


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Ессентукский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе


С.Е. Нетёса
« 24 » 05 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 Фармакология,
специальность 34.02.01 Сестринское дело,
базовая подготовка, очно-заочная (вечерняя) форма обучения

Всего часов – 108

из них:

▪ аудиторных занятий – 50

в том числе:

– уроков – 26

– практических занятий – 24

▪ самостоятельная работа – 58

▪ форма контроля:

– комплексный экзамен – II семестр

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

Организация-разработчик:

Ессентукский филиал ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России

Разработчик:

Косых А.В. – преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена
на заседании ЦМК общепрофессиональных дисциплин
протокол № 9
от « 18 » мая 20 22 г.

Председатель: Склярова Е.Д. Склярова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы дисциплины	37
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	39

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Фармакология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Фармакология» относится к профессиональному циклу специальности 34.02.01 Сестринское дело, изучается во втором семестре.

Учебная дисциплина обеспечивает необходимые знания, умения и компетенции для изучения последующих общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- выбирать рациональные направления лекарственной терапии при различных заболеваниях;
- распознавать и оказывать помощь при острых отравлениях или хронических интоксикациях известными в фармакологии веществами.

Общие и профессиональные компетенции, которые актуализируются в процессе освоения дисциплины:

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

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.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **108** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **50** часов;
- самостоятельной работы обучающегося – **58** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	50
в том числе:	
– практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося	58
в том числе:	
– работа с учебником, энциклопедиями, словарями, справочниками, Интернет-ресурсами;	4
– создание электронной презентации;	4
– составление опорного конспекта;	14
– написание реферата;	18
– составление глоссария;	6
– выполнение творческой работы;	5
– подготовка к интерактивному занятию;	3
– подготовка к промежуточной аттестации	4
Промежуточная аттестация в форме <u>комплексного экзамена</u>	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

ОП.07 Фармакология

Коды компетенций	Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка	Объём времени, отведенный на освоение дисциплины		
			Обязательная аудиторная нагрузка		Самостоятельная работа обучающегося, часов
			Теория, часов	Практические занятия, часов	
Раздел 1. Общая фармакология					
ОК 1, 8 ПК 2.4	Тема 1.1. Основные задачи и пути развития фармакологии. Основные терминологические понятия.	2	2	-	-
ОК 1 ПК 2.6	Тема 1.2. Общая фармакология	5	2	-	3
ОК 1 ПК 2.4, 2.6	Тема 1.3. Твердые, мягкие, жидкие лекарственные формы, лекарственные формы для инъекций, аэрозоли. Пропись в рецептах	10	2	2	6
Раздел 2. Частная фармакология					
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.1. Антисептические и дезинфицирующие средства	6,5	1	0,5	5
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.2. Химиотерапевтические средства: антибиотики	3,5	1	0,5	2
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.3. Противовирусные, противогрибковые средства, иммуномодуляторы	3,5	1	0,5	2
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.4. Химиотерапевтические средства из других групп. Противоопухолевые средства	3,5	1	0,5	2

ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.5. Средства, влияющие на афферентную нервную систему	2	1	1	-
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.6. Средства, действующие на холинергические синапсы (холинергические средства)	3	0,5	0,5	2
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.7. Средства, действующие на адренергические синапсы (адренергические средства)	3	0,5	0,5	2
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.8. Наркотические и ненаркотические анальгетики	1	1	-	-
ОК 1, 7 ПК 2.3, 2.4	Тема 2.9. Средства, угнетающие ЦНС	3,5	0,5	1	2
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.10. Средства, стимулирующие ЦНС	3,5	0,5	1	2
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.11. Средства, влияющие на функции органов дыхания	4	1	1	2
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.12. Противоаллергические средства	4	1	1	2
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.13. Антигипертензивные средства	1	0,5	0,5	-
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.14. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровоснабжения (антиангинальные средства) и сердечной недостаточности	1,5	1	0,5	-
ОК 1, 7 ПК 2.2, 2.4	Тема 2.15. Противоаритмические средства	1,5	0,5	1	-
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.16. Средства, применяемые при избыточной и недостаточной секреции желез желудка	7	1	1	5
ОК 1 ПК 2.1, 2.4	Тема 2.17. Средства, влияющие на моторику кишечника, желчегонные, гепатопротекторы	10	1	1	8

ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.18. Препараты витаминов	2	-	2	-
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.19. Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железы, коркового вещества надпочечников	2	1	1	-
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.20. Препараты гормонов поджелудочной железы, женских и мужских половых гормонов	2	1	1	-
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.21. Средства, влияющие на систему крови	2	-	1	1
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.22. Средства, влияющие на мускулатуру матки	10	1	1	8
ОК 1 ПК 2.4	Тема 2.23. Средства первой помощи при отравлениях	7	1	2	4
ОК 1, 7, 8 ПК 2.1-2.4, 2.6	Итоговое занятие	4	2	2	-
	ИТОГО:	108	26	24	58

2.3. Содержание учебной дисциплины

ОП.07 Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
	Раздел 1. Общая фармакология		
Тема 1.1. Основные задачи и пути развития фармакологии. Основные терминологические понятия	<p>Содержание учебного материала Основные задачи фармакологии. Этапы развития фармакологии. Принципы классификации лекарственных средств: по фармакологическим эффектам, химическому строению, показания к применению.</p>	2	1
Тема 1.2. Общая фармакология	<p>Содержание учебного материала <i>Фармакокинетика лекарственных средств.</i> 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. <i>Фармакодинамика лекарственных средств.</i> Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств (медиаторы, рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гены, гормоны). 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). Виды действия лекарственных средств: местное и резорбтивное, прямое и косвенное, основное и побочное, виды токсического действия; тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое. Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: кумуляция, привыкание, лекарственная зависимость, феномен отмены, «рикошета», «обкрадывания». Комбинированное применение лекарственных средств: полипрагмазия, синергизм (суммация, потенцирование), антагонизм. Виды ятрогении. Лекарственная терапия. Этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, превентивная.</p>	2	1

<p>Тема 1.3. Твердые, мягкие, жидкие лекарственные формы, лекарственные формы для инъекций, аэрозоли. Пропись в рецептах</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Терминология:</i> 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. <i>Рецепт.</i> Общие правила выписывания рецептов. Виды рецептурных бланков. <i>Твердые лекарственные формы:</i> таблетки, порошки, драже, капсулы, гранулы. Определение. Характеристика. Основные обозначения модифицированных таблеток с пролонгированным действием. <i>Мягкие лекарственные формы:</i> мази, пасты, суппозитории, пластыри, крема, гели, лекарственные пленки. Определение. Характеристика. <i>Жидкие лекарственные формы:</i> растворы, эмульсии, суспензии, настои, отвары, настойки, экстракты, лекарственные масла, соки лекарственных растений, жидкие бальзамы, сиропы, микстуры, капли. Определение. Характеристика. Виды растворителей. Пропись в рецептах. <i>Лекарственные формы для инъекций.</i> Требования к растворам для инъекций. Пропись в рецептах лекарственных форм в ампулах и флаконах. <i>Лекарственные аэрозоли.</i> Определение. Характеристика. Пропись в рецептах. Пропись в рецептах различных лекарственных форм.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие Правила заполнения рецептурных бланков. Пропись лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы. Расчет количества таблеток, капсул, объема лекарственного средства для применения внутрь в жидком виде, расчет дозы при парентеральном применении лекарственных средств.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 1 Составление опорного конспекта. Составление глоссария. Написание реферата и создание электронной презентации по теме: «Лекарственная ятрогения».</p>	9	3

