

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РОДИНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**СОГЛАСОВАНО**

Главный врач КГБУЗ «ЦРБ с.Родино»

С.И.Сердюк

« 24 »  2021 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор КГБ ПОУ "РМК"

Т.Я.Кругликов

« 25 »  2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**на 2019-2023 учебный год**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04. ФАРМАКОЛОГИЯ**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 31.02.01. Лечебное дело

по программе углубленной подготовки

форма обучения очная

Родино, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 31.02.01 Лечебное дело, квалификация - фельдшер

Организация – разработчик: КГБ ПОУ «Родинский медицинский колледж»

Разработчик: Поливара Г.С., преподаватель фармакологии

Рекомендована Экспертным советом медицинских колледжей и техникумов Алтайского края

Заключение Экспертного совета № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

© КГБ ПОУ «Родинский медицинский колледж», 2019

© Поливара Г.С., 2019

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>стр.</b>
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>4</b>
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>5</b>
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>32</b>
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>35</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины фармакология является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 31.02.01 Лечебное дело

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**  
ОП.04. Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины: требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- применять лекарственные средства по назначению врача;
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;
- побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков.

Освоение программы учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

**ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**ОК 3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

**ОК 4.** Осуществлять поиск, использование информации необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

**ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

**ОК 11.** Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

**ОК 12.** Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**ОК 13.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

**ПК 2.3.** Выполнять лечебные вмешательства.

**ПК 2.4.** Проводить контроль эффективности лечения.

**ПК 2.6.** Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом. ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.

**ПК 3.3.** Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

**ПК 3.4.** Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.

**ПК 3.8.** Организовывать и оказывать неотложную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

**ПК 4.7.** Организовывать здоровьесберегающую среду.

**ПК 4.8.** Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.

#### **1.4. Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося -**150** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -**100** часов;

самостоятельной работы обучающегося -**50** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	150
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	100
В том числе:	
Теоретические	60
Практические занятия	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	50
в том числе:	
работа с учебными текстами: изучение нормативных документов	3
подготовка сообщений	11
составление текста беседы, памятки о применении лекарств	8
заполнение таблиц	21
решение ситуационных задач (сборник заданий для внеаудиторной работы).	7
Итоговая аттестация в форме экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>1 семестр</b>			
<b>Раздел 1.</b>	<b>Введение. Номенклатура лекарственных средств. Терминология</b>	<b>5</b>	
<b>Тема 1.1 Введение. Номенклатура лекарственных средств. Терминология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 Основные задачи фармакологии		1
	2 Этапы развития фармакологии		1
	3 Принципы классификации лекарственных средств: по фармакологическим эффектам, химическому строению, показаниям к применению		1
	4 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. Государственная Фармакопея. Наркотические, ядовитые и сильнодействующие вещества. Лекарственные средства списков А и Б	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>	
	1. Изучение Федерального Закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Выписывание лекарственных форм в виде рецепта</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Рецепт. Твердые и мягкие лекарственные формы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 Рецепт. Аптека. Общие правила выписывания рецептов. Виды рецептурных бланков		1
	2 Твердые лекарственные формы: порошки, таблетки, драже, капсулы, гранулы. Определение. Характеристика. Пропись в рецептах. Основные обозначения модифицированных таблеток с пролонгированным действием		2
	3 Мягкие лекарственные формы: мази, пасты, суппозитории, пластырь, кремы, гели, лекарственные пленки. Определение. Характеристика. Пропись в рецептах		2
		<b>Практическое занятие Твердые лекарственные формы</b>	<b>2</b>
	Заполнение рецептурных бланков в соответствии с основными правилами. Пропись твердых		

	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. Решение ситуационных задач		
	<b>Практическое занятие Мягкие лекарственные формы</b>	2	
	Заполнение рецептурных бланков в соответствии с основными правилами. Пропись мягких лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Решение ситуационных задач		
<b>Тема 2.2. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1 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.		2
	2 Лекарственные формы для инъекций. Требования к растворам для инъекций. Пропись в рецептах лекарственных форм в ампулах и флаконах.		2
	3 Лекарственные аэрозоли. Определение. Характеристика. Пропись в рецептах.		2
	<b>Практическое занятие Жидкие лекарственные формы.</b>	2	
	Пропись жидких лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Расчет объема лекарственного средства для применения внутрь в жидком виде. Решение ситуационных задач.		
	<b>Практическое занятие Лекарственные формы для инъекций.</b>	2	
	Пропись лекарственных форм для инъекций и лекарственных аэрозолей в виде рецепта с использованием справочной литературы. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Расчет дозы при парентеральном применении лекарственных средств. Решение ситуационных задач.		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Общая фармакология</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 3.1 Общая фармакология.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1 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.		1



	2	<p>Фармакодинамика лекарственных средств.</p> <p>1 Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств. (медиаторы, рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гены, гормоны).</p> <p>2 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>3 Виды действия лекарственных средств: местное и резорбтивное, прямое и непрямое, основное и побочное, виды токсического действия; тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое.</p> <p>4 Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: кумуляция, привыкание, лекарственная зависимость, феномен отмены, «рикошета», «обкрадывания».</p> <p>5 Комбинированное применение лекарственных средств: полипрагмазия, синергизм (суммация, потенцирование), антагонизм.</p>		1
	3	<p>Лекарственная терапия: этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, превентивная, диагностическая, паллиативная.</p>		1
		<b>Практическое занятие</b>	2	
		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	
		1. Сообщение «Влияние путей введения лекарственных препаратов на их биодоступность»		
<b>Раздел 4</b>		<b>Противомикробные и противопаразитарные средства</b>	<b>22</b>	
<b>Тема 4.1</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	
<b>Антисептические и</b>	1	Определение дезинфицирующих, антисептических, противомикробных и химиотерапевтических средств.		1

