</b>	<b>4</b>	
	Кардиотонические средства. Противоаритмические средства. Антиангинальные средства	2	
	Гипотензивные (антигипертензивные) средства. Средства, применяемые при инфаркте миокарда:	2	
	<b>Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</b> Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда, гипертонической болезни. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	<b>4</b>	
<b>Тема 3.7. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	



	<p><b>Диуретики:</b> дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит. Принципы действия дихлотиазид и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты</p>		2
	<b>Теоретическое занятие 12</b>		
	Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)	2	
	<b>Практические занятия 18</b>		
	Средства, влияющие на водно-солевой баланс. Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств, применение и способы введения препаратов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Выполнение заданий по рецептуре и решение задач с использованием справочной литературы	2	
<p><b>Тема 3.8. Средства, влияющие на функции органов пищеварения</b></p> <p><b>Тема 3.8.1 Средства, влияющие на аппетит. Средства, регулирующие секрецию пищеварительных желез желудка.</b></p> <p><b>Тема 3.8.2 Средства, регулирующие секрецию пищеварительных желез. Средства,</b></p>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	

<p><b>влияющие на двигательную функцию желудочно-кишечного тракта.</b></p>			
	<p>Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни)          Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения.</p> <p>Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная).          Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.</p> <p>Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты 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 гидроксид, «Альмагель», «Фосфалюгель», «Гастал», «Маолокс»).</p> <p>Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.</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>Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).</p>		<p>2</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>Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия</p>		
	<b>Теоретическое занятие 13</b>		
	Средства, влияющие на функции органов пищеварения	2	
	<b>Практические занятия 19</b>		
	Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	2	
<b>Тема 3.9. Средства, влияющие на систему крови</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	

	<p><b>Средства, влияющие на эритропоз:</b> железа лактат ,ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин.</p> <p>Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p><b>Средства, влияющие на свертывание крови.</b>Понятие о факторах свертывания крови.</p> <p>Средства, повышающие свертываемость крови (гемостатики): коагулянты :викасол, фибриноген, тромбин; принцип действия викасола. Применениеингибиторыфибринолиза: кислота аминаокапроновая, контрикал; Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат).</p> <p><b>Вещества, препятствующие свертыванию крови:</b>антикоагулянты: гепарин, неодикумарин, фенилин, натрия цитрат.</p> <p>Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия.</p> <p>Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты.</p> <p>Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови.</p> <p><b>Средства, усиливающие фибринолиз:</b> фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа. Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты.</p> <p><b>Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов</b> (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике.</p> <p>Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути ведения, показания к применению. Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин, пути введения, показания к применению.</p> <p>Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трилоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению</p>		2
	<b>Теоретическое занятие14</b>		
	Средства, влияющие на систему крови	2	
	<b>Практические занятия 20</b>		

	<b>Средства, влияющие на систему крови.</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Выполнение заданий по рецептуре; выполнение заданий в тестовой форме		
<b>Тема 3.10. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<p>Маточные средства. Классификация средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи.</p> <p>Окситоцин, питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов.</p> <p>Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон).</p> <p>Уретонические средства: алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты. Свойства и применение котарнина хлорида.</p> <p>Токолитические средства. Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин).</p> <p>Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.).</p> <p>Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты</p>		2
	<b>Теоретическое занятие 15</b>		
	Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки)	2	
	<b>Практические занятия 21</b>		
	<b>Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия:</b> обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, особенностей их применения,	2	

	возможных побочных эффектов; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	2	
<p><b>Тема 3.11. Препараты гормонов и их синтетических заменителей</b></p> <p><b>Тема 3.11.1. Препараты гормонов гипофиза, щитовидной железы. Препараты гормонов коры надпочечников.</b></p> <p><b>Тема 3.11.2 Препараты гормонов поджелудочной железы. Препараты половых гормонов.</b></p>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<p>Препараты гормонов и их синтетических заменителей.</p> <p><b>Препараты гормонов гипофиза, щитовидной железы.</b></p> <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». Понятие о гормональных препаратах, классификация. Принцип действия, фармакологические эффекты и применение препаратов. Профилактика побочного действия.</p>		2