	Раздел 2. Частная фармакология		
<p>Тема 2.1. Антисептические и дезинфицирующие средства</p>	<p>Содержание учебного материала Определение дезинфицирующих, антисептических, противомикробных и химиотерапевтических средств. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению. <i>Галогенсодержащие:</i> а) хлорсодержащие: натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты (деохлор, хлормикс, пуржавель), натриевая соль хлорида бензолсульфо кислоты (хлорамин, гипохлориды (белизна-3, доместос)); б) йодсодержащие: раствор йода спиртовой, раствор Люголя; йодоформы (йодиол, йодовидон), повидон-йод, йодопирон. <i>Кислородсодержащие (окислители):</i> перекись водорода, пергидроль, калия перманганат, надуксусная кислота (в составе композиционных средств). <i>Спирты:</i> спирт этиловый 40%, 70%, 90-95%, композиционные растворы: «АХД-экспресс». <i>Альдегиды:</i> «Лизоформин 3000», формальдегид. <i>Фенолы:</i> амоцид (2-бифенитол), деготь березовый (мазь Вишневского). <i>Четвертично-аммониевые соединения (ЧАС):</i> «Мелисептол рапид», мирамистин. <i>Гуанидинсодержащие:</i> хлоргексидин, «Трилокс». <i>Производные нитрофурана:</i> нитрофурал (фурацилин). <i>Кислоты:</i> кислота салициловая (лейкопластырь «Салипод»), «Цистостерил», кислота борная, кислота муравьиная. <i>Щелочи:</i> раствор аммиака (спирт нашатырный). <i>Красители:</i> бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, этакридина лактат. <i>Соединения тяжелых металлов:</i> цинка окись (детская присыпка, цинковая мазь, «Нео-анузол»), нитрат серебра (ляпис), протаргол (серебра протеинат), ксероформ (трибромфенолят висмута). <i>Антисептики растительного происхождения:</i> цветки календулы, листья эвкалипта, кора дуба. <i>Другие антисептические средства:</i> гексорал, лизобакт. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, механизм, применение, побочные эффекты фармакологических групп.</p>	1	1

	<p>Практическое занятие Классификация, действие и применение 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.</p>	0,5	2
<p>Тема 2.2. Химиотерапевтические средства: антибиотики</p>	<p>Содержание учебного материала Понятие о возбудителях инфекционных заболеваний. Классификация антибиотиков по типу действия, спектру действия; химическому строению. <i>Пенициллины:</i> природные пенициллины короткого действия – бензилпенициллина натриевая соль, калиевая соль; длительного действия – бициллин-5. Полусинтетические пенициллины: ампициллин, оксациллин, амоксициллин (флемоксин-соллютаб); «защищенные» пенициллины: амоксициллин-клавуланат (аугментин, амоксиклав, флемоклав-соллютаб). <i>Цефалоспорины:</i> 1 поколение: цефазолин (кефзол); 2 поколение: цефуроксим натрия (зиннат); 3 поколение: цефотаксим (клафоран), цефтриаксон (лонгациф); 4 поколение: цефепим (максипим). <i>Карбапенемы:</i> 1 поколение: имипенем (тиенам); 2 поколение: меропенем (меронем). <i>Монобактамы:</i> азтреонам (азактам). <i>Макролиды:</i> 14-членные: эритромицин, рокситромицин, кларитромицин; 15-членные: азитромицин (сумамед); 16-членные: джозамицин (вильпрафен-соллютаб), мидекамицин (макропен). <i>Аминогликозиды:</i> 1 поколение: стрептомицин, неомицин, канамицин; 2 поколение: гентамицин; 3 поколение: амикацин; 4 поколение: изепамицин.</p>	1	1

	<p><i>Тетрациклины:</i> природные – тетрациклин; полусинтетические – доксициклин (юнидокс-солютаб).</p> <p><i>Левомицетины:</i> хлорамфеникол (левомицетин, синтомицин).</p> <p><i>Линкозамиды:</i> клиндамицин (далацин), линкомицина гидрохлорид.</p> <p><i>Гликопептиды:</i> ванкомицин.</p> <p><i>Рифамицины:</i> рифаксимин (альфа-нормикс).</p> <p>Особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Выбор растворителя при парентеральном введении, варианты разведения антибиотиков. Особенности применения формы солютаб.</p> <p>Лечение и профилактика синдрома нарушенного бактериального роста: пребиотики (хилак форте) и пробиотики (бифиформ).</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>Классификация, действие и применение антибиотиков.</p> <p>Знакомство с готовыми препаратами антибиотиков.</p> <p>Расчет дозы растворителя при внутримышечном и внутривенном введениях. Расчет количества таблеток и капсул в соответствии с назначенной дозой.</p> <p>Пропись в рецептах с использованием справочной литературы.</p> <p>Побочные эффекты действия антибиотиков и методы их профилактики.</p>	0,5	2
<p>Тема 2.3. Противовирусные, противогрибковые средства, иммуномодуляторы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие о возбудителях вирусных инфекций.</p> <p>Классификация средств для лечения и профилактики ОРВИ:</p> <p>а) индукторы интерферона: амиксин, циклоферон, лавомакс, арбидол, кагоцел;</p> <p>б) препараты интерферона:</p> <p>1 поколение: человеческий лейкоцитарный интерферон;</p> <p>2 поколение: интерферон альфа-2а (реаферон), виферон, гриппферон, офтальмоферон, кипферон.</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><i>Иммуномодуляторы:</i></p> <p>а) микробные: рибомунил, бронхомунал, имудон, ИРС-19;</p> <p>б) растительные: панавир, иммунал, настойка эхинацеи;</p>	1	1