дезинфицирующие средства.	2	Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению: Галогенсодержащие: а) хлорсодержащие: Деохлор, Хлормикс, Пюржавель, Хлорамин Б; гипохлориды (Белизна, Доместос); б) йодсодержащие: раствор Йода спиртовой, раствор Люголя; йодофоры (Йодиол, Йодовидон). Кислородсодержащие (окислители): Перекись водорода, Калия перманганат Спирты: Спирт этиловый 40%, 70%, 90-95%. Альдегиды: Формалин, Формальдегид, «Лизоформин 3000». Четвертично-аммониевые соединения (ЧАС): «Мелисептол Рапид». Гуанидинсодержащие: Хлоргексидин, «Трилокс». Производные нитрофурана: Нитрофурал (Фурацилин). Кислоты: Кислота салициловая. Щелочи: раствор аммиака (Спирт нашатырный). Антисептики растительного происхождения: цветки календулы, листья эвкалипта, ромашка. Красители: Бриллиантовый зеленый, Метиленовый синий. Соединения тяжелых металлов: Цинка окись, нитрат серебра (Ляпис), Протаргол, Ксероформ. Фенолы: Амоцид, Деготь березовый.		1
	3	Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, механизм, применение, побочные эффекты фармакологических групп.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>	
	1. Составление таблицы «Сравнительная характеристика современных дезинфицирующих средств»			
Тема 4.2 Антибиотики, особенности применения.	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Понятие о возбудителях инфекционных заболеваний.		1
	Классификация антибиотиков по типу действия, спектру действия; химическому строению: 1. Пенициллины: а) Природные пенициллины короткого действия: Бензилпенициллина натриевая соль длительного действия: Бициллин-5. б) Полусинтетические пенициллины: Ампициллин, Оксациллин, Амоксициллин, «защищенные» пенициллины: Амоксициллин-клавуланат (Аугментин). 2. Цефалоспорины: 1 поколение: Цефазолин (Кефзол); 2 поколение: Цефуроксим натрия (Зинацеф);			1

	<p>3 поколение: Цефотаксим (Клафоран), Цефтриаксон (Лонгацеф);  4 поколение: Цефепим (Максипим).  3. Карбапенемы:  1 поколение: Имипенем (Тиенам);  2 поколение: Меропенем (Меронем).  4. Монобактамы: Азтреонам (Азактам).  5. Макролиды: 14-членные: Эритромицин, Кларитромицин;  15-членные: Азитромицин (Сумамед);  16-членные: Мидекамицин (Макропен).  6. Аминогликозиды:  1 поколение: Стрептомицин, Канамицин;  2 поколение: Гентамицин;  3 поколение: Амикацин;  4 поколение: Изепамицин.  7. Тетрациклины. Природные: Тетрациклин; полусинтетические: Доксициклин.  8. Левомецетины: Хлорамфеникол (Левомецетин), Синтомицин.  9. Линкозамиды: Линкомицина гидрохлорид.  10. Гликопептиды: Ванкомицин.  11. Рифамицины: Рифаксимин.</p>		
2	Особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.		2
3	Выбор растворителя при парентеральном введении, варианты разведения антибиотиков.		2
<b>Практическое занятие</b>		2	
<p>Выполнение заданий с комплектом готовых средств антибиотиков с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств.  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. Поиск информации о побочных эффектах действия антибиотиков и методах их профилактики в доступных базах данных. Решение ситуационных задач.</p>			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4	
Сообщение «Особенности антибиотикотерапии»			
<b>Тема 4.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
<b>Противовирус</b>	1 Понятие о возбудителях вирусных инфекций		1

<b>ные, противогрибко вые средства, иммуномодуля торы.</b>	2	Классификация средств для лечения и профилактики ОРВИ: а) индукторы интерферона: Арбидол, Кагоцел, Анаферон; б) препараты интерферона: 1 поколение: человеческий лейкоцитарный интерферон; 2 поколение: Интерферон Альфа-2А (Реаферон), Виферон, Гриппферон; в) противовирусные химиопрепараты: Осельтамивир (Тамифлю), Римантадин.		1
	3	Иммуномодуляторы: а) микробные: Рибомунил, Бронхомунал, Имудон, ИРС-19; б) растительные: Иммунал; в) рекомбинантные: Лейкомакс; г) синтетические: Иммунорикс.		1
	4	Противогерпетические средства: Ацикловир (Зовиракс), Пенцикловир		1
	5	Противогрибковые: а) полиены: Нистатин, Амфотерицин В, Натамицин (Пинафуцин); б) азолы: местного действия: Клотримазол, Кетоконазол (Низорал), Флуконазол (Дифлюкан);		1
	6	Особенности применения противовирусных средств, противогрибковых и иммуномодуляторов, побочные эффекты и противопоказания.		2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
		Подготовка беседы о применении противовирусных препаратов для профилактики гриппа и ОРВИ		
<b>Тема 4.4 Химиотерапев тические средства различных групп.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Понятие о паразитарных заболеваниях.		1
	2	Противопротозойные средства: Метронидазол (Трихопол), Орнидазол, Фуразолидон, Доксициклин.		1
	3	Противогельминтные: Мебендазол (Вермокс), Левамизол (Декарис).		1
	4	Производные нитрофурана: Фуразолидон, Нитрофурантоин (Фурадонин)		1
	5	Производные нитроимидазола: Тинидазол (Фазижин), Орнидазол.		1
	6	Фторхинолоны: 1 поколение: Налидиксовая кислота (Невиграмон); 2 поколение: Ципрофлоксацин (Цифран) 3 поколение: Спарфлоксацин (Спарфло); 4 поколение: Моксифлоксацин (Авелокс).		1
	7	Сульфаниламидные препараты: а) САП резорбтивного действия: короткого действия: Стрептоцид, Сульфадимезин; длительного действия: Сульфадиметоксин; сверхдлительного действия: Сульфален; б) САП, плохо всасывающиеся в ЖКТ: Фталазол, Сульгин;		1