	<p>Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза: окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миометрия.</p> <p>Препараты гормонов щитовидной железы: левотироксин натрия (L-тироксин), лиотиронин (трийодтиронин);</p> <p>Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства: тиамазол (мерказолил). Принцип действия, применение.</p> <p>Препараты гормонов коры надпочечников:</p> <p>а) минералокортикоиды: дезоксикортон;</p> <p>б) глюкокортикоиды: гидрокортизон (акортин), преднизолон бетаметазон (целестон), дексаметазон (дексамед), триамцинолон (кеналог), будезонид (пульмикорт).</p> <p>Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.</p> <p>Препараты гормонов поджелудочной железы.</p> <p>Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства: бутамид, манинил.</p> <p>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.</p> <p>Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Анаболические стероиды, их действия и применение</p>		
	<b>Теоретическое занятие 16</b>		
	Препараты гормонов и их синтетических заменителей	2	
	<b>Практические занятия 22</b>		
	Препараты гормонов и их синтетических заменителей	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Выполнение заданий по рецептуре; выполнение заданий в тестовой форме		
<b>Тема 3.12. Препараты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	

<b>витаминов.Иммуно- тропные средства</b>			
	<p><b>Препараты витаминов</b>  Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов.  Препараты водорастворимых витаминов: тиамин бромид, рибофлавин, пиридоксин гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин.  Роль витаминов группы Вв обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную 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 (метилметионисульфоний хлорид) его действие и применение.  Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол).  Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе зрительного пурпура. Применение. Возможность гипervитаминоза.  Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипervитаминоза.  Токоферол, действие и применения в медицинской практике.  Поливитаминовые препараты, применения.  Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.  Классификация иммуностропных средств:  - иммуностимуляторы: бронхо-мунал; тимоген, тимолин, иммунал, арбидол  - иммуномодуляторы: интерфероны</p>		
	<b>Практические занятия 23</b>		
	Препараты витаминов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		



	Выполнение заданий по рецептуре; выполнение заданий в тестовой форме	1	
<b>Тема 3.13. Антигистаминные средства Осложнение медикаментозной терапии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	
	<p>Общая характеристика антигистаминных средств Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Средств: димедрол, дипразин, диазолин, фенкарол, тавегил, супрастин, лоратадин и др.</p> <p>Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.</p> <p>Отравление этанолом, барбитуратами, наркотическими, ненаркотическими анальгетиками, соединениями тяжелых металлов, сердечными гликозидами, М – холиноблокаторами, антихолинэстеразными средствами.</p> <p>Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка);</li> <li>- мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств);</li> <li>- уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков);</li> <li>- обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов;</li> <li>- устранение возникших нарушений жизненно важных функций.</li> </ul>		2
	<b>Теоретическое занятие17</b>		
	Антигистаминные средства. Осложнение медикаментозной терапии	2	
	<b>Практические занятия 24-25</b>		
	Антигистаминные и противовоспалительные средства.	2	
	Осложнение медикаментозной терапии Разбор основных принципов фармакотерапии при интоксикациях этанолом (спиртом этиловым), барбитуратами, наркотическими анальгетиками,	2	

	м-холиноблокаторами, сердечными гликозидами, солями тяжелых металлов. Решение задач. Выполнение тестовых заданий		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач		
	<b>Всего</b>	<b>12</b> <b>6</b>	

### **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;
- классная доска.
- задания в тестовой форме;
- учебные пособия на электронных носителях;
- телевизор

Рекомендуемые средства обучения.

- компьютер;
- экран (при отсутствии интерактивной доски)
- мультимедийные средства обучения:
- компьютерные презентации;
- обучающие и контролирующие компьютерные программы.

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

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

Основные источники:

1. Д.А. Харкевич. Фармакология с общей рецептурой: учебник. – М.: «ГЭОТАР - Медиа», 2009 г.
2. В.В. Майский. Фармакология: учебное пособие для мед.училищ. – М: «ГЭОТАР-Медиа», 2010 г.

Дополнительная литература:

1. Н.,И. Федюкович. Рецептурный справочник для фельдшеров и акушерок, медицинских сестер. – М. «Медицина», 2008 г.
2. Петров Р.В. Лекарственные средства: справочник – путеводитель. – М.: ГЭОТАР МЕДИА, 2008 г.