	<p>в) рекомбинантные: лейкомакс; г) синтетические: иммунорикс, ликолипид, гроприносин; д) животные: тималин, тимоген. <i>Противогерпетические средства:</i> ацикловир (зовиракс), валацикловир (валтрекс), пенцикловир (фенистил-пенцивир), фамцикловир (фамвир). <i>Противогрибковые:</i> а) полиены: нистатин, амфотерицин в (фунгизон), натамицин (пинафуцин), леворин; б) азолы: местного действия: клотримазол, эконазол, кетоконазол (низорал); азолы системного действия: флуконазол (дифлюкан); в) эхинокандины: каспофунгин. г) аллиламины: тербинафин (лализил, тербизил, экзифин), нафтифин (экзодерил); д) другие: циклопирокс (батрафен), аморолфин (лоцерил). Особенности применения (форма выпуска, кратность введения) противовирусных средств, противогрибковых и иммуномодуляторов, побочные эффекты и противопоказания.</p>		
	<p>Практическое занятие Классификация, действие и применение противовирусных и противогрибковых средств. Расчет количества таблеток и капсул в соответствии с назначенной дозой. Пропись в рецептах с использованием справочной литературы. Побочные эффекты противовирусных и противогрибковых препаратов и способы их устранения. Знакомство с готовыми препаратами.</p>	0,5	2
<p>Тема 2.4. Химиотерапевтические средства из других групп. Противоопухолевые средства</p>	<p>Содержание учебного материала Понятие о паразитарных заболеваниях. <i>Противопротозойные средства:</i> хлорохин (делагил), гидроксихлорохин (плаквенил), метронидазол (трихопол), орнидазол (тиберал), тинидазол (фазижин), фуразолидон, доксициклин. <i>Противогельминтные:</i> албендазол (немозол), мебендазол (вермокс), левамизол (декарис). <i>Производные нитрофурана:</i> фуразолидон, нитрофурантоин (фурадонин), нифуратель (макмирор). <i>Фторхинолоны:</i> 1 поколение: налидиксовая кислота (невиграмон); 2 поколение: ципрофлоксацин (цифран), нофлоксацин (нолицин), офлоксацин (таривид); 3 поколение: левофлоксацин (таваник), спарфлоксацин (спарфло); 4 поколение: моксифлоксацин (авелокс). <i>Сульфаниламидные препараты:</i> а) САП резорбтивного действия:</p>	1	1