		в) САП местного действия: Сульфацил натрия (Альбуцид); г) Комбинированные: Ко-тримоксазол (Бисептол).		
	8	Противотуберкулезные: а) химиотерапевтические средства из групп рифамицина (Рифампицин), аминогликозидов (Стрептомицин, Амикацин), фторхинолонов (Ципрофлоксацин); б) препараты ГИНК: Изониазид, Фтивазид; в) препараты ПАСК: Парааминосалициловая кислота; г) другие группы: Этамбутол, Пиразинамид; д) комбинированные: «Рифинаг», «Тибинекс»		1
	9	Особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.		2
<b>Раздел 5</b>	<b>Средства, действующие на периферическую нервную систему</b>		<b>27</b>	
<b>Тема 5.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
<b>Афферентные средства.</b>	1	Анатомо-физиологические особенности периферической нервной системы.		1
	2	Классификация средств, действующих на афферентную нервную систему. 1. Местные анестетики. Виды местной анестезии. Классификация местных анестетиков: а) эфиры ароматических кислот: Тетракаин (Дикаин), Бензокаин (Анестезин), Прокаин (Новокаин); б) амиды ароматических аминов: Ксикаин (Лидокаин), Мезокаин (Тримекаин), Ультракаин (Артикаин) 2. Вяжущие: а) растительного происхождения: кора дуба, трава зверобоя, настой листьев шалфея; б) минерального происхождения: Висмут трикалия дицитрат (Де-нол). 3. Обволакивающие: а) растительного происхождения: слизи (картофельный крахмал); б) комбинированные средства минерального происхождения: «Альмагель», «Фосфалюгель». 4. Адсорбирующие: Уголь активированный (Карболен), Полифепан (Лигнин), Смекта, Тальк. 5. Раздражающие: а) растительного происхождения, содержащие эфирные масла: мяты, горчицы (горчичники), терпентиновое (Скипидарная мазь), камфорное (Спирт камфорный), перец стручковый; б) животного происхождения содержащие: яд пчел («Апизартрон»), яд змей («Випросал»); в) синтетического происхождения: «Финалгон».		1
	3	Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.		2
	<b>Практическое занятие</b>		<b>2</b>	

	Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов, действующих на афферентную нервную систему, с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.			
<b>Тема 5.2</b> <b>Холиномиметические средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		
	1		Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение холинергического синапса.	1
	2		Классификация холиномиметических средств. М-холиномиметики: Пилокарпин, Ацеклидин. Н-холиномиметики: а) прямого действия: Никотин, «Никоретте», «Никотинелл», Анабазин. б) рефлекторного действия: Цитизин (Цититон). М-, N-холиномиметики: а) прямого действия: Ацетилхолин, Карбахол (Карбахолин); б) непрямого действия (антихолинэстеразные): - обратимые: Неостигмин (Прозерин), Пиридостигмин (Калимин); - необратимые: Армин, Экотиопат, Малатион. Понятие о ФОС. Реактиваторы холинэстеразы: Дипироксим, Изонитрозин.	1
	3		Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения ядовитых средств, побочные эффекты и противопоказания.	2
	<b>Практическое занятие</b> Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов группы холиномиметиков с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.			
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление таблицы «Холиномиметические средства»	<b>3</b>		
<b>Тема 5.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		

<b>Холинолитические средства.</b>	1	Классификация холинолитических средств: М-холиноблокаторы: Атропина сульфат, Платифиллин, Ипратропия бромид (Атровент), Тиотропия бромид (Спирива). Н-холиноблокаторы: а) ганглиоблокаторы: Пентамин, Бензогексоний; б) миорелаксанты: - периферического действия: Пипекурония бромид (Ардуан), Суксаметония хлорид (Дитилин); - центрального действия: Тиназидин (Сирдалуд), Толперизон (Мидокалм).		1
	2	Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения ядовитых средств, побочные эффекты и противопоказания.		2
	<b>Практическое занятие</b>		2	
	Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов действующих на холинергические синапсы с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4	
1. Составление таблицы «Холинолитические лекарственные средства»				
<b>Тема 5.4 Адренергические средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Понятие о строении адренергического синапса.		1
	2	Классификация адренергических средств. 1. Адреномиметики: $\alpha_1$ - адреномиметики: Фенилэфрин (Мезатон), комбинированные препараты, содержащие Мезатон: «Максиколд». $\alpha_2$ -адреномиметики периферического действия: Нафазолин (Санорин), Ксилометазолин (Галазолин), Оксиметазолин (Назол). $\alpha_2$ - адреномиметики центрального действия: Клонидин (Клофелин), Метилдофа (Допегит). $\beta_1$ - адреномиметики: Добутамин. $\beta_1$ -, $\beta_2$ - адреномиметики: Изопреналин (Изадрин). $\beta_2$ - адреномиметики: Сальбутамол, Фенотерол (Беротек), Гексопреналин, Сальметерол (Серевент), Формотерол (Оксис). $\alpha$ -, $\beta$ - адреномиметики: а) прямого действия: Эпинефрин (Адреналин), Норэпинефрин (Норадреналин);		1

	<p>б) непрямого действия (симпатомиметики): Эфедрин. Комбинированные препараты, содержащие Эфедрин: «Солутан», «Бронхолитин».</p> <p>2. Адренолитики:</p> <p>β- адреноблокаторы:</p> <p>а) неселективные: Пропранолол (Анаприлин);</p> <p>б) кардиоселективные: Атенолол (Тенормин), Метопролол (Беталок-ЗОК), Бисопролол (Конкор), Бетаксолол (Локрен), Небиволол (Небилет).</p> <p>α- адреноблокаторы: Празозин (Минипресс), Йохимбин, Фентоламин.</p> <p>α-, β- адреноблокаторы: Лабеталол, Карведилол (Дилатренд).</p> <p>Симпатолитики: Резерпин. Комбинированные препараты: «Адельфан».</p>		
3	Фармакологические эффекты, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.		2
<b>Практическое занятие</b>		2	
Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных средств действующих на эфферентную нервную систему с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4	
1. Составление таблицы «Адренергические лекарственные средства»			
<b>Раздел 6</b>	<b>Средства, влияющие на центральную нервную систему</b>	<b>13</b>	
<b>Тема 6.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
<b>Наркотические и ненаркотические анальгетики</b>	1	Классификация анальгетиков.	1
	2	<p>Ненаркотические анальгетики:</p> <p>а) производные салициловой кислоты: Кислота ацетилсалициловая (Аспирин). Комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Цитрамон»;</p> <p>б) производные пиразолона: Метамизол (Анальгин). Комбинированные препараты, содержащие метамизол: «Пенталгин», «Баралгин»</p> <p>в) производные анилина: Парацетамол (Панадол). Комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Солпадеин», «Колдрекс»;</p> <p>г) производные алкановых кислот: Ибупрофен (Нурофен), Диклофенак натрия (Ортофен), Кеторолак (Кетанов);</p> <p>д) производные индола: Индометацин (Метиндол);</p> <p>е) оксикамы: Мелоксикам (Мовалис), Лорноксикам (Ксефокам);</p>	1



	ж) сульфонамиды: Нимесулид (Найз); з) коксибы: Целекоксиб (Целебрекс).		
3	Наркотические анальгетики: а) природные: Морфин, Кодеин, Омнопон; б) синтетические: Промедол, Трамадол, Фентанил, Бупренорфин, Буторфанол. Острые и хронические отравления, специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон.		1
4	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.		2
<b>Практическое занятие</b>		2	
Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов наркотических и ненаркотических анальгетиков с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.			
<b>Тема 6.2. Средства, угнетающие ЦНС.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
1	Классификация препаратов угнетающего действия на ЦНС. 1. Средства для наркоза: а) ингаляционные: Эфир для наркоза, Галотан (Фторотан), Изофлуран (Форан), Энфлуран (Этран), Закись азота; б) неингаляционные: Пропофол (Диприван), Пропанидид (Сомбревин), Кетамин (Калипсол), Мидазолам (Дормикум), Тиопентал натрия (Тиопентал), Натрия оксибутират (ГОМК). Спирт этиловый. Острое отравление. Алкогольная зависимость, средства для её лечения: Дисульфирам (Тетурам), Эспераль. 2. Снотворные: а) барбитураты: Фенобарбитал. б) бензодиазепиновые: Нитразепам (Радедорм), Оксазепам (Тазепам). в) циклопирролоны: Зопиклон (Имован); г) блокаторы Н <sub>1</sub> -рецепторов гистамина: Доксиламин (Донормил); д) препараты мелатонина: Мелаксен. 3. Противозащитные: Дифенин, Карбамазепин, Конвулекс; 4. Противопаркинсонические: Леводопа (Калдопа), Селегилин (Депренил), Тригексифенидил (Циклодол). 5. Нейролептики: Хлорпромазин (Аминазин), Дроперидол, Сульпирид (Эглонил) 6. Транквилизаторы:		2

	<p>а) бензодиазепиновые: Диазепам (Реланиум). Острое и хроническое отравление, антагонист: Флумазенил;</p> <p>б) небензодиазепиновые: Буспирон (Буспар), Мебикар (Адаптол), Гидроксизин (Атаракс).</p> <p>7. Седативные:</p> <p>а) комбинированные, содержащие фенобарбитал: «Корвалол», «Валокордин», «Валосердин».</p> <p>б) растительного происхождения: «Ново-пассит», «Персен»</p> <p>в) минерального происхождения, препараты магния: Магне В<sub>6</sub>, Магнерот.</p>		
	2	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>
	1. Составление сравнительной таблицы по группе снотворных лекарственных средств		
<b>Тема 6.3. Средства, стимулирующие ЦНС.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4
	1	<p>Классификация препаратов стимулирующего действия на ЦНС.</p> <p>1. Антидепрессанты: Амитриптилин, Сертралин, Флуоксетин (Прозак), Тианептин (Коаксил).</p> <p>2. Психостимуляторы: Кофеин – натрия бензоат, Мезокарб (Сиднокарб).</p> <p>3. Ноотропы: Пирацетам (Ноотропил), Глицин (Кислота аминокусусная), Глиателин, Мексидол.</p> <p>4. Общетонизирующие:</p> <p>а) растительного происхождения: препараты элеутерококка, женьшеня, китайского лимонника;</p> <p>б) животного происхождения: Пантокрин, Апилак.</p> <p>5. Стимуляторы мозгового кровообращения: Актовегин, Нимодипин, Цинаризин, Винпоцетин (Кавинтон), Ницерголин (Сермион), Ксантинола никотинат, Пентоксифиллин (Трентал).</p>	1
	2	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.	2
	<b>Практическое занятие</b>		2
Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов действующих на центральную нервную систему с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Решение ситуационных задач по применению лекарственных средств назначенных врачом. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.			
<b>Раздел 7</b>	<b>Средства, влияющие на функции органов дыхания</b>		<b>7</b>
<b>Тема 7.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4

<b>Средства, влияющие на функции органов дыхания</b>	1	Классификация средств, влияющих на функции органов дыхания. 1. Аналептики прямого действия: Кордиамин, Сульфокамфокаин. 2. Отхаркивающие: а) растительного происхождения (мать-и-мачеха, липа, алтей, солодка, чабрец); б) минерального происхождения (Натрия гидрокарбонат). 3. Муколитические: Амброксол, Ацетилцистеин (Мукозольвин), Бромгексин (Солвин), Флуимуцил. 4. Противокашлевые: а) центрального действия: Бутамират (Синекод), Окселадин (Тусупрекс); Метилморфин (Кодеин). Комбинированные средства, содержащие Кодеин: «Кодтерпин», «Коделак». Меры профилактики лекарственной зависимости. б) периферического действия: Либексин, Фалиминт.		1
	2	Средства при бронхообструктивном синдроме: а) средства для купирования бронхиальной астмы: - $\beta_2$ -адреномиметики: Сальбутамол (Вентолин), Фенотерол (Беротек); - М-холиноблокаторы: Ипратропия бромид (Атровент); - Комбинированные: «Беродуал»; - Спазмолитики короткого действия (миолитики): Аминофиллин (Эуфиллин); - $\alpha$ -, $\beta$ -адреномиметики непрямого действия: Эфедрин; б) базисная терапия бронхиальной астмы: - Глюкокортикоиды: Беклометазон (Бекотид), Будесонид (Пульмикорт), Флутиказон (Фликсотид); - Стабилизаторы мембран тучных клеток: Кромогликат натрия (Интал), Кетотифен (Задитен); - Спазмолитики миотропного действия: Теофиллин (Теотард); - Комбинированные препараты: «Серетид мультидиск»; - Ингибиторы лейкотриеновых рецепторов: Монтелукаст (Сингуляр).		1
	3	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при бронхоспазме.		2
	<b>Практическое занятие</b>		2	
	Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов действующих на функции органов дыхания с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Решение ситуационных задач.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3	
Подготовка сообщения по теме: Разновидности карманных ингаляторов и правила их применения.				

	Спейсер. Небулайзер.			
<b>Раздел 8</b>	<b>Диуретические средства</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 8.1 Диуретики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	1
	1	Классификация мочегонных средств. 1. Осмотические: Маннитол (Манит); 2. Петлевые: Фуросемид (Лазикс), Торасемид, Буметанид (Юринекс), Этакриновая кислота (Урегит); 3. Калийсберегающие: Спиринолактон (Верошпирон), Амилорид; 4. Ингибиторы карбоангидразы: Ацетазоламид (Диакарб); 5. Тиазидные: Гидрохлортиазид (Гипотиазид), Дихлотиазид; 6. Тиазидоподобные: Хлорталидон (Оксодолин), Клопамид (Бринальдикс);		
	2	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.		2
		<b>Практическое занятие</b>	2	
		Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов - диуретиков с целью совершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>	
	Составление сравнительной таблицы по группе диуретиков			
<b>Раздел 9</b>	<b>Средства, влияющие на функции органов ССС</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 9.1 Антигипертензивные средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	1
	1	Понятие артериальной гипертензии		
	2	Классификация антигипертензивных средств. 1. Диуретики: Фуросемид (Лазикс), Гидрохлортиазид (Гипотиазид), Индапамид, Спиринолактон (Верошпирон). 2. Адреноблокаторы. а) $\beta$ - адреноблокаторы: - неселективные: Пропранолол (Анаприлин); - кардиоселективные: Атенолол, Метопролол, Бетаксолон б) $\alpha$ -, $\beta$ - адреноблокаторы: Карведилол (Дилатренд). 3. Миотропные вазодилататоры: а) антагонисты кальция: Нифедипин, Амлодипин, Верапамил, Дилтиазем;		1

		б) спазмолитики миотропного действия: Магния сульфат, Дибазол, Папаверин, Дротаверин. 4. Ингибиторы АПФ: Каптоприл (Капотен), Эналаприл (Энап), Лизиноприл (Диротон), Перидоприл (Престариум). 5. Антагонисты рецепторов Ангиотензина II: Лозартан (Козаар), Кандесартан (Атаканд) 6. Прямой ингибитор ренина: Расилез. 7. Стимуляторы имидазолиновых рецепторов: Моксонидин.		
	3	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.		2
		<b>Практическое занятие</b>	2	
		Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов антигипертензивных средств и диуретиков с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
		Оформление памятки по правилам приёма гипотензивных лекарственных средств		
<b>Тема 9.2</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	
<b>Антиангиналь</b>	1	Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда, атеросклероза.		1

<b>ные средства.</b>	2	Классификация средств, применяемых при недостаточности коронарного кровоснабжения: 1. Диуретики; 2. $\beta$ - адреноблокаторы; 3. Ингибиторы АПФ; 4. Антагонисты кальция. 5. Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства: - статины: Симвастатин (Зокор), Аторвастатин (Липримар), Розувастатин (Крестор). 6. Средства, тормозящие свертывание крови: а) антикоагулянты: - прямого действия: Гепарин. Антагонист: Протамина сульфат. - Низкомолекулярные гепарины: Надропарин кальция (Фраксипарин) - непрямого действия: Варфарин (Варфарекс). Антагонист: Викасол; б) антиагреганты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС), Дипиридамол (Курантил), Пентоксифиллин (Трентал); в) фибринолитики (тромболитики): Альтеплаза (Актилизе), Пууролаза (Проурокиназа). 7. Нитраты: а) Глицерил тринитрат (Нитроглицерин); б) Изосорбид динитрат (Изокет спрей), Нитроминт; в) Изосорбид-5-мононитрат (Моночинкве, Оликард ретард). 8. Нитратоподобные: Молсидомин (Корватон). 9. Кардиопротекторы: Триметазидин МВ (Предуктал), Омега-3 триглицериды (Омакор).		1
	3	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.		2
<b>Тема 9.3 Кардиотонические и противоаритмические средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Понятие сердечной недостаточности.		1
	2	Сердечные гликозиды: Дигоксин, Строфантин, Коргликон.		2
	3	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Первая помощь при передозировке.		1
	4	Понятие аритмии.		1

	5	Классификация противоаритмических средств: 1. Лекарственные средства при тахиаритмиях: - блокаторы натриевых каналов: Лидокаин (Ксикаин), Прокаинамид (Новокаинамид), Этагизин, Морагизин (Этмозин); - β- адреноблокаторы: Пропранолол (Анаприлин); - блокаторы калиевых каналов: Амидарон (Кордарон); - антагонисты кальция: Верапамил, Дилтиазем; - препараты калия и магния: «Панангин»; - селективные ингибиторы ионных каналов синусового узла: Кораксан. 2. Лекарственные средства при брадиаритмиях: - М-холиноблокаторы: Атропина сульфат; - α-, β- адреномиметики: Адреналина гидрохлорид; - стимуляторы дофаминовых рецепторов: Дофамин (Допмин); - спазмолитики миотропного действия: Эуфиллин.		2
	6	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при аритмии.		1
	<b>Практическое занятие</b>		2	
	Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов антиангинальных, кардиотонических и противоаритмических средств с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление и решение ситуационных задач		4	
<b>Раздел 10</b>	<b>Средства, влияющие на функции органов пищеварения</b>		<b>11</b>	
<b>Тема 10.1</b>	Содержание учебного материала		4	
<b>Средства,</b>	1	Понятие о язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, разновидностях гастритов.		1

влияющие на секрецию желез желудка	2	<p>Классификация средств, применяемых при избыточной секреции желез желудка.</p> <p>1. Антисекреторные средства:</p> <p>а) ингибиторы протонного насоса: Омепразол (Омез), Рабепразол (Париед)</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>2. Антацидные средства:</p> <p>а) всасывающиеся: Натрия гидрокарбонат, особенности действия</p> <p>б) не всасывающиеся: Альмагель и его разновидности, Фосфалюгель, Гастал, Маалокс, Ренни.</p> <p>3. Альгинаты: Гевискон форте.</p> <p>4. Гастропротекторы:</p> <p>а) препараты висмута: Висмута трикалия дицитрат (Де-нол);</p> <p>б) синтетические аналоги простагландина E<sub>1</sub>: Мизопростол (Сайтотек).</p> <p>5. 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>		1
	3	<p>Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы:</p> <p>а) заменители желудочного сока: Сок желудочный натуральный, Ацидин-пепсин;</p> <p>б) ферменты: Фестал, Панзинорм форте, Панкреатин, Дигестал, Креон, Мезим форте.</p>		1
	4	<p>Средства, влияющие на аппетит:</p> <p>а) повышающие аппетит: горечи (настойка полыни);</p> <p>б) снижающие аппетит (анорексигенные средства): Сибутрамин (Меридиа), Орлистат, Флуоксетин (Прозак).</p>		1
	5	<p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.</p>		2
			<b>Практическое занятие</b>	2
		<p>Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов, влияющих на секрецию желудка, с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление</p>		



		побочных эффектов, противопоказаний. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
<b>Тема 10.2 Средства, влияющие на моторику кишечника, желчегонные, гепатопротекторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Понятие о запоре, диарее.		1
	2	Классификация средств, влияющих на моторику кишечника: 1. Средства, стимулирующие моторику кишечника: а) слабительные: - раздражающие рецепторы кишечника: Бисакодил (Дульколак), Натрия пикосульфат (Гутталакс), Глицерол (Глицерин), Касторовое масло; препараты, содержащие антрагликозиды: Сеннаде, Сенадексин, Глаксенна; - осмотические: Магния сульфат, Натрия сульфат, Форлак, Фортранс, Лактулоза (Дюфалак) - размягчающие каловые массы: растительные масла, вазелиновое масло; б) М-холиномиметики: Ацеклидин; в) антихолинэстеразные: Неостигмин (Прозерин). 2. Средства, снижающие моторику кишечника: а) неселективные спазмолитики миотропного действия: Дротаверин (Но-шпа), Папаверин, Бенциклан (Галидор); б) селективные спазмолитики миотропного действия: Мебеверин (Дюспаталин); в) М-холиноблокаторы: Атропина сульфат, Платифиллин; г) комбинированные: Бутилскополамина бромид (Бускопан); д) карминативные средства (ветрогонные): Симетикон (Эспумизан); е) стимуляторы опиоидных рецепторов кишечника: Лоперамид (Имодиум). 3. Антидиарейные: а) сорбенты (Активированный уголь, Смекта); б) стимуляторы опиоидных рецепторов кишечника: Лоперамид (Имодиум); в) препараты кальция: Кальция глюконат;		2
	1	Противорвотные: а) М-холиноблокаторы: Скополамин (Аэрон); б) блокаторы гистаминовых H1-рецепторов: Прометазин (Пипольфен), Дифенгидрамин (Димедрол); в) блокаторы дофаминовых рецепторов (прокинетики): Метоклопрамид (Церукал), Домперидон (Мотилиум); г) блокаторы серотониновых рецепторов: Ондансетрон (Зофран) д) нейролептики		

	2	Желчегонные: а) холекинетики: Магния сульфат, Сорбит, Ксилит, Маннит; б) холеретики: Аллохол, Холензим, Фламин, Танацехол, Холосас; в) холеспазмолитики: - селективные спазмолитики миотропного действия: Мебеверин (Дюспаталин); - неселективные спазмолитики миотропного действия: Дротаверин (Но-шпа), Папаверин, Галидор; - М-холиноблокаторы: Платифиллин; г) комбинированные: Гимекромон (Одестон).		1
	3	Гепатопротекторы: Адеметионин (Гептрал), Урсодезоксихолевая кислота (Урсосан), Эссенциале Н, Силибинин (Карсил)		1
	4	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.		2
	<b>Практическое занятие</b> Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов, влияющих на функции органов пищеварения, с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление и решение ситуационных задач		3	
<b>Раздел 11</b>	<b>Препараты витаминов</b>		2	
<b>Тема 11.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
<b>Препараты витаминов</b>	1	Понятие витаминов. Суточные нормы витаминов.		1
	2	Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов: - Тиамин хлорид (В <sub>1</sub> ); - Рибофлавин (В <sub>2</sub> ); - Кислота никотиновая (В <sub>3</sub> ); - Кальция пантотенат (В <sub>5</sub> ); - Пиридоксин гидрохлорид (В <sub>6</sub> ); - Кислота фолиевая (В <sub>9</sub> ); - Цианокобаламин (В <sub>12</sub> ); - Кислота оротовая (В <sub>13</sub> ): Магнерот; - Кальция пангамат (В <sub>15</sub> );		1

		- Кислота аскорбиновая (С); - Рутин (Р).		
		Препараты жирорастворимых витаминов: - Ретинола ацетат (А); - Холекальциферол, Кальцитриол (Д <sub>3</sub> ); - Токоферол (Е); - Викасол, Менадион (К).		1
	3	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.		2
<b>Раздел 12</b>	<b>Препараты гормонов</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 12.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
<b>Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железы, надпочечников</b>	1	Уровни нейроэндокринной регуляции. Эндокринные железы, гормоны, их функция. Механизм отрицательной обратной связи.		1
	2	Препараты гормонов гипоталамуса: Гозерелин (Золадекс), Соматостатин, Октреотид (Сандостатин).		1
	3	Препараты гормонов гипофиза: а) препараты передней доли гипофиза: Тетракозактид (Синактен-депо), Соматропин (Сайзен), Кортикотропин (АКТГ), Гонадотропин хорионический (Прегнил); б) препараты задней доли гипофиза: Окситоцин, Десмопрессин (Адиуретин)		1
	4	Препараты гормонов щитовидной железы: Левотироксин натрия (L-тироксин), Лиотиронин (Трийодтиронин); - лечение и профилактика йоддефицитных состояний. Препараты йода: Калия йодид (Йодомарин); - анти тиреоидные средства: Тиамазол (Мерказолил).		1
	5	Препараты гормонов коры надпочечников: а) минералокортикоиды: Дезоксикортон, Флудрокортизон (Кортинефф); б) глюкокортикоиды: Гидрокортизон (Акортин), Преднизолон (Преднизол), Дексаметазон (Дексамед), Триамцинолон (Кеналог), Флутиказон (Фликсотид).		1
	6	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.		2
<b>Тема 12.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	

<b>Препараты гормонов поджелудочной железы, женских и мужских половых гормонов</b>	1	<p>Препараты гормонов поджелудочной железы.</p> <p>1. Препараты инсулина</p> <p>а) короткого действия: Инсулин растворимый;</p> <p>б) препараты инсулина средней продолжительности действия и длительного действия: Инсулин-цинк;</p> <p>в) препараты инсулина комбинированного действия: Инсулин двухфазный.</p> <p>Обозначение доз инсулинов. Способы введения. Осложнения при инсулинотерапии. Антагонист инсулина: Глюкагон.</p> <p>2. Пероральные гипогликемические средства:</p> <p>а) ингибиторы <math>\alpha</math>-глюкозидазы: Акарбоза (Глюкобай);</p> <p>б) бигуаниды: Метформин (Глюкофаж);</p> <p>в) препараты сульфонилмочевины: Глибенкламид (Манинил);</p> <p>д) прандиальные регуляторы гликемии: Репаглинид (Новонорм).</p>		1
	2	<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 короткого действия: Постинор</li> <li>- гестагенные препараты пролонгированного действия: Левоноргестрел (Норплант).</li> </ul>		1
	3	<p>Препараты мужских половых гормонов: Тестостерона пропионат.</p> <p>Анаболические стероиды: Нандролон (Ретаболил), Метандиенон (Метандростенолон).</p>		1
	4	<p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при гипогликемической и гипергликемической комах.</p>		2
<b>Раздел 13</b>		<b>Средства, влияющие на мускулатуру матки</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 13.1</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

<b>Средства, влияющие на мускулатуру матки</b>	1	Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки. 1. Родостимуляторы: а) гормоны задней доли гипофиза: Окситоцин; б) препараты простагландинов: Динопрост, Динопростон. 2. Утеротоники: Эргометрин, Эрготамина. 3. Токोलитики: а) $\beta_2$ -адреномиметики: Фенотерол (Партусистен), Гексопреналин (Гинипрал); б) Препараты гестагенов: Прогестерон, Аллилэстренол (Туринал); в) Спазмолитики миотропного действия: Магния сульфат; г) Средства для наркоза: Натрия оксибутират (ГОМК).		1
	2	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.		2
	<b>Практическое занятие</b>		2	
	Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов гормональных средств и средств, влияющих на мускулатуру матки с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарственных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Выполнение заданий с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.			
<b>Раздел 14</b>	<b>Средства, влияющие на кроветворение</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 14.1</b> <b>Средства, влияющие на кроветворение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	

	<p>1</p> <p>Классификация:</p> <p>1. Средства, стимулирующие эритропоэз. Понятие гипохромной и гиперхромной анемий.</p> <p>а) комбинированные препараты железа и витаминов: Сорбифер Дурулес, Тардиферон;</p> <p>б) препараты железа: Феррум Лек;</p> <p>в) препараты витаминов: Цианокобаламин, Кислота фолиевая;</p> <p>2. Средства, стимулирующие лейкопоэз: Молграмостим (Лейкомакс)</p> <p>3 Плазмозамещающие средства.</p> <p>а) солевые растворы: Изотонический раствор натрия хлорида, Стерофундин изотонический, раствор Рингера;</p> <p>б) сахара: Глюкоза (Декстроза), изотонический и гипертонические растворы глюкозы;</p> <p>в) декстраны: Реополиглюкин;</p> <p>г) желатины (коллоиды): Гелофузин, Гелоплазма баланс;</p>		1
	<p>2</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания</p>		2
<p><b>Тема 14.2</b> <b>Средства,</b> <b>влияющие на</b> <b>свёртывание</b> <b>крови.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1</p> <p>Классификация:</p> <p>1. 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. Антагонист: Викасол;</li> </ul> <p>б) антиагреганты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС), Клопидогрель (Плавикс), Дипиридамол (Курантил), Пентоксифиллин (Трентал);</p> <p>в) фибринолитики (тромболитики): Альтеплаза (Актилизе), Пууролаза (Проурокиназа).</p> <p>2. 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;</li> <li>- непрямого действия: Викасол;</li> </ul> <p>б) ингибиторы фибринолиза: Кислота аминаокапроновая, Гордокс, Контрикал;</p> <p>в) стимуляторы агрегации тромбоцитов: Кальций хлористый, Кальция глюконат;</p> <p>г) понижающие проницаемость сосудов: Этамзилат натрия (Дигинон);</p> <p>д) лекарственные растения с кровоостанавливающим действием препараты крапивы, пастушьей сумки, водяного перца.</p>	2	1

	2	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при кровотечении.		2
<b>Раздел 15</b>	<b>Противоаллергические средства</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 15.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
<b>Противоаллергические средства</b>	1	Классификация противоаллергических средств. 1. 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). 2. Глюкокортикоиды: Преднизолон (Преднизол), Бетаметазон (Целестон), Дексаметазон (Дексамед), Будезонид (Пульмикорт), Флутиказон (Фликсотид). 3. Стабилизаторы мембран тучных клеток: Кетотифен (Задитен), Кромоглициевая кислота (Интал) 4. $\alpha$ -, $\beta$ - адреномиметики прямого действия: Эпинефрин (Адреналин) 5. Препараты кальция: Кальция глюконат, Кальция хлорид.		1
	2	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при анафилактическом шоке.		2
<b>Раздел 16</b>	<b>Противоопухолевые средства. Средства первой помощи при отравлениях.</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 16.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
<b>Противоопухолевые средства Средства первой помощи при отравлениях</b>	1	Понятия о химиотерапии злокачественных новообразований.		1
	2	Классификация противоопухолевых средств. Цитотоксические средства: а) Алкилирующие: Мелфалан (Алкеран); б) Противоопухолевые антибиотики: Доксорубин (Адриамицин), Блеомицин (Блеоцин); в) Антиметаболиты Метотрексат (Трексан), Меркаптопурин (Пури-нетол), Фторурацил (Флурокс); г) Винкоалкалоиды: Винкристин (Онковин), Винбластин (Велбе). Гормональные препараты: Торемифен (Фарестон), Летрозол (Фемара). Ферментные препараты: Аспарагиназа (Краснитин). Препараты цитокины: Интерферон альфа - 2а, Интерферон альфа – 2б Препараты моноклональных антител: Ритуксимаб, Трастузумаб.		1

	3	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.		1
	4	Задачи, решаемые при отравлениях. Удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых, промывание желудка). Мероприятия по предупреждению всасывания вещества в кровь (адсорбирующие, слабительные). Уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, кристаллоиды, плазмозаменители, диуретики). Обезвреживание яда путем применения антидотов. Устранение нарушения функций жизненно важных органов.		1
	<b>Практическое занятие</b>		2	
	Выполнение заданий с комплектом готовых лекарственных препаратов противобластомных средств с целью усовершенствования навыков ориентирования в номенклатуре лекарств. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Разбор основных принципов оказания первой помощи при отравлениях. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.			
<b>Всего</b>			<b>150</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

#### **Оборудование учебного кабинета фармакологии**

##### **Оборудование кабинета:**

- рабочее место для преподавателя;
- посадочные места по количеству студентов
- штативы для таблиц.
- шкафы книжные;
- шкафы модульные с наличием демонстрационных лекарственных препаратов;