##### **Дополнительные источники**

###### **Приказы МЗ и Социального развития РФ**

- 1.Федеральный Закон от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» (принят Государственной Думой 24 марта 2010 года, одобрен Советом Федерации 31 марта 2010 г.).
- 2.Приказ МЗ и СР РФ от 23 августа 2010 года № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств».
- 3.Приказ МЗ и СР РФ от 24 мая 2010 года № 380 О признании утратившим силу приказа МЗ РФ от 31 декабря 1999 года № 472 « О перечне лекарственных средств А и Б ».
- 4..Концепция развития здравоохранения РФ до 2020 года.

5. Постановление Правительства РФ № 398 от 03.06.2010г « О внесении изменений в перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ ».

#### Дополнительная литература

1. Данилова Т.Г. Чичварина Е.И. Рабочая тетрадь лекционных занятий по фармакологии I-II часть. М. : Авторская академия, 2011-150 с
2. Майский В.В, Аляутдин Р. Н. Фармакология с общей рецептурой М.: ГЭОТАР-медиа, 2010-240с
3. Гаевая, Л.М.Гаевый, М.Д.Давыдов, В.С.Петров, В.И. Фармакология с рецептурой Ростов н/ Дону 2009.- 464с.
4. Зборовский, А. Б., Тюренков, И. Н., Белоусов, Ю. Б. Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств М.:ООО «Медицинское информационное агентство», 2008.-656с.
5. Чабанова, В.С. Фармакология: учебное пособие для мед.училищ и колледжей Минск: Высшая школа, 2009. – 445 с.
6. Копасова, В.Н. Фармакология: учебный курс М.: Эксмо, 2009.-352с
7. Богданова, Т.Ф., Соколова, Е.Е. Общая фармакология в схемах и таблицах. Ростов н/Д.: Феникс, 2009.-175с.
8. Кукес, В.Г., Максимов, М.Л., Сычев, Д.А. Клиническая фармакология М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.-1056 с.
9. Юргель, Н.В., Кукес, В.Г. Профилактика неблагоприятных побочных реакций М.: Геотар-Медиа, 2009.-470 с.
10. Нил, Майкл Дз. Наглядная фармакология: М.: Геотар – Медиа, 2008.-104 с.
11. Аляутдин Р.Н., Балабаньян В.Ю., Рамачадран А Фармакология в вопросах и ответах М.: Геотар – Медиа, 2009-560 С
12. Машковский, М.Д. Лекарственные средства : в 2 т.- М.: Медицина, 2010.
13. Регистр лекарственных средств России РЛС. Энциклопедия лекарств /под ред. Г. Л. Вышковского.-М.: **РЛС+**, 2010.- 1440 с.
14. **Справочник Видаль 2010: Лекарственные препараты в России.**-М: Астра Фарм Сервис, 2010.-1728 с.
15. Ингерлейб М. Б. Полный лекарственный справочник медсестры. Ростов н/Д.: Феникс, 2008- 544 с

#### Интернет – ресурсы

1. [www.antibiotic.ru](http://www.antibiotic.ru)
2. [www.pharmateca.ru](http://www.pharmateca.ru)
3. [www.farmaceutic.ru](http://www.farmaceutic.ru)
4. [www.dasigna.ru](http://www.dasigna.ru)
5. [www.aptekarjournal.ru](http://www.aptekarjournal.ru)

#### **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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения</b>	
Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы	Выполнение заданий по рецептуре
Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных	Решение заданий в тестовой форме
Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств	Решение заданий в тестовой форме
Применять лекарственные средства по назначению врача	Выполнение заданий по рецептуре. Решение заданий в тестовой форме
Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм	Решение ситуационных задач Решение заданий в тестовой

	форме
Знания	
Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	Решение заданий в тестовой форме решение ситуационных задач
Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам	Решение заданий в тестовой форме решение ситуационных задач
Побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии	Решение заданий в тестовой форме решение ситуационных задач
Правила заполнения рецептурных бланков	Выполнение заданий по рецептуре. Решение заданий в тестовой форме решение ситуационных задач