

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.04 ФАРМАКОЛОГИЯ  
*для специальности*  
*31.02.01 «Лечебное дело»*  
*31.02.01 «Лечебное дело»*  
**базовый образовательный уровень****

**2017г.**

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией  
общепрофессиональных дисциплин №2  
Протокол №1 от 28.08.2017 г.  
Председатель ЦМК \_\_\_\_\_/Е.В.Степанова/

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом  
Протокол №1 от 30.08.2017 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 №514 от 12.05.2014 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по направлению подготовки «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ», укрупненной группы специальностей 31.00.00 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» специальности 31.02.02 «Лечебное дело»,
- 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 ИМЕНИ К.С. КОНСТАНТИНОВОЙ».

Разработчик: Т.В.Данилина преподаватель

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	42
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	43

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ФАРМАКОЛОГИЯ**

## **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 31.02.02 «Лечебное дело».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина **ОП.04 ФАРМАКОЛОГИЯ** 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 144 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часа, в том числе лекций 50 часа, практики 46 часов; самостоятельной работы обучающегося 48 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>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>144</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>96</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>46</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>48</i>
-изучение нормативных документов, информационных писем;	<i>4</i>
-написание реферата;	<i>8</i>
-создание презентации;	<i>10</i>
-изучение материалов учебной и дополнительной литературы;	<i>12</i>
-выполнение заданий по рецептуре;	<i>14</i>
<b><i>Итоговая аттестация в форме диф. зачета</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение</b>			
<b>Тема 1.1 Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Основные задачи фармакологии. Этапы развития фармакологии. Принципы классификации лекарственных средств: по фармакологическим эффектам, химическому строению, показаниям к применению.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Работа с учебником, изучение Федерального Закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».		
<b>Раздел 2. Рецепттура</b>			
<b>Тема 2.1. Рецепттура</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Терминология: лекарственное вещество (фармацевтическая субстанция), лекарственный препарат, лекарственное средство, лекарственная форма. Международное непатентованное наименование лекарственного средства (МНН), патентованное лекарственное средство. Оригинальный препарат и генерический (дженерик). Фальсифицированное и недоброкачественное лекарственное средство. Наркотические, ядовитые и сильнодействующие вещества. Лекарственные средства списков А и Б. Рецепт. Общие правила выписывания рецептов. Виды рецептурных бланков. Твердые лекарственные формы: таблетки, порошки, драже, капсулы, гранулы. Определение. Характеристика. Основные обозначения модифицированных таблеток с пролонгированным действием. Мягкие лекарственные формы: мази, пасты, суппозитории, пластыри, кремы, гели, лекарственные пленки. Определение. Характеристика.		

	<p>Жидкие лекарственные формы: растворы, эмульсии, суспензии, настои, отвары, настойки, экстракты, лекарственные масла, соки лекарственных растений, жидкие бальзамы, сиропы, микстуры, капли. Определение. Характеристика. Виды растворителей. Пропись в рецептах.</p> <p>Лекарственные формы для инъекций. Требования к растворам для инъекций. Пропись в рецептах лекарственных форм в ампулах и флаконах.</p> <p>Лекарственные аэрозоли. Определение. Характеристика. Пропись в рецептах.</p> <p>Пропись в рецептах различных лекарственных форм.</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	<p>Знакомство с основными правилами заполнения рецептурных бланков. Пропись лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Расчет количества таблеток, капсул, объема лекарственного средства для применения внутрь в жидком виде, расчет дозы при парентеральном применении лекарственных средств. Решение ситуационных задач.</p>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	<p>Работа с конспектом семинара, учебником, справочниками, интернет-ресурсами, выполнение заданий в тестовой форме. 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 № 706 н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств». Заполнение листов рабочей тетради.</p>		
<b>Раздел 3. Общая фармакология</b>			
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

<b>Общая фармакология</b>	<p>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, периоде полувыведения лекарственных средств.</p> <p>Фармакодинамика лекарственных средств.</p> <p>Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств (медиаторы, рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гены, гормоны).</p> <p>Факторы, влияющие на реализацию фармакотерапевтического воздействия лекарств на организм (физико-химические свойства лекарственных средств, дозы, виды доз, возраст, масса, индивидуальные особенности организма, биоритмы, состояния организма).</p> <p>Виды действия лекарственных средств: местное и резорбтивное, прямое и непрямое, основное и побочное, виды токсического действия; тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое.</p> <p>Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: кумуляция, привыкание, лекарственная зависимость, феномен отмены, «рикошета», «обкрадывания».</p> <p>Комбинированное применение лекарственных средств: полипрагмазия, синергизм (суммация, потенцирование), антагонизм.</p> <p>Виды ятрогении. Лекарственная ятрогения.</p> <p>Лекарственная терапия. Этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, превентивная.</p>	2
	<b>Практическое занятие</b>	4
	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.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4
	Работа с учебными текстами. Выполнение заданий в тестовой форме. Заполнение листов рабочей тетради. Нахождение сведений о лекарственных средствах в доступных базах данных.	
<b>Раздел 4. Частная фармакология</b>		
<b>Тема 4.1. Противомикробные и противо-</b>		



паразитарные средства			
Тема 4.1.1.	Содержание учебного материала	2	
Антисептические и дезинфицирующие средства	<p>Определение дезинфицирующих, антисептических, противомикробных и химиотерапевтических средств. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению.</p> <p>Галогенсодержащие:</p> <p>а) хлорсодержащие: натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты (Деохлор, Хлормикс, Пюржавель). натриевая соль хлорида бензолсульфокислоты (Хлорамин Б), гипохлориты (Белизна – 3, Доместос);</p> <p>б) йодсодержащие: раствор Йода спиртовой, раствор Люголя; йодофоры : иодиол, иодовидон (бетадин), иодонат.</p> <p>Кислородсодержащие (окислители): Перекись водорода, Калия перманганат.</p> <p>Спирты: спирт этиловый 40%, 70%, 90-95%, спирт пропиловый: «Оллсепт», «Предез», «Кутасепт».</p> <p>Альдегиды: формальдегид, гексаметиленetetрамин (уротропин), «Лизоформин 3000».</p> <p>Детергенты: хлоргекседин, диоксидин, мирамистин, «велтодез», «велтосепт», «роккал», «аламинол» и др.</p> <p>Производные нитрофурана: нитрофурал (фурацилин), фуразолидон.</p> <p>Красители: бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, этакридина лактат (риванол).</p> <p>Кислоты: кислота салициловая (лейкопластырь «Салипод»), «Цистостерил», кислота бензойная, кислота борная.</p> <p>Щелочи: раствор аммиака (спирт нашатырный), четвертично- аммониевые соединения: «Мелисептол Рапид»</p> <p>Фенолы: фенол (карболовая кислота), амоцид (2-бифенитол), дёготь березовый (линимент Вишневского), ихтиол, «ферезол».</p> <p>Соединения тяжелых металлов: цинка окись (детская присыпка, цинковая мазь, «Нео-Анузол»), нитрат серебра (ляпис), протаргол (серебра протеинат), колларгол, ксероформ (трибромфенолят висмута), дерматол.</p> <p>Антисептики растительного происхождения: цветки календулы, листья эвкалипта, кора дуба.</p> <p>Фармакотерапевтическое действие, механизм, применение, побочные эффекты лекарственных средств, каждой фармакологической группы.</p>	2	2
	Практическое занятие	2	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических и дезинфицирующих средств. Выбор средств в зависимости от целей применения. Пропись в рецептах с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми препаратами, их свойствами, особенностями использования. Решение ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 4.1.2.	Содержание учебного материала	2	