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер;
- экран, колонки, проектор;
- модем;
- мультимедийные средства обучения: компьютерные презентации, фильмы, задания в тестовой форме и пособия на электронных носителях, обучающие и контролирующие компьютерные программы.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

### Основные источники

1. Богданова, Т.Ф., Соколова, Е.Е. Общая фармакология в схемах и таблицах.- Ростов н/Д.: Феникс, 2009.-175с.
2. [Копасова, В.Н.](#) Фармакология: учебный курс /В.Н.Копасова.-М.: [Эксмо](#),2009.-352с.
3. Косарев, В.В. Общая и клиническая фармакология: учебник для мед. училищ и колледжей / В.В.Косарев.-Ростов н/Д: Феникс,2010.-477с.
4. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой: учебник / Д. А. Харкевич. – 3-е изд., испр. и доп. –М.:ГЭОТАР-Медиа,2018. – 464 с.: ил.
5. Чабанова, В.С. Фармакология: учебное пособие для мед.училищ и колледжей. / С.В. Чабанова. – Минск: Вышэйшая школа, 2009. – 445 с.

### Дополнительные источники

#### Приказы МЗ и Социального развития РФ

- 1.Федеральный Закон от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» (принят Государственной Думой 24 марта 2010 года, одобрен Советом Федерации 31 марта 2010 года).
- 2.Приказ МЗ и СР РФ от 23 августа 2010 года № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств».
- 3.Приказ МЗ и СР РФ от 24 мая 2010 года № 380 О признании утратившим силу приказа МЗ РФ от 31 декабря 1999 года № 472 « О перечне лекарственных средств А и Б ».
- 4.Приказ МЗ и СР РФ от 12 февраля 2007 года № 110 « О порядке назначения, выписывания лекарственных средств, изделий мед.назначения и специализированных продуктов лечебного питания ».
- 5.Концепция развития здравоохранения РФ до 2020 года.
6. Постановление Правительства РФ № 398 от 03.06.2010г. « О внесении изменений в перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ ».
7. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2. 1. 3. 2630-10 Утверждены постановления главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010. №58.

### Справочная литература

1. Машковский, М.Д. Лекарственные средства – 16-е изд., перераб., испр. и доп.- М.:Новая волна, 2019.- 1216 с.
2. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10) WORWAGPHARMA,2006.- 54 с.
3. Регистр лекарственных средств России РЛС. Энциклопедия лекарств /под ред. Г. Л. Вышковского.-М.: [РЛС+](#), 2010.- 1440 с.
4. Справочник Видаль 2010: Лекарственные препараты в России.-М: Астра Фарм Сервис, 2010.-1728 с.

### Дополнительная литература

1. Венгеровский, А. И. Лекции по фармакологии для врачей и провизоров / А. И. Венгеровский: учебное пособие – М.: Физико-математическая литература, 2007.- 704с.
2. [Гаевая, Л.М.Гаевый, М.Д.Давыдов, В.С.Петров, В.И.](#) Фармакология с рецептурой / Л.М. [Гаевая](#), М.Д.[Гаевый](#), В.С.[Давыдов](#), В.И. [Петров](#).-Ростов н/Д, 2009.- 464с.

3. Фармакология: учебник для вузов / под ред. Р. Н. Аляутдина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.-832 с.
4. Юргель, Н.В., Кукес, В.Г. Профилактика неблагоприятных побочных реакций / Н.В. Юргель, В.Г. Кукес.- М.: Геотар-Медиа, 2009.-470 с.

#### Интернет – ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]/ Под ред. Е. Г. Гридиной — Электрон.дан. — М.: ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика", 2006. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз.рус.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации — Электрон.дан. — М.: ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика", 2011. - Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/6/mc/okco/mi/060000/p/page.html>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз.рус.
3. Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента [Электронный ресурс] Официальный сайт Группы компаний РЛС®. Главная энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента российского интернета. Справочник лекарственных препаратов Rlsnet.ru предоставляет пользователям доступ к инструкциям, ценам и описаниям лекарственных средств, БАДов, медицинских изделий, медицинских приборов и других товаров. Фармакологический справочник включает информацию о составе и форме выпуска, фармакологическом действии, показаниях к применению, противопоказаниях, побочных действиях, взаимодействии лекарств, способе применения лекарственных препаратов, фармацевтических компаниях. Лекарственный справочник содержит цены на лекарства и товары фармацевтического рынка в Москве и других городах России. – Электрон. дан - © 2000-2012. **РЕГИСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РОССИИ® РЛС®**; Режим доступа: [www.rlsnet.ru](http://www.rlsnet.ru), свободный.- Загл. с экрана. - Яз.рус.
5. Медицинский журнал "ФАРМАТЕКА" Современная фармакотерапия для врачей; [Электронный ресурс] Copyright © 2004 Медицинский журнал "ФАРМАТЕКА" Режим доступа: свободный. [www.pharmateca.ru](http://www.pharmateca.ru)- Загл. с экрана.- Яз.рус.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также в процессе экзамена (итоговой аттестации).

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> : - Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы.	Итоговая аттестация - экзамен  - Наблюдение правильности выписывания рецепта по алгоритму, с использованием справочной литературы и доступных баз данных.
- Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных.	- Оценка результатов поиска и анализа сведений о лекарственных препаратах в доступных базах данных
- Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств.	- Анализ выполнения практических заданий по определению групповой принадлежности препарата, ориентированию в номенклатуре.
- Применять лекарственные средства по назначению врача.	Оценка результатов: устного и письменного опроса, решения ситуационных и расчетных задач использования справочной литературы.
- Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.	Оценка результатов: работы малыми группами устного и письменного опроса решения ситуационных задач с использованием справочной литературы.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> :  - Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия.	Итоговая аттестация – экзамен.  Оценка выполнения тестовых заданий, фронтального и индивидуального опроса, решения ситуационных задач, составления глоссария.
Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам.	Оценка выполнения тестовых заданий, фронтального и индивидуального опроса, решения ситуационных задач.
- Побочные эффекты, виды реакции и осложнения лекарственной терапии.	Оценка выполнения тестовых заданий, фронтального и индивидуального опроса, решения ситуационных задач, составления глоссария.
- Правила заполнения рецептурных бланков.	Оценка выполнения тестовых заданий, фронтального и индивидуального опроса.