	<p>короткого действия: норсульфазол, стрептоцид, сульфадимезин; длительного действия: сульфадиметоксин; сверхдлительного действия: сульфален; б) САП, плохо всасывающиеся в ЖКТ: фталазол, сульгин; в) САП местного действия: сульфацил натрия (альбуцид); г) комбинированные: ко-тримоксазол (бисептол).</p> <p><i>Противотуберкулезные:</i> а) химиотерапевтические средства из групп рифамицина (рифампицин), аминогликозидов (стрептомицин, амикацин), фторхинолонов (ципрофлоксацин); б) препараты ГИНК: изониазид, фтивазид; в) препараты ПАСК: парааминосалициловая кислота, бепаск; г) другие группы: этамбутол, пипразинамид; д) комбинированные: «рифинаг», «тибинекс», «трикокс».</p> <p>Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Понятие о химиотерапии злокачественных новообразований. Классификация противопухольных средств.</p> <p><i>Цитотоксические средства:</i> а) алкилирующие: мелфалан (алкеран); б) противоопухолевые антибиотики: доксорубин (адриамицин), блеомицин (блеоцин), оливомицин, рубомицин; в) антиметаболиты: метотрексат (трексан), меркаптопурин (пури-нетол), фторурацил (флуорокс); г) винкоалкалоиды: винкристин (онковин), винбластин (велбе).</p> <p><i>Гормональные препараты:</i> торемифен (фарестон), летрозол (фемара).</p> <p><i>Ферментные препараты:</i> аспарагиназа (краснитин).</p> <p><i>Препараты цитокины:</i> интерферон альфа-2а (роферон-а), интерферон альфа-2b (интрон-а).</p> <p><i>Препараты моноклональных антител:</i> 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>		
--	--	--	--

	<p>Практическое занятие Классификация, действие и применение 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. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	0,5	2
<p>Тема 2.5. Средства, влияющие на афферентную нервную систему</p>	<p>Содержание учебного материала Анатомо-физиологические особенности периферической нервной системы. Классификация средств, действующих на афферентную нервную систему. <i>Местные анестетики.</i> Виды местной анестезии. Комбинированные препараты, содержащие адреналин и норадреналин («Ультракаин ДС»): а) эфиры ароматических кислот: тетракаин (дикаин), бензокаин (анестезин), прокаин (новокаин); б) амиды ароматических аминов: ксикаин (лидокаин), мезокаин (тримекаин), ультракаин (артикаин), маркаин (бупивакаин). <i>Вяжущие:</i> а) растительного происхождения: отвар коры дуба, плодов черники, настоек листьев шалфея; б) минерального происхождения: висмут трикалия дицитрат (Де-нол). <i>Обволакивающие:</i> а) растительного происхождения: слизи (картофельный крахмал); б) комбинированные средства минерального происхождения: «Альмагель», «Фосфалюгель». <i>Адсорбирующие:</i> уголь активированный (карболен), полифепан (лигнин), смекта, тальк. <i>Раздражающие:</i> а) растительного происхождения, содержащие эфирные масла: мяты («Меновазин», валидол), эвкалипта («Пектусин»), горчицы (горчичники), терпентиновое (скипидарная мазь), камфорное (спирт камфорный), перец стручковый («Никофлекс»); б) животного происхождения: яд пчел («Апизартрон»), яд змей («Випросал»); в) синтетического происхождения: «Финалгон». Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.</p>	1	1

	<p>Практические занятия Классификация, действие и применение средств, влияющих на афферентную иннервацию. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	1	2
<p>Тема 2.6. Средства, действующие на холинергические синапсы (холинергические средства)</p>	<p>Содержание учебного материала Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение холинергического синапса. Классификация холинергических средств. <i>М-холиномиметики:</i> пилокарпин, ацелидин. <i>М-холиноблокаторы:</i> атропина сульфат, платифиллин, ипратропия бромид (атровент), тиотропия бромид (спирива). <i>N-холиномиметики:</i> а) прямого действия: никотин, «Никоретте», «Никотинелл», анабазин. Действие никотина на организм; б) рефлекторного действия: цитизин (цититон). <i>N-холиноблокаторы:</i> а) ганглиоблокаторы: пентамин, бензогексоний; б) миорелаксанты: – периферического действия: антидеполяризующие: пипекурония бромид (ардуан), деполяризующие: суксаметония хлорид (дитилин); – центрального действия: тиназидин (сирдалуд), толперизон (мидокалм). <i>М-, N-холиномиметики:</i> а) прямого действия: ацетилхолин, карбахолин; б) непрямого действия: – обратимые: неостигмин (прозерин), пиридостигмин (калимин); – необратимые: малатион. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения) ядовитых средств, побочные эффекты и противопоказания.</p>	0,5	1

