

**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»
базовый образовательный уровень**

2016г.

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией

название

Протокол №__ от _____ г.

Председатель ЦМК _____/Е.В.Степанова

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом

Протокол №__ от _____ г.

Заместитель директора по УВР

_____/А.Л. Буцык

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (в ред. 2015 г., 2016 г),
- приказа Минобрнауки №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» им. К.С. Константиновой.

Разработчик: Т.В.Данилина преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>144</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>96</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>46</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<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>
Итоговая аттестация в форме диф. зачета	

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
Раздел 1. Введение			
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	2	1
	Основные задачи фармакологии. Этапы развития фармакологии. Принципы классификации лекарственных средств: по фармакологическим эффектам, химическому строению, показаниям к применению.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Работа с учебником, изучение Федерального Закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».		
Раздел 2. Рецепттура			
Тема 2.1. Рецепттура	Содержание учебного материала	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>		
	Практическое занятие	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>		
	Самостоятельная работа обучающихся	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».</p> <p>Заполнение листов рабочей тетради.</p>		
Раздел 3. Общая фармакология			
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2	

Общая фармакология	<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
	Практическое занятие	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.	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Работа с учебными текстами. Выполнение заданий в тестовой форме. Заполнение листов рабочей тетради. Нахождение сведений о лекарственных средствах в доступных базах данных.	
Раздел 4. Частная фармакология		
Тема 4.1. Противомикробные и противо-		

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	
	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	

Антибактериальные химиотерапевтические средства: антибиотики	<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"> - Природные пенициллины короткого действия: Бензилпенициллина натриевая соль, феноксиметилпенициллин. - Природные пенициллины длительного действия: Бициллин-3, Бициллин-5, бензатин-бензилпенициллин. - Полусинтетические пенициллины: Ампициллин, Амоксициллин (Флемоксин солютаб), Оксациллин, «защищенные» пенициллины: Амоксициллин-клавуланат (Амоксиклав, Аугментин). - Цефалоспорины: <ul style="list-style-type: none"> 1 поколение: Цефазолин (Кефзол); 2 поколение: Цефуросим натрия (Зинацеф); 3 поколение: Цефотаксим (Клафоран), Цефтриаксон (Лонгацеф); 4 поколение: Цефепим (Максипим). - Карбапенемы: <ul style="list-style-type: none"> 1 поколение: Имипенем (Тиенем); 2 поколение: Меропенем (Меронем). - Монобактамы: Азтреонам (Азактам). <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"> 1 поколение: Стрептомицин, Канамицин; 2 поколение: Гентамицин; 3 поколение: Амикацин, Нетилмицин; 4 поколение: Изепамицин. <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 бактерин и др).</p>	2
---	---	---

	Практическое занятие	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	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 4.1.3. Синтетические антибактериальные химиотерапевтические средства	Содержание учебного материала	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).		
	Практическое занятие	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		
	Самостоятельная работа обучающихся	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 4.1.4. Противовирус- ные, противо- грибковые, про- тивопротозой- ные, противо- гельминтные, противотуберк у- лёзные средства	Содержание учебного материала	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 М₂-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>		

	Практическое занятие	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	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	Содержание учебного материала	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
	Практическое занятие	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	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 4.2.2 Средства, действующие на холинергическ ие синапсы (холинергичес кие средства)	Содержание учебного материала	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.		
	Практическое занятие	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
Тема 4.2.3 Средства, действующие на адренергическ ие синапсы (адренергическ ие средства)	Содержание учебного материала	2	2
	<p>Понятие о строении адренергического синапса. Классификация адренергических средств.</p> <p>α_1- адреномиметики: Фенилэфрин (Мезатон), комбинированные препараты, содержащие Мезатон: «Максиколд».</p> <p>α_2- адреномиметики периферического действия: Нафазолин (Санорин), Ксилометазолин (Галазолин), Оксиметазолин (Назол).</p> <p>β_1- адреномиметики: Добутамин (Добутрекс).</p> <p>β_1-, β_2- адреномиметики: Изопреналин (Изадрин).</p> <p>β_2- адреномиметики: Сальбутамол (Вентолин), Фенотерол (Беротек), Гексопреналин (Гинипрал), Сальметерол (Серевент); Формотерол (Оксис).</p> <p>α-, β- 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>β- адреноблокаторы:</p> <p>а) неселективные: Пропранолол (Анаприлин);</p> <p>б) кардиоселективные: Метопролол (Беталок-ЗОК), Бисопролол (Конкор), Бетаксолол (Локрен), Небиволол (Небилет).</p> <p>α- адреноблокаторы:</p> <p>а) α_1- адреноблокаторы: Празозин (Минипресс);</p> <p>б) α_2- адреноблокаторы: Йохимбин;</p> <p>в) α_1-, α_2- адреноблокаторы: Фентоламин.</p> <p>α-, β- 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>		
	Практическое занятие	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	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 4.3. Средства, влияющие на центральную нервную систему			
Тема 4.3.1 Наркотические и ненаркотическ ие анальгетики	Содержание учебного материала	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"> - Фармакологические эффекты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания; - Понятие о неселективных и селективных НПВС; - Характеристика и особенности применения отдельных групп лекарственных средств: <ul style="list-style-type: none"> а) производные салициловой кислоты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС, Аспирин). <p>Комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Кардиомагил», «Цитрамон»;</p> <ul style="list-style-type: none"> б) производные пиразолона: Метамизол (Анальгин). Комбинированные препараты, содержащие метамизол: «Пенталгин», «Баралгин», «Андипал»; в) производные парааминофенола: Парацетамол (Панадол). Комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Пентафлуцин», «Солпадеин», «Колдрекс»; г) производные алкановых кислот: Ибупрофен (Нурофен), Диклофенак натрия (Ортофен), Кеторолак (Кетанов); д) производные индола: Индометацин (Метиндол); е) производные оксикама: Мелоксикам (Мовалис), Лорноксикам (Ксефокам); ж) сульфонамиды: Нимесулид (Найз); з) коксибы: Целекоксиб (Целебрекс). <p>Наркотические анальгетики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты и противопоказания; - Характеристика и особенности применения отдельных групп лекарственных средств: <ul style="list-style-type: none"> а) природные: Морфин (МСТ Континус), Кодеин, Омнопон; б) синтетические: Промедол, Трамадол, Фентанил (Дюрогезик Матрикс ТТС), Бупренорфин, Буторфанол. <p>Острые и хронические отравления , специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон.</p>		2
Тема 4.3.2.	Содержание учебного материала	2	

<p>Средства, угнетающие ЦНС</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 (Алзолам) 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>Тема 4.3.3.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>2</p>	

Средства, стимулирующие ЦНС	<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
	Практическое занятие	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>		
	Самостоятельная работа обучающихся	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>		
Тема 4.4.	Содержание учебного материала	2	

Средства, влияющие на функции органов дыхания	<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"> - β_2- адреномиметики: Сальбутамол (Вентолин), Фенотерол (Беротек); - М- холиноблокаторы: Ипратропия бромид (Атровент); - Комбинированные: «Беродуал»; - α-, β- адреномиметики непрямого действия: Эфедрин; - Бронхолитики миотропного действия (миолитики): Аминофиллин (Эуфиллин), Теофиллин (Теотард). <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
	Практическое занятие	2	
	<p>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.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<p>Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.</p>		

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

	<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"> - Сердечные гликозиды: Дигоксин, Строфантин, Коргликон; - Ингибиторы АПФ: Каптоприл (Капотен), Эналаприл (Энап), Лизиноприл (Диротон), Периндоприл (Престариум). - β- адреномиметики: Добутамин; <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"> - Нитраты: <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"> - Нитратоподобные: Молсидомин (Корватон); - Антагонисты кальция (блокаторы кальциевых каналов): <p>дигидропиридиновые: Нифедипин (Коринфар, Нифепидин ретард), Амлодипин (Норваск);</p> <p>- недигидропиридиновые: Верапамил (Адалат), Дилтиазем (Алдизем).</p> <p>Кардиопротекторы: Триметазидин МВ (Предуктал), Дибикор (Таурин), Мексикор.</p> <p>Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - статины: Симвастатин (Зокор), Аторвастатин (Липримар), Розувастатин (Крестор); - Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (Омега- 3 ПНЖК): Омакор, Мега Эпа. <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>		
	Практическое занятие	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.		
Тема 4.5.2	Содержание учебного материала	1	

Противоаритмические средства	<p>Понятие аритмии.</p> <p>Применение лекарственных средств при тахикардиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - блокаторы натриевых каналов: Лидокаин (Ксикаин), Прокаинамид (Новокаинамид), Этагизин, Морагизин (Этмогизин); - β- адреноблокаторы: Пропранолол (Анаприлин); - блокаторы калиевых каналов: Амиодарон (Кордарон); - антагонисты кальция: Верапамил, Дилтиазем; - препараты калия и магния: «Панангин»; - селективные ингибиторы ионных каналов синусового узла: Кораксан. <p>Применение лекарственных средств при брадикардиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - М-холиноблокаторы: Атропина сульфат; - α-, β- адреномиметики: Адреналина гидрохлорид; - стимуляторы дофаминовых рецепторов: Дофамин (Допмин); - спазмолитики миотропного действия: Эуфиллин. <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>		
	Практическое занятие	2	
	<p>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.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<p>Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.</p>		
Тема 4.5.3	Содержание учебного материала	2	

Антигипертензивные средства	<p>Понятие и классификация антигипертензивных (гипотензивных) средств.</p> <p>Нейротропные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - центрального действия: <ul style="list-style-type: none"> а) центральные альфа адреномиметики - Клонидин (Клофелин), Метилдопа (Допегит); б) стимуляторы имидазолиновых рецепторов: Моксонидин (Физиотенз). - периферического действия: <ul style="list-style-type: none"> а) β- адреноблокаторы: <ul style="list-style-type: none"> * неселективные: Пропранолол (Анаприлин); * кардиоселективные: Метопролол (Беталок-ЗОК), Бисопролол (Конкор), Бетаксолол (Локрен), Небиволол (Небилет); б) α-, β- адреноблокаторы: Карведилол (Дилатренд); в) ганглиоблокаторы: Пентамин, Бензогексоний; г) симпатолитики: Резерпин, Раунатин, «Адельфан Эзидрекс» <p>Средства, влияющие на систему ренин-ангиотензин:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ингибиторы АПФ: Каптоприл (Капотен), Эналаприл (Энап), Лизиноприл (Диротон), Перидоприл (Престариум). Комбинированные препараты: «Ко-ренитек», «Энап-Н». - Антагонисты рецепторов Ангиотензина II: Лозартан (Козаар), Валсартан (Диован), Кандесартан (Атаканд). Комбинированные препараты: «Эксфорж». - Прямой ингибитор ренина: Расилез (Алискирен). <p>Миотропные вазодилататоры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Антагонисты кальция: <ul style="list-style-type: none"> а) дигидропиридиновые: Нифедипин (Коринфар, Нифепидин ретард), Амлодипин (Норваск); б) недигидропиридиновые: Верапамил (Адалат), Дилтиазем (Аллизем); - Спазмолитики миотропного действия (Магния сульфат, Дибазол, Папаверин, Дротаверин). <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
	Практическое занятие	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
Тема 4.6 Мочегонные средства (диуретики)	Содержание учебного материала	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
	Практическое занятие	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
Тема 4.7 Средства, влияющие на функции органов пищеварения			

<p>Тема 4.7.1 Средства, применяемые при избыточной и недостаточной секреции желез желудка</p>	<p>Содержание учебного материала</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 H₂-рецепторов гистамина: Ранитидин (Ранисан), Фамотидин (Квамател);</p> <p>в) М-холиноблокаторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неселективные: Платифиллин, Метацин; - селективные: Пирензепин (Гастроцепин); <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
--	--	--	---

	Содержание учебного матер	2	
--	----------------------------------	----------	--

<p>Тема 4.7.2 Средства, влияющие на моторику кишечника, желчегонные, гепатопротек- торы</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"> - раздражающие рецепторы кишечника: Бисакодил (Дульколак), Натрия пикосульфат (Гутталакс), Глицерол (Глицерин), Касторовое масло; препараты, содержащие антрагликозиды: Сенаде, Сенадексин, Глаксенна; - осмотические: Магния сульфат, Натрия сульфат, Форлак, Фортранс, Лактулоза (Дюфалак), Мукофальк; - размягчающие каловые массы: растительные масла, вазелиновое масло; <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 H₁-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"> - селективные спазмолитики миотропного действия: Мебеверин (Дюспаталин); - неселективные спазмолитики миотропного действия: Дротаверин (Но-шпа), Папаверин, Дибазол, Галидор; 		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>		
--	--	--	--

	Практическое занятие	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
Тема 4.8 Препараты витаминов	Содержание учебного материала	1	2
	<p>Понятие витаминов. Суточные нормы витаминов. Классификация препаратов витаминов.</p> <p>Препараты водорастворимых витаминов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тиамин хлорид (В₁); - Рибофлавин (В₂); - Кислота никотиновая (В₃); - Кальция пантотенат (В₅); - Пиридоксин гидрохлорид (В₆); - Кислота фолиевая (В₉); - Цианокобаламин (В₁₂); - Кислота оротовая (В₁₃): Магнерот; - Кальция пангамат (В₁₅); - Кислота аскорбиновая (С); - Рутин (Р). <p>Препараты жирорастворимых витаминов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ретинола ацетат (А); - Холекальциферол, Кальцитриол (Д₃); - Токоферол (Е); - Викасол, Менадион (К). <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>		

	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
Тема 4.9 Препараты гормонов			
Тема 4.9.1 Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железы, коркового вещества надпочечников	Содержание учебного материала 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 железы, 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
Тема 4.9.2	Содержание учебного материала	2	

<p>Препараты гормонов поджелудочной железы, женских и мужских половых гормонов</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 α-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"> - монофазные: Новинет, Марвелон, Жанин; - двухфазные: Антеовин; - трехфазные: Три-регол; - гестагенные препараты пролонгированного действия: Левоноргестрел (Норплант). <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>Практическое занятие</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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
Тема 4.10	Содержание учебного материала	1	

<p>Средства, влияющие на систему крови</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"> - прямого действия: губка гемостатическая, Фибриноген, Этамзилат натрия (Дигинон), Кальций хлористый, Кальция глюконат; - непрямого действия: Викасол; <p>б) ингибиторы фибринолиза: Кислота аминокaproновая, 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"> - прямого действия: Гепарин. Антагонист: Протамина сульфат; - низкомолекулярные гепарины: Надропарин кальция (Фраксипарин), Эноксапарин (Клексан); - непрямого действия: Варфарин (Варфарекс). Антагонист: Викасол; <p>б) антиагреганты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС), Клопидогрель (Плавикс), Дипиридамол (Курантил), Пентоксифиллин (Трентал);</p> <p>в) фибринолитики (тромболитики): Аalteплаза (Актилизе), Пуrolаза (Проурокиназа).</p> <p>Плазмозамещающие средства: понятие, классификация.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Коллоиды: <p>а) гемодинамические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - декстраны: Реополиглюкин, Полиглюкин; - гидроксиптилкрахмалы: Волювен, Гипер Хаес, Венофундин; - желатины: Гелофузин, Гелоплазма баланс (Желатин); - фторуглероды: Перфторан; <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>		
--	--	--	--

	Практическое занятие	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
Тема 4.11 Противоаллергические и иммуотропные средства	Содержание учебного материала	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) α -, β - 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.		
	Практическое занятие	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.		

	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
Тема 4.12 Средства, влияющие на мускулатуру матки	Содержание учебного материала	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 _{2α}), Динопростон (ПГЕ ₂). Утеротонические средства: Эргометрин (Метриклavin), Эрготамин (Корнутамина). Токолитические средства: а) β ₂ -адреномиметики: Фенотерол (Партусистен), Гексопреналин (Гинипрал); б) Препараты гестагенов: Прогестерон, Аллилэстренол (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.		
	Практическое занятие	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
Тема 4.13 Противоопухо	Содержание учебного материала	1	
	Понятия о химиотерапии злокачественных новообразований. Классификация противоопухолевых		

левые средства	<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
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради.		
Тема 4.14 Средства первой помощи при отравлениях	Содержание учебного материала	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>		
	Практическое занятие	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	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
Умения	
- <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;