<b>Антибактериальные химиотерапевтические средства: антибиотики</b>	<p>Понятие о возбудителях инфекционных заболеваний. Классификация антибиотиков по типу действия, спектру действия; химическому строению.</p> <p>Бета-лактамы антибиотики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Природные пенициллины короткого действия: Бензилпенициллина натриевая соль, феноксиметилпенициллин.</li> <li>- Природные пенициллины длительного действия: Бициллин-3, Бициллин-5, бензатин-бензилпенициллин.</li> <li>- Полусинтетические пенициллины: Ампициллин, Амоксициллин (Флемоксин солютаб), Оксациллин, «защищенные» пенициллины: Амоксициллин-клавуланат (Амоксиклав, Аугментин).</li> <li>- Цефалоспорины:             <ul style="list-style-type: none"> <li>1 поколение: Цефазолин (Кефзол);</li> <li>2 поколение: Цефуросим натрия (Зинацеф);</li> <li>3 поколение: Цефотаксим (Клафоран), Цефтриаксон (Лонгацеф);</li> <li>4 поколение: Цефепим (Максипим).</li> </ul> </li> <li>- Карбапенемы:             <ul style="list-style-type: none"> <li>1 поколение: Имипенем (Тиенам);</li> <li>2 поколение: Меропенем (Меронем).</li> </ul> </li> <li>- Монобактамы: Азтреонам (Азактам).</li> </ul> <p>Выбор растворителя при парентеральном введении бета-лактамов антибиотиков, варианты (правила) разведения.</p> <p>Макролиды.: 1 поколение Эритромицин; 2 поколение: Мидекамицин (Макропен ), Рокситромицин, Кларитромицин, Джозамицин (Вильпрафен солютаб); 3 поколение: Азитромицин (Сумамед).</p> <p>Аминогликозиды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 поколение: Стрептомицин, Канамицин;</li> <li>2 поколение: Гентамицин;</li> <li>3 поколение: Амикацин, Нетилмицин;</li> <li>4 поколение: Изепамицин.</li> </ul> <p>Тетрациклины короткого действия: Тетрациклин; длительного действия: Доксициклин (Юнидокс солютаб).</p> <p>Левомецетины: Хлорамфеникол (Левомецетин).</p> <p>Линкозамины: Клиндамицин (Далацин), Линкомицина гидрохлорид.</p> <p>Гликопептиды: Ванкомицин.</p> <p>Особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты, противопоказания каждой группы.</p> <p>Лечение и профилактика кишечного дисбактериоза (синдрома нарушенного бактериального роста): пребиотики (Хилак форте, Лактулоза) и пробиотики (Бифидум, Линекс, бифидум бактерий и др).</p>	<p>2</p>
---	---	----------

	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антибиотиков. Расчет дозы растворителя при внутримышечном и внутривенном введениях. Расчет количества таблеток и капсул в соответствии с назначенной дозой. Пропись в рецептах с использованием справочной литературы. Побочные эффекты действия антибиотиков и методы их профилактики. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.1.3. Синтетические антибактериальные химиотерапевтические средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Сульфаниламидные препараты: а) САП резорбтивного действия: короткого действия: Норсульфазол, Сульфадимезин; длительного действия: Сульфадиметоксин; сверхдлительного действия: Сульфален; б) САП, плохо всасывающиеся в ЖКТ: Фталазол, Сульгин; в) САП местного действия: Сульфацил натрия (Альбуцид), Стрептоцид, «Ингалипт»; г) Комбинированные с триметопримом: Ко-тримоксазол (Бисептол). Производные нитрофурана: Фуразолидон, Нитрофурантоин (Фурадонин), Нифурател (Макмирор). Производные нитроимидазола: Метронидазол (Трихопол), Тинидазол (Фазижин), Орнидазол. Хинолоны: - Оксихинолоны: Нитроксолин (5-НОК), Налидиксовая кислота (Невиграмон), Пипемидиевая кислота (Палин); - Фторхинолоны: 1 поколение: Ципрофлоксацин (Цифран), Норфлоксацин, Ломефлоксацин (Ломфлекс); 2 поколение: Спарфлоксацин (Спарфло); Левофлоксацин (Таваник); 3 поколение: Моксифлоксацин (Авелокс), Гемифлоксацин (Фактив).		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения химиотерапевтических средств. Расчет количества таблеток и капсул в зависимости от назначенных доз, пропись в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов лекарственных средств, методов		

	их профилактики. Знакомство с готовыми препаратами, решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.1.4.</b> <b>Противовирус-</b> <b>ные, противо-</b> <b>грибковые, про-</b> <b>тивопротозой-</b> <b>ные, противо-</b> <b>гельминтные, противотуберк</b> <b>у-</b> <b>лёзные</b> <b>средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	<p>Понятие о возбудителях вирусных инфекций</p> <p>Классификация средств для лечения и профилактики ОРВИ:</p> <p>а) индукторы интерферона: Арбидол, Кагоцел, Анаферон;</p> <p>б) препараты интерферона: 1 поколение: человеческий лейкоцитарный интерферон; 2 поколение: Интерферон Альфа-2А (Реаферон), Виферон, Гриппферон;</p> <p>в) противовирусные химиопрепараты:</p> <p>- ингибиторы нейраминидазы: Осельтамивир (Тамифлю), Занамивир (Реленза);</p> <p>- блокаторы ионных М<sub>2</sub>-каналов вируса гриппа типа А: Римантадин.</p> <p>Противогерпетические средства: Ацикловир (Зовиракс), Валацикловир (Валтрекс), Пенцикловир, Фамцикловир (Фамвир).</p> <p>Противогрибковые:</p> <p>а) полиены: Нистатин, Амфотерицин В (Фунгизон), Натамицин (Пинафуцин);</p> <p>б) азолы: местного действия: Клотримазол, Эконазол, Кетоконазол (Низорал); азолы системного действия: Флуконазол (Дифлюкан);</p> <p>в) эхинокандины: Каспофунгин</p> <p>Понятие о паразитарных заболеваниях.</p> <p>Противопротозойные средства: Хлорохин (Делагил), Гидроксихлорохин (Плаквенил), Метронидазол (Трихопол), Орнидазол (Тиберал), Фуразолидон, Доксициклин.</p> <p>Противогельминтные: Албендазол (Немозол), Мебендазол (Вермокс) и др.</p> <p>Противотуберкулезные:</p> <p>а) химиотерапевтические средства из групп рифамицина (Рифампицин), аминогликозидов (Стрептомицин, Амикацин), фторхинолонов (Ципрофлоксацин);</p> <p>б) препараты ГИНК: Изониазид, Фтивазид;</p> <p>в) препараты ПАСК: Парааминосалициловая кислота;</p> <p>г) другие группы: Этамбутол, Пиразинамид;</p> <p>д) комбинированные: «Рифинаг», «Тибинекс», «Трикокс».</p> <p>Особенности применения, форма выпуска, пути и кратность введения, побочные эффекты и противопоказания.</p>		

	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения химиотерапевтических средств. Расчет количества таблеток и капсул в зависимости от назначенных доз, пропись в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов лекарственных средств, методов их профилактики. Знакомство с готовыми препаратами, решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		

Тема 4.2. Средства, действующие на периферическую нервную систему			
Тема 4.2.1 Средства, влияющие на афферентную нервную систему	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<p>Анатомо-физиологические особенности периферической нервной системы. Классификация средств, действующих на афферентную нервную систему.</p> <p>Местные анестетики.</p> <p>Виды местной анестезии. Комбинированные препараты, содержащие Адреналин и Норадреналин («Ультракаин ДС»);</p> <p>а) эфиры ароматических кислот: Тетракаин (Дикаин), Бензокаин (Анестезин), Прокаин (Новокаин);</p> <p>б) амиды ароматических аминов: Ксикаин (Лидокаин), Мезокаин (Тримекаин), Ультракаин (Артикаин), Маркаин (Бупивакаин).</p> <p>Вяжущие:</p> <p>а) растительного происхождения: отвар коры дуба, плодов черники, настой листьев шалфея;</p> <p>б) минерального происхождения: Висмут трикалия дицитрат (Де-нол).</p> <p>Обволакивающие:</p> <p>а) растительного происхождения: слизи (картофельный крахмал);</p> <p>б) комбинированные средства минерального происхождения: «Альмагель», «Фосфалюгель».</p> <p>Адсорбирующие: Уголь активированный (Карболен), Полифепан (Лигнин), Смекта, Тальк.</p> <p>Раздражающие:</p> <p>а) растительного происхождения, содержащие эфирные масла: мяты («Меновазин», Валидол), эвкалипта («Пектусин»), горчицы (горчичники), терпентиновое (Скипидарная мазь), камфорное (Спирт камфорный), перец стручковый («Никофлекс»);</p> <p>б) животного происхождения: яд пчел («Апизартрон»), яд змей («Випросал»);</p> <p>в) синтетического происхождения: «Финалгон».</p> <p>Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути введения), побочные эффекты и противопоказания.</p>		2
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств, действующих на афферентную нервную систему, пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами.		

	Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.2.2 Средства, действующие на холинергическ ие синапсы (холинергичес кие средства)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение холинергического синапса. Классификация холинергических средств. М-холиномиметики: Пилокарпин, Ацеклидин. М-холиноблокаторы: Атропина сульфат, Платифиллин, Ипратропия бромид (Атровент), Тиотропия бромид (Спирива), препараты красавки.. Н-холиномиметики; а) прямого действия: Никотин, «Никоретте», «Никотинелл», Анабазин. Действие никотина на организм; б) рефлекторного действия: Цитизин (Цититон). Н-холиноблокаторы: а) ганглиоблокаторы: Пентамин, Бензогексоний; б) миорелаксанты: - периферического действия: антидеполяризующие: Пипекурония бромид (Ардуан), деполяризующие: Суксаметония хлорид (Дитилин); - центрального действия: Тиназидин (Сирдалуд), Толперизон (Мидокалм). М-и Н-холиномиметики: а) прямого действия: Ацетилхолин, Карбахолин; б) непрямого действия (антихолинэстеразные средства): - обратимые: Неостигмин (Прозерин), Пиридостигмин (Калимин); - необратимые: Малатион. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути введения), побочные эффекты и противопоказания к применению различных групп холинергических средств.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств, действующих на холинергические синапсы. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по		

	назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.2.3 Средства, действующие на адренергическ ие синапсы (адренергическ ие средства)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	<p>Понятие о строении адренергического синапса. Классификация адренергических средств.</p> <p><math>\alpha_1</math>- адреномиметики: Фенилэфрин (Мезатон), комбинированные препараты, содержащие Мезатон: «Максиколд».</p> <p><math>\alpha_2</math>- адреномиметики периферического действия: Нафазолин (Санорин), Ксилометазолин (Галазолин), Оксиметазолин (Назол).</p> <p><math>\beta_1</math>- адреномиметики: Добутамин (Добутрекс).</p> <p><math>\beta_1</math>-, <math>\beta_2</math>- адреномиметики: Изопреналин (Изадрин).</p> <p><math>\beta_2</math>- адреномиметики: Сальбутамол (Вентолин), Фенотерол (Беротек), Гексопреналин (Гинипрал), Сальметерол (Серевент); Формотерол (Оксис).</p> <p><math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>- адреномиметики:</p> <p>а) прямого действия: Эпинефрин (Адреналин), Норэпинефрин (Норадреналин);</p> <p>б) непрямого действия (симпатомиметики): Эфедрин. Комбинированные препараты, содержащие Эфедрин: «Солутан», «Бронхолитин», «Нео-федрин», «Бронхоцин»;</p> <p>Стимуляторы дофаминовых рецепторов: Дофамин (Допмин).</p> <p><math>\beta</math>- адреноблокаторы:</p> <p>а) неселективные: Пропранолол (Анаприлин);</p> <p>б) кардиоселективные: Метопролол (Беталок-ЗОК), Бисопролол (Конкор), Бетаксолол (Локрен), Небиволол (Небилет).</p> <p><math>\alpha</math>- адреноблокаторы:</p> <p>а) <math>\alpha_1</math>- адреноблокаторы: Празозин (Минипресс);</p> <p>б) <math>\alpha_2</math>- адреноблокаторы: Йохимбин;</p> <p>в) <math>\alpha_1</math>-, <math>\alpha_2</math>- адреноблокаторы: Фентоламин.</p> <p><math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>- адреноблокаторы: Карведилол (Дилатренд).</p> <p>Симпатолитики: Резерпин. Комбинированные препараты: «Адельфан».</p> <p>Фармакологические эффекты, механизм действия, показания, особенности применения (форма выпуска, пути введения), побочные эффекты и противопоказания к применению различных групп адренергических средств.</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	2	



	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств, действующих на адренергические синапсы. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.3. Средства, влияющие на центральную нервную систему</b>			
<b>Тема 4.3.1 Наркотические и ненаркотическ ие анальгетики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

	<p>Анатомо-физиологические особенности центральной нервной системы.</p> <p>Классификация препаратов угнетающего и стимулирующего действия.</p> <p>Ненаркотические анальгетики (нестероидные противовоспалительные средства- НПВС):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фармакологические эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания;</li> <li>- Понятие о неселективных и селективных НПВС;</li> <li>- Характеристика и особенности применения отдельных групп лекарственных средств: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) производные салициловой кислоты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС, Аспирин).</li> </ul> </li> </ul> <p>Комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Кардиомагнил», «Цитрамон»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>б) производные пиразолона: Метамизол (Анальгин). Комбинированные препараты, содержащие метамизол: «Пенталгин», «Баралгин», «Андипал»;</li> <li>в) производные парааминофенола: Парацетамол (Панадол). Комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Пентафлуцин», «Солпадеин», «Колдрекс»;</li> <li>г) производные алкановых кислот: Ибупрофен (Нурофен), Диклофенак натрия (Ортофен), Кеторолак (Кетанов);</li> <li>д) производные индола: Индометацин (Метиндол);</li> <li>е) производные оксикама: Мелоксикам (Мовалис), Лорноксикам (Ксефокам);</li> <li>ж) сульфонамиды: Нимесулид (Найз);</li> <li>з) коксибы: Целекоксиб (Целебрекс).</li> </ul> <p>Наркотические анальгетики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты и противопоказания;</li> <li>- Характеристика и особенности применения отдельных групп лекарственных средств: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) природные: Морфин (МСТ Континус), Кодеин, Омнопон;</li> <li>б) синтетические: Промедол, Трамадол, Фентанил (Дюрогезик Матрикс ТТС), Бупренорфин, Буторфанол.</li> </ul> </li> </ul> <p>Острые и хронические отравления, специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон.</p>		2
<b>Тема 4.3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

<p><b>Средства, угнетающие ЦНС</b></p>	<p>Средства для наркоза:  а) ингаляционные: Галотан (Фторотан), Изофлуран (Форан), Энфлуран (Этран), Закись азота;  б) неингаляционные: Пропрофол (Диприван), Пропанидид (Сомбревин), Кетамин (Калипсол), Мидазолам (Дормикум), Тиопентал натрия (Тиопентал), Натрия оксибутират (Оксибат).  Спирт этиловый. Острое отравление, алкогольная зависимость, средства для её лечения:  Дисульфирам (Тетурам), Эспераль.  Физиология сна. Виды расстройств сна. Снотворные:  а) барбитураты: Фенобарбитал. Комбинированные препараты, содержащие фенобарбитал: «Корвалол», «Валокордин», «Седалгин», «Пенталгин», «Андипал». Острое и хроническое отравление, профилактика барбитуровой зависимости;  б) бензодиазепиновые: Мидазолам (Флормидал), Нитразепам (Радедорм), Оксазепам (Тазепам).  Лекарственная зависимость и её профилактика;  в) циклопирролоны: Зопиклон (Имован);  г) производные пиридинового ряда: Золпидем (Ивадал), Залеплон (Анданте);  д) производные этаноламина: Доксиламин (Донормил);  е) препараты мелатонина: Мелаксен.</p>		
	<p>Противоэпилептические:  а) блокаторы натриевых каналов мембран нейронов: Дифенин (Фенитоин), Карбамазепин (Зептол);  б) активаторы ГАМК-системы: Натрия вальпроат, Конвулекс;  Противопаркинсонические:  а) предшественники дофамина: Леводопа (Калдопа);  б) ингибиторы МАО: Селегилин (Депренил);  в) М-, Н- холиноблокаторы: Тригексифенидил (Циклодол).  Нейролептики:  Хлорпромазин (Аминазин), Дроперидол, Сульпирид (Эглонил), Прегабалин (Лирика).  Транквилизаторы:  а) ночные: Диазепам (Реланиум), Альпразолам (Алзолом) и др. Острое и хроническое отравление, антагонист: Флумазенил;  б) дневные: Тофизолам (Грандаксин), Мебикар (Адаптол).  Седативные:  а) комбинированные, содержащие бром и фенобарбитал: «Корвалол», «Валокордин», «Валосердин».  Меры профилактики лекарственной зависимости;  б) растительного происхождения: «Ново-пассит», «Персен», «Дормиплант».  Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути и кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.</p>		
<p><b>Тема 4.3.3.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>2</p>	

<b>Средства, стимулирующие ЦНС</b>	<p>Антидепрессанты:</p> <p>а) циклические антидепрессанты: Амитриптилин (Амизол); Сертралин (Золофт), Флуоксетин (Прозак);</p> <p>в) ингибиторы моноаминоксидазы (МАО): Ниаламид, Моклобемид.</p> <p>Психостимуляторы: Кофеин – натрия бензоат, Мезокарб (Сиднокарб).</p> <p>Ноотропные средства:</p> <p>а) метаболического действия: Пирацетам (Ноотропил), Глицин, Глиателин, Мексидол, Актовегин.</p> <p>б) улучшающие мозговое кровообращение: Ницерголин (Сермион), Винпоцетин (Кавинтон), Циннаризин (Стугерон), Пентоксифиллин (Трентал)</p> <p>Общетонизирующие:</p> <p>а) растительного происхождения: препараты элеутерококка, женьшеня, китайского лимонника;</p> <p>б) животного происхождения: Пантокрин, Апилак.</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути и кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.</p>		2
	<b>Практическое занятие</b>	3	
	<p>Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств, действующих на центральную нервную систему. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.</p>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	<p>Нахождение сведений о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение и анализ рабочей тетради. Изучение Постановления Правительства РФ № 398 от 03.06.2010г. «О внесении изменений в перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ».</p>		
<b>Тема 4.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

<b>Средства, влияющие на функции органов дыхания</b>	<p>Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Классификация средств, влияющих на функции органов дыхания.</p> <p>Аналептики прямого действия: Кордиамин, Сульфокамфокаин, Этимизол.</p> <p>Противокашлевые:</p> <p>а) центрального действия: Бутамират (Синекод), Окселадин (Тусупрекс); Метилморфин (Кодеин).</p> <p>Комбинированные средства, содержащие Кодеин: «Кодтерпин», «Коделак». Меры профилактики лекарственной зависимости.</p> <p>б) периферического действия: Преноксдиазин (Либексин), Фалиминт.</p> <p>Отхаркивающие:</p> <p>а) прямого действия (Терпингидрат, Натрия гидрокарбонат, Натрия бензоат, Калия и Натрия иодиды или бромиды);</p> <p>б) рефлекторного действия (трава термопсиса)</p> <p>в) смешанного действия (листья мать-и-мачехи, цветы липы, корень алтея, мукалтин и др.);</p> <p>Муколитические: Амброксол (Амброгексал), Ацетилцистеин (Мукогель), Бромгексин (Солвин), Флуимуцил.</p> <p>Бронхолитические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\beta_2</math>- адреномиметики: Сальбутамол (Вентолин), Фенотерол (Беротек);</li> <li>- М- холиноблокаторы: Ипратропия бромид (Атровент);</li> <li>- Комбинированные: «Беродуал»;</li> <li>- <math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>- адреномиметики непрямого действия: Эфедрин;</li> <li>- Бронхолитики миотропного действия (миолитики): Аминофиллин (Эуфиллин), Теофиллин (Теотард).</li> </ul> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути и кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при бронхоспазме.</p>		2
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств, действующих на функции органов дыхания. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Разновидности карманных ингаляторов и правила их применения. Спейсер. Небулайзер. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		

<b>Тема 4.5 Средства, влияющие на функцию органов крово- обращения</b>				
<b>Тема 4.5.1 Кардиотони- ческие средст- ва, антианги- нальные, анти- склеротичес- кие средства</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	

	<p>Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда, атеросклероза, сердечной недостаточности. Классификация средств, применяемых при недостаточности коронарного кровоснабжения и сердечной недостаточности</p> <p>Кардиотонические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сердечные гликозиды: Дигоксин, Строфантин, Коргликон;</li> <li>- Ингибиторы АПФ: Каптоприл (Капотен), Эналаприл (Энап), Лизиноприл (Диротон), Периндоприл (Престариум).</li> <li>- <math>\beta</math>- адреномиметики: Добутамин;</li> </ul> <p>Средства, улучшающие реологические свойства крови:</p> <p>Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС), Клопидогрель (Плавикс), Дипиридамол (Курантил), Пентоксифиллин (Трентал);</p> <p>Коронаролитические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нитраты:</li> </ul> <p>а) Производные нитроглицерина: Глицерил тринитрат (Нитроглицерин, Нитроминт, Нитро-мак, Нитроспрей, Сустак;</p> <p>б) Производные изосорбида: Изосорбид динитрат (Изокет спрей), Изосорбид-5-мононитрат (Моночинкве, Оликард ретард;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нитратоподобные: Молсидомин (Корватон);</li> <li>- Антагонисты кальция (блокаторы кальциевых каналов):</li> </ul> <p>дигидропиридиновые: Нифедипин (Коринфар, Нифепидин ретард), Амлодипин (Норваск);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- недигидропиридиновые: Верапамил (Адалат), Дилтиазем (Алдизем).</li> </ul> <p>Кардиопротекторы: Триметазидин МВ (Предуктал), Дибикор (Таурин), Мексикор.</p> <p>Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- статины: Симвастатин (Зокор), Аторвастатин (Липримар), Розувастатин (Крестор);</li> <li>- Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (Омега- 3 ПНЖК): Омакор, Мега Эпа.</li> </ul> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути и кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при приступе стенокардии, остром инфаркте миокарда. Особенности парентерального введения лекарственных средств</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антиангинальных и кардиотонических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
<b>Тема 4.5.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	

<b>Противоаритмические средства</b>	<p>Понятие аритмии.</p> <p>Применение лекарственных средств при тахикардиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- блокаторы натриевых каналов: Лидокаин (Ксикаин), Прокаинамид (Новокаинамид), Этацизин, Морацизин (Этмозин);</li> <li>- <math>\beta</math>-адреноблокаторы: Пропранолол (Анаприлин);</li> <li>- блокаторы калиевых каналов: Амиодарон (Кордарон);</li> <li>- антагонисты кальция: Верапамил, Дилтиазем;</li> <li>- препараты калия и магния: «Панангин»;</li> <li>- селективные ингибиторы ионных каналов синусового узла: Кораксан.</li> </ul> <p>Применение лекарственных средств при брадикардиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- М-холиноблокаторы: Атропина сульфат;</li> <li>- <math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>-адреномиметики: Адреналина гидрохлорид;</li> <li>- стимуляторы дофаминовых рецепторов: Дофамин (Допмин);</li> <li>- спазмолитики миотропного действия: Эуфиллин.</li> </ul> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути и кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при аритмии. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения противоаритмических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.5.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	



<b>Антигипертензивные средства</b>	<p>Понятие и классификация антигипертензивных (гипотензивных) средств.</p> <p>Нейротропные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- центрального действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) центральные альфа адреномиметики - Клонидин (Клофелин), Метилдопа (Допегит);</li> <li>б) стимуляторы имидазолиновых рецепторов: Моксонидин (Физиотенз).</li> </ul> </li> <li>- периферического действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) <math>\beta</math>- адреноблокаторы: <ul style="list-style-type: none"> <li>* неселективные: Пропранолол (Анаприлин);</li> <li>* кардиоселективные: Метопролол (Беталок-ЗОК), Бисопролол (Конкор), Бетаксолол (Локрен), Небиволол (Небилет);</li> </ul> </li> <li>б) <math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>- адреноблокаторы: Карведилол (Дилатренд);</li> <li>в) ганглиоблокаторы: Пентамин, Бензогексоний;</li> <li>г) симпатолитики: Резерпин, Раунатин, «Адельфан Эзидрекс»</li> </ul> </li> </ul> <p>Средства, влияющие на систему ренин-ангиотензин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ингибиторы АПФ: Каптоприл (Капотен), Эналаприл (Энап), Лизиноприл (Диротон), Перидоприл (Престариум). Комбинированные препараты: «Ко-ренитек», «Энап-Н».</li> <li>- Антагонисты рецепторов Ангиотензина II: Лозартан (Козаар), Валсартан (Диован), Кандесартан (Атаканд). Комбинированные препараты: «Эксфорж».</li> <li>- Прямой ингибитор ренина: Расилез (Алискирен).</li> </ul> <p>Миотропные вазодилататоры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Антагонисты кальция: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) дигидропиридиновые: Нифедипин (Коринфар, Нифепидин ретард), Амлодипин (Норваск);</li> <li>б) недигидропиридиновые: Верапамил (Адалат), Дилтиазем (Аллизем);</li> </ul> </li> <li>- Спазмолитики миотропного действия (Магния сульфат, Дибазол, Папаверин, Дротаверин).</li> </ul> <p>Диуретики: Фуросемид (Лазикс), Торасемид, Гидрохлортиазид (Гипотиазид), Индапамид (Арифон, Арифон ретард), Спиронолактон (Верошпирон).</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути и кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.</p> <p>Средства первой помощи при гипертоническом кризе. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p>		2
	<b>Практическое занятие</b>	3	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антигипертензивных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	

	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.6</b> <b>Мочегонные средства</b> <b>(диуретики)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Анатомо-физиологические особенности мочевыделительной системы. Классификация мочегонных средств. Сильные диуретики: - осмотические: Маннит (Маннитол), Мочевина; - петлевые: Фуросемид (Лазикс), Этакриновая кислота (Урегит), Торасемид (Диувер) Умеренные диуретики: - тиазидовые: Гидрохлортиазид (гипотиазид); - тиазидоподобные: Индапамид (Арифон), Хлорталидон (Оксодолин) Слабые диуретики: - калийвыводящие: Ацетазоламид (Диакарб); - калийсберегающие: Спиронолактон (Верошпирон), Триамтерен, Амилорид. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм действия, показания, особенности применения (форма выпуска, пути и кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.		2
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения мочегонных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.7</b> <b>Средства, влияющие на функции органов пищеварения</b>			

<p><b>Тема 4.7.1</b> <b>Средства,</b> <b>применяемые</b> <b>при</b> <b>избыточной и</b> <b>недостаточной</b> <b>секреции желез</b> <b>желудка</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения. Понятие о язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, разновидностях гастритов. Клеточный аппарат желудка. Классификация средств, применяемых при избыточной и недостаточной секреции желез желудка.</p> <p>Антисекреторные средства:</p> <p>а) ингибиторы протонного насоса: Омепразол (Омез), Рабепразол (Париет), Эзомепразол (Нексиум);</p> <p>б) блокаторы H<sub>2</sub>-рецепторов гистамина: Ранитидин (Ранисан), Фамотидин (Квамател);</p> <p>в) М-холиноблокаторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неселективные: Платифиллин, Метацин;</li> <li>- селективные: Пирензепин (Гастроцепин);</li> </ul> <p>г) блокаторы гастриновых рецепторов: Сандостатин (Октреотид).</p> <p>Антацидные средства:</p> <p>а) системные: Натрия гидрокарбонат;</p> <p>б) не системные: Альмагель и его разновидности, Фосфалюгель, Гастал, Маалокс, Ренни, Гевискон форте.</p> <p>Гастропротекторы:</p> <p>а) препараты висмута: Висмута трикалия дицитрат (Де-нол);</p> <p>б) синтетические аналоги простагландина Е1: Мизопростол (Сайтотек).</p> <p>Антихеликобактерные средства:</p> <p>а) химиотерапевтические средства из групп полусинтетических пенициллинов (Амоксициллин), макролидов (Кларитромицин), тетрациклинов (Доксициклин), фторхинолонов (Ципрофлоксацин), нитроимидазолы (Трихопол);</p> <p>б) ингибиторы протонного насоса: Омепразол (Омез);</p> <p>в) препараты висмута: Висмут трикалия дицитрат (Де-нол).</p> <p>Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы:</p> <p>а) заменители желудочного сока: Ацидин-пепсин ;</p> <p>б) препараты ферментов поджелудочной железы: Фестал Н, Панзинорм форте Н, Панкреатин, Креон, Мезим форте.</p> <p>в) комбинированные ферментные препараты, содержащие желчегонное средство: Фестал, Панзинорм форте</p> <p>Средства, влияющие на аппетит:</p> <p>а) повышающие аппетит: горечи (настойка полыни), Инсулин;</p> <p>б) снижающие аппетит (анорексигенные средства): Сибутрамин (Меридиа), Орлистат, Флуоксетин</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения</p>	<p>2</p>	
---	--	----------	--

	(форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального и энтерального введения лекарственных средств.		2
--	--	--	---

	<b>Содержание учебного матер</b>	<b>2</b>	
--	----------------------------------	----------	--

<p><b>Тема 4.7.2</b> <b>Средства,</b> <b>влияющие на</b> <b>моторику</b> <b>кишечника,</b> <b>желчегонные,</b> <b>гепатопротек-</b> <b>торы</b></p>	<p>Анатомо-физиологические особенности желчевыделительной системы. Классификация средств, влияющих на моторику кишечника, желчегонных, гепатопротекторов.</p> <p>Средства, снижающие моторику кишечника:</p> <p>а) неселективные спазмолитики миотропного действия: Дротаверин (Но-шпа), Папаверин, Бенциклан (Галидор);</p> <p>б) селективные спазмолитики миотропного действия: Мебеверин (Дюспаталин);</p> <p>в) М-холиноблокаторы: Атропина сульфат, Платифиллин;</p> <p>г) комбинированные: Бутилскополамина бромид (Бускопан);</p> <p>д) стимуляторы опиоидных рецепторов кишечника: Лоперамид (Имодиум).</p> <p>е) адсорбирующие средства: Симетикон (Эспумизан);</p> <p>Средства, стимулирующие моторику кишечника:</p> <p>а) слабительные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- раздражающие рецепторы кишечника: Бисакодил (Дульколак), Натрия пикосульфат (Гутталакс), Глицерол (Глицерин), Касторовое масло; препараты, содержащие антрагликозиды: Сенаде, Сенадексин, Глаксенна;</li> <li>- осмотические: Магния сульфат, Натрия сульфат, Форлак, Фортранс, Лактулоза (Дюфалак), Мукофальк;</li> <li>- размягчающие каловые массы: растительные масла, вазелиновое масло;</li> </ul> <p>б) М-холиномиметики: Ацеклидин;</p> <p>в) антихолинэстеразные: Неостигмин (Прозерин).</p> <p>Антидиарейные:</p> <p>а) сорбенты (Активированный уголь, Смекта);</p> <p>б) стимуляторы опиоидных рецепторов кишечника: Лоперамид (Имодиум);</p> <p>в) спазмолитики миотропного действия: Дротаверин (Но-шпа).</p> <p>Противорвотные:</p> <p>а) М-холиноблокаторы: Скополамин;</p> <p>б) блокаторы гистаминовых H<sub>1</sub>-рецепторов: Прометазин (Пипольфен), Дифенгидрамин (Димедрол);</p> <p>в) блокаторы дофаминовых рецепторов (прокинетики): Метоклопрамид (Церукал), Домперидон (Мотилиум);</p> <p>г) блокаторы серотониновых рецепторов: Ондансетрон (Зофран), Гранисетрон.</p> <p>Желчегонные:</p> <p>а) холекинетики: Магния сульфат, Сорбит, Ксилит, Маннит;</p> <p>б) холеретики: Аллохол, Холензим, Фламин, Танацехол, Берберина бисульфат, Холосас;</p> <p>в) холеспазмолитики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- селективные спазмолитики миотропного действия: Мебеверин (Дюспаталин);</li> <li>- неселективные спазмолитики миотропного действия: Дротаверин (Но-шпа), Папаверин, Дибазол, Галидор;</li> </ul>		2
---	---	--	---

	<p>- М-холиноблокаторы: Платифиллин;  г) комбинированные: Гимекромон (Одестон).  Гепатопротекторы: Адеметионин (Гептрал), Урсодезоксихолевая кислота (Урсосан), Эссенциале Н, Фосфоглив, Силибинин (Карсил), Гепабене, Тыквеол.  Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути и кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p>		
--	--	--	--

	<b>Практическое занятие</b>	3	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения лекарственных средств, влияющих на органы пищеварения. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.8 Препараты витаминов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	<p>Понятие витаминов. Суточные нормы витаминов. Классификация препаратов витаминов.</p> <p>Препараты водорастворимых витаминов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тиамин хлорид (В<sub>1</sub>);</li> <li>- Рибофлавин (В<sub>2</sub>);</li> <li>- Кислота никотиновая (В<sub>3</sub>);</li> <li>- Кальция пантотенат (В<sub>5</sub>);</li> <li>- Пиридоксин гидрохлорид (В<sub>6</sub>);</li> <li>- Кислота фолиевая (В<sub>9</sub>);</li> <li>- Цианокобаламин (В<sub>12</sub>);</li> <li>- Кислота оротовая (В<sub>13</sub>): Магнерот;</li> <li>- Кальция пангамат (В<sub>15</sub>);</li> <li>- Кислота аскорбиновая (С);</li> <li>- Рутин (Р).</li> </ul> <p>Препараты жирорастворимых витаминов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ретинола ацетат (А);</li> <li>- Холекальциферол, Кальцитриол (Д<sub>3</sub>);</li> <li>- Токоферол (Е);</li> <li>- Викасол, Менадион (К).</li> </ul> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения препаратов витаминов.</p> <p>Гиповитаминоз, авитаминоз, гипервитаминоз. Поливитаминные препараты. Пути решения проблемы совместимости микронутриентов. Витамины – антиоксиданты.</p>		



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.9 Препараты гормонов</b>			
<b>Тема 4.9.1 Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железа, коркового вещества надпочечников</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Уровни нейроэндокринной регуляции. Эндокринные железы, гормоны, их функция. Механизм отрицательной обратной связи. Заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Классификация препаратов гормонов гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железа, коркового вещества надпочечников. Препараты гормонов гипоталамуса: Гозерелин (Золадекс), Даназол (Данован), Соматостатин, Октреотид (Сандостатин). Препараты гормонов гипофиза: а) препараты передней доли гипофиза: Тетракозактид (Синактен-депо), Соматропин (Сайзен), Кортикотропин (АКТГ), Фоллитропин-бета (Пурегон), Гонадотропин хорионический (Прегнил); б) препараты задней доли гипофиза: Окситоцин, Десмопрессин (Адиуретин), Терлипрессин (Реместил): - препараты гормонов щитовидной железы: Левотироксин натрия (L-тироксин), Лиотиронин (Трийодтиронин); - лечение и профилактика йоддефицитных состояний. Препараты йода: Калия йодид (Йодомарин); - антигипертензивные средства: Тиамазол (Мерказолил). Препараты гормонов коры надпочечников: а) минералокортикоиды: Дезоксикортон, Флудрокортизон (Кортинефф); б) глюкокортикоиды: Гидрокортизон (Акортин), Преднизолон (Преднизол), Бетаметазон (Целестон), Дексаметазон (Дексамед), Триамцинолон (Кеналог), Будезонид (Пульмикорт), Флутиказон (Фликсотид). Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения.	2	2
<b>Тема 4.9.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

<p><b>Препараты гормонов поджелудочной железы, женских и мужских половых гормонов</b></p>	<p>Препараты гормонов поджелудочной железы. Классификация препаратов гормонов поджелудочной железы, половых гормонов.</p> <p>Препараты инсулина короткого действия: Инсулин растворимый, human biosynthetic (Актрапид НМ, Хумулин регуляр), Инсулин растворимый, human semisynthetic (Пенсулин ЧР);</p> <p>в) препараты инсулина средней продолжительности действия: Инсулин-изофан, human biosynthetic (Протафан НМ пенфилл, Хумулин НПХ), Инсулин-цинка, human biosynthetic (Монотард НМ, Хумулин Л); Инсулин гларгин (Лантус);</p> <p>г) препараты длительного действия: Инсулин - цинка, human biosynthetic (Ультратард НМ),</p> <p>д) препараты инсулина комбинированного действия: Инсулин двухфазный, human biosynthetic (Микстард 30 НМ, Микстард 30 НМ пенфилл), Инсулин аспарт двухфазный (Ново-Микс 30 пенфилл, Ново-Микс 30 Флекс-Пен).</p> <p>Концентрация инсулинов. Способы введения. Хранение инсулинов. Факторы, провоцирующие гипогликемию и гипергликемию. Осложнения при инсулинотерапии. Антагонист инсулина: Глюкагон.</p> <p>Пероральные гипогликемические средства:</p> <p>а) препараты сульфонилмочевины: Глибенкламид (Манинил) Глимепирид (Амарил), Гликвидон (Глюренорм), Гликлазид (Диабетон);</p> <p>б) бигуаниды: Метформин (Глюкофаж);</p> <p>в) ингибиторы <math>\alpha</math>-глюкозидазы: Акарбоза (Глюкобай);</p> <p>г) тиазолидиндионы (глитазоны): Росиглитазон (Роглит)</p> <p>д) метглитиниды (прандиальные регуляторы гликемии): Репаглинид (Новонорм).</p> <p>Препараты женских половых гормонов:</p> <p>а) эстрогены: Эстрадиола дипропионат, Гексэстрол (Синэстрол);</p> <p>б) гестагены: Прогестерон, Дидрогестерон (Дюфастон), Аллилэстренол (Туринал);</p> <p>в) гормональные контрацептивные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монофазные: Новинет, Марвелон, Жанин;</li> <li>- двухфазные: Антеовин;</li> <li>- трехфазные: Три-регол;</li> <li>- гестагенные препараты пролонгированного действия: Левоноргестрел (Норплант).</li> </ul> <p>Препараты мужских половых гормонов: Тестостерона пропионат.</p> <p>Анаболические стероиды: Нандролон (Ретаболил), Метандиенон (Метандростенолон).</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути и кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.</p>		2
	<p><b>Практическое занятие</b></p>	4	

	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения гормональных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.10</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	

<p><b>Средства, влияющие на систему крови</b></p>	<p>Классификация средств, влияющих на систему крови.</p> <p>Понятие об анемиях, видах анемий.</p> <p>Средства, стимулирующие эритропоэз:</p> <p>а) препараты колониестимулирующих факторов: Молграмостим (Лейкомакс), Ленограстим (Граноцит) ;</p> <p>б) препараты эритропоэтинов: Эпоэтин альфа;</p> <p>в) комбинированные препараты железа и витаминов: Сорбифер Дурулес, Феррофольгамма, Тардиферон;</p> <p>г) препараты железа: Ферлатум, Феррум Лек;</p> <p>д) препараты витаминов: Цианокобаламин, Кислота фолиевая;</p> <p>Средства, стимулирующие лейкопоэз: Молграмостим (Лейкомакс), Ленограстим (Граноцит)</p> <p>Средства, повышающие свертываемость крови (гемостатики). Факторы свертывания крови;</p> <p>а) коагулянты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прямого действия: губка гемостатическая, Фибриноген, Этамзилат натрия (Дигинон), Кальций хлористый, Кальция глюконат;</li> <li>- непрямого действия: Викасол;</li> </ul> <p>б) ингибиторы фибринолиза: Кислота аминапроновая, Гордокс, Контрикал;</p> <p>в) лекарственные растения с кровоостанавливающим действием (препараты крапивы, пастушьей сумки, водяного перца).</p> <p>Средства, снижающие свертываемость крови:</p> <p>а) антикоагулянты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прямого действия: Гепарин. Антагонист: Протамина сульфат;</li> <li>- низкомолекулярные гепарины: Надропарин кальция (Фраксипарин), Эноксапарин (Клексан);</li> <li>- непрямого действия: Варфарин (Варфарекс). Антагонист: Викасол;</li> </ul> <p>б) антиагреганты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС), Клопидогрель (Плавикс), Дипиридамол (Курантил), Пентоксифиллин (Трентал);</p> <p>в) фибринолитики (тромболитики): Альтеплаза (Актилизе), Пулолаза (Проурокиназа).</p> <p>Плазмозамещающие средства: понятие, классификация.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Коллоиды:</li> </ul> <p>а) гемодинамические:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- декстраны: Реополиглюкин, Полиглюкин;</li> <li>- гидроксипропилькрахмалы: Волювен, Гипер Хаес, Венофундин;</li> <li>- желатины: Гелофузин, Гелоплазма баланс (Желатин);</li> <li>- фторуглероды: Перфторан;</li> </ul> <p>б) дезинтоксикационные: Красгемодез, Гемодез Нео;</p>		2
---	---	--	---

	<p>- Кристаллоиды: Изотонический раствор натрия хлорида, Стерофундин изотонический, раствор Рингера, Глюкоза (Декстроза), изотонический и гипертонические растворы глюкозы; Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути и кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при кровотечении. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p>		
--	--	--	--

	<b>Практическое занятие</b>	3	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения лекарственных средств, влияющих на систему крови. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.11 Противоаллергические и иммуотропные средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Механизм развития аллергических реакций немедленного и замедленного типов. Классификация противоаллергических средств. Антигистаминные средства: а) первое поколение: Дифенгидрамин (Димедрол), Клемастин (Тавегил), Прометазин (Пипольфен) Хлоропирамин (Супрастин), Хифенадин (Фенкарол), Мебгидролин (Диазолин), Гидроксизин (Атаракс); б) второе поколение: Лоратадин (Кларитин), Дезлоратадин (Эриус), Цетиризин (Зиртек), Фексофенадин (Телфаст). Глюкокортикоиды: Преднизолон (Преднизол), Бетаметазон (Целестон), Дексаметазон (Дексамед), Будезонид (Пульмикорт), Флутиказон (Фликсотид). Стабилизаторы мембран тучных клеток: Кетотифен (Задитен), Кромоглициевая кислота (Интал) $\alpha$ -, $\beta$ - адреномиметики прямого действия: Эпинефрин (Адреналин) Ингибиторы лейкотриеновых рецепторов: Зафирлукаст (Аколат), Монтелукаст (Сингуляр). Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути и кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при анафилактическом шоке. Особенности парентерального введения лекарственных средств. Иммуномодуляторы: а) микробные: Рибомунил, Бронхомунал, Имудон, ИРС-19; б) растительные: Иммунал; в) рекомбинантные: Лейкомакс; г) синтетические: Иммунорикс.		
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения противоаллергических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.12 Средства, влияющие на мускулатуру матки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Оценка сократительной активности матки во время беременности, в родах и во время менструаций. Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки. Утеростимулирующие средства: а) гормоны задней доли гипофиза: Окситоцин; б) препараты простагландинов: Динопрост (ПГF <sub>2α</sub> ), Динопростон (ПГЕ <sub>2</sub> ). Утеротонические средства: Эргометрин (Метриклavin), Эрготамин (Корнутамина). Токолитические средства: а) β <sub>2</sub> -адреномиметики: Фенотерол (Партусистен), Гексопреналин (Гинипрал); б) Препараты гестагенов: Прогестерон, Аллилэстронол (Туринал); в) Спазмолитики миотропного действия: Магния сульфат; г) Средства для наркоза: Натрия оксибутират (ГОМК). Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, пути и кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения лекарственных средств.		
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств, влияющих на мускулатуру матки. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.13 Противоопухо</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Понятия о химиотерапии злокачественных новообразований. Классификация противоопухолевых		

<b>левые средства</b>	<p>средств.</p> <p>Цитотоксические средства:</p> <p>а) алкилирующие: Мелфалан (Алкеран);</p> <p>б) Противоопухолевые антибиотики: Доксорубин (Адриамицин), Блеомицин (Блеоцин);</p> <p>в) Антиметаболиты Метотрексат (Трексан), Меркаптопурин (Пури- нетол), Фторурацил (Флуорокс);</p> <p>г) Винкоалкалоиды: Винкристин (Онковин), Винбластин (Велбе).</p> <p>Гормональные препараты: Торемифен (Фарестон), Летрозол (Фемара).</p> <p>Ферментные препараты: Аспарагиназа (Краснитин).</p> <p>Препараты цитокины: Интерферон альфа - 2а (Роферон – А), Интерферон альфа – 2b (Инtron – А).</p> <p>Препараты моноклональных антител: Ритуксимаб, Трастузумаб.</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p>		1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
<b>Тема 4.14 Средства первой помощи при отравлениях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	<p>Отравление этанолом, барбитуратами, наркотическими, ненаркотическими анальгетиками, соединениями тяжелых металлов, сердечными гликозидами, М – холиноблокаторами, антихолинэстеразными средствами. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p> <p>Удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых. промывание желудка).</p> <p>Мероприятия по предупреждению всасывания вещества в кровь (адсорбирующие, слабительные).</p> <p>Уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови ( обильное питье, кристаллоиды, плазмозаменители, диуретики).</p> <p>Обезвреживание яда путем применения антидотов.</p> <p>Устранение нарушения функций жизненно важных органов.</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Разбор основных принципов оказания первой помощи при отравлениях. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		



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
- <i>лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;</i>	тестирование; решение ситуационных задач
- <i>основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;</i>	тестирование; решение ситуационных задач
- <i>побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии;</i>	тестирование; решение ситуационных задач
- <i>правила заполнения рецептурных бланков;</i>	выполнение заданий по рецептуре; проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников
<b>Умения</b>	
- <i>выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы;</i>	выполнение заданий по рецептуре; проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников
- <i>находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;</i>	тестирование
- <i>ориентироваться в номенклатуре</i>	тестирование

<i>лекарственных средств;</i>	
- <i>применять лекарственные средства по назначению врача;</i>	выполнение заданий по рецептуре; проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников
- <i>давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм;</i> -	решение ситуационных задач, тестирование;