	<p>Практическое занятие Классификация, действие и применение средств, влияющих на холинергические синапсы. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	0,5	2
<p>Тема 2.7. Средства, действующие на адренергические синапсы (адренергические средства)</p>	<p>Содержание учебного материала Понятие о строении адренергического синапса. Классификация адренергических средств. <i>A₁-адреномиметики:</i> фенилэфрин (мезатон), комбинированные препараты, содержащие мезатон: «Максиколд», «ТераФлю». <i>A₂-адреномиметики периферического действия:</i> нафазолин (санорин), ксилометазолин (галазолин), оксиметазолин (назол). <i>A₂-адреномиметики центрального действия:</i> клонидин (клофелин), метилдофа (допегит). <i>B₁-адреномиметики:</i> добутамина (добутрекс). <i>B₁-, B₂-адреномиметики:</i> изопреналин (изадрин). <i>B₂-адреномиметики:</i> сальбутамол (вентолин), фенотерол (беротек), гексопреналин (гинипрал), сальметерол (серевент), формотерол (оксис). <i>A-, B-адреномиметики:</i> а) прямого действия: эпинефрин (адреналин), норэпинефрин (норадреналин); б) непрямого действия (симпатомиметики): эфедрин. Комбинированные препараты, содержащие эфедрин: «Солутан», «Бронхолитин», «Нео-федрин», «Бронхоцин»; <i>Стимуляторы дофаминовых рецепторов:</i> дофамин (допмин). <i>B-адреноблокаторы:</i> а) неселективные: пропранолол (анаприлин); б) кардиоселективные: метопролол (беталок-зок), бисопролол (конкор), бетаксол (локрен), небиволол (небилет). <i>A-адреноблокаторы:</i> а) α_1-адреноблокаторы: празозин (минипресс); б) α_2-адреноблокаторы: йохимбин; в) α_1-, α_2-адреноблокаторы: фентоламин; г) α-, β-адреноблокаторы: карведилол (дилатренд). <i>Симпатолитики:</i> резерпин. Комбинированные препараты: «Адельфан». Фармакологические эффекты, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.</p>	0,5	1

	<p>Практическое занятие Классификация, действие и применение средств, влияющих на адренергические синапсы. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	0,5	2
<p>Тема 2.8. Наркотические и ненаркотические анальгетики</p>	<p>Содержание учебного материала Анатомо-физиологические особенности центральной нервной системы. Классификация препаратов угнетающего и стимулирующего действия. <i>Ненаркотические анальгетики:</i> а) производные салициловой кислоты: кислота ацетилсалициловая (тромбо асс, аспирин). Комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Кардиомагнил», «Цитрамон»; б) производные пиразолона: метамизол-натрия (анальгин). Комбинированные препараты, содержащие метамизол: «Пенталгин», «Баралгин», «Андипал»; в) производные анилина: парацетамол (панadol). Комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Пентафлуцин», «Солпадеин», «Колдрекс»; г) производные алкановых кислот: ибупрофен (нурофен), диклофенак натрия (ортофен), кеторолак (кетанол); д) производные индола: индометацин (метиндол); е) оксикамы: мелоксикам (мовалис), лорноксикам (ксефокам); ж) сульфонамиды: нимесулид (найз); з) коксибы: целекоксиб (целебрекс). <i>Наркотические анальгетики:</i> а) природные: морфин (МСТ Континус), кодеин, омнопон; б) синтетические: промедол, трамадол, фентанил (дюрогезик матрикс ТТС), бупренорфин, буторфанол; острые и хронические отравления: специфические антагонисты (наллоксон, налтрексон). Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.</p>	1	1
<p>Тема 2.9. Средства, угнетающие ЦНС</p>	<p>Содержание учебного материала а) ингаляционные: эфир для наркоза, галотан (фторотан), изофлуран (форан), энфлуран (этран), закись азота; б) неингаляционные: пропофол (диприван), пропанидид (сомбревин), кетамин (калипсол), мида-</p>	0,5	1

	<p>золам (дормикум), тиопентал натрия (тиопентал), натрия оксибутират (ГОМК). Спирт этиловый. Острое отравление, алкогольная зависимость, средства для её лечения: дисульфирам (тетурам), эспераль. Физиология сна. Виды расстройств сна.</p> <p><i>Снотворные:</i></p> <p>а) барбитураты: фенobarбитал. Комбинированные препараты, содержащие фенobarбитал: «Белламинал», «Седалгин», «Пенталгин», «Андипал». Острое и хроническое отравление, методы профилактики барбитуровой зависимости;</p> <p>б) бензодиазепиновые: мидазолам (флормидал), нитразепам (радедорм), оксазепам (тазепам). Лекарственная зависимость и методы её профилактики;</p> <p>в) циклопирролоны: залеплон (анданте), зопиклон (имован);</p> <p>г) блокаторы H₁-рецепторов гистамина: доксиламин (донормил);</p> <p>д) препараты мелатонина: Мелаксен.</p> <p><i>Противоэпилептические:</i></p> <p>а) блокаторы натриевых каналов мембран нейронов: дифенин (фенитоин), карбамазепин (зептол);</p> <p>б) активаторы ГАМК-системы: натрия вальпроат, конвулекс;</p> <p><i>Противопаркинсонические:</i></p> <p>а) предшественники дофамина: леводопа (калдопа);</p> <p>б) ингибиторы МАО: селегилин (депренил);</p> <p>в) М-, N-холиноблокаторы: тригексифенидил (циклодол).</p> <p><i>Нейролептики:</i></p> <p>хлорпромазин (аминазин), дроперидол, сульпирид (эглонил), прегабалин (лирика).</p> <p><i>Транквилизаторы:</i></p> <p>а) бензодиазепиновые: diaзепам (реланиум), альпразолам (алзолам). Острое и хроническое отравление, антагонист: Флумазенил;</p> <p>б) небензодиазепиновые: буспирон (буспар), мебикар (адаптол), гидроксизин (атаракс).</p> <p><i>Седативные:</i></p> <p>а) комбинированные, содержащие фенobarбитал: «Корвалол», «Валокордин», «Валосердин». Меры профилактики лекарственной зависимости;</p> <p>б) растительного происхождения: «Ново-пассит», «Персен», «Дормиплант»;</p> <p>в) минерального происхождения, препараты магния: «Магний-В6», «Магнерот».</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.</p>		
--	---	--	--

	<p>Практические занятия Классификация, действие и применение средств, угнетающих ЦНС. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	1	2
<p>Тема 2.10. Средства, стимулирующие ЦНС</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Антидепрессанты:</i> а) трициклические антидепрессанты: амитриптилин (амизол); б) селективные ингибиторы обратного захвата серотонина: сертралин (золофт), флуоксетин (прозак); в) стимуляторы обратного захвата серотонина: тианептин (коаксил). <i>Психостимуляторы:</i> кофеин – натрия бензоат, мезокарб (сиднокарб). <i>Ноотропы:</i> пирацетам (ноотропил), глицин (кислота аминокусусная), глиателин, мексидол. <i>Общетонизирующие:</i> а) растительного происхождения: препараты элеутерококка, женьшеня, лимонника китайского; б) животного происхождения: пантокрин, апилак. <i>Стимуляторы мозгового кровообращения:</i> а) антигипертензивные средства; б) антиагреганты; в) антикоагулянты непрямого действия; г) регуляторы метаболических процессов: актовегин. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.</p>	0,5	1
	<p>Практическое занятие Классификация, действие и применение средств, возбуждающих ЦНС и анальгезирующих средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	1	2

<p>Тема 2.11. Средства, влияющие на функции органов дыхания</p>	<p>Содержание учебного материала Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Классификация средств, влияющих на функции органов дыхания. Понятие бронхообструктивного синдрома. <i>Средства при бронхообструктивном синдроме:</i> а) средства для купирования бронхиальной астмы: – β_2-адреномиметики: сальбутамол (вентолин), фенотерол (беротек); – М-холиноблокаторы: ипратропия бромид (атровент); – комбинированные: «Беродуал»; – спазмолитики короткого действия (миолитики): аминофиллин (эуфиллин); – α-, β-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: зафирлукаст (аколат), монтелукаст (сингуляр). <i>Аналептики прямого действия:</i> кордиамин, сульфокамфокаин. <i>Аналептики рефлекторного действия:</i> лобелин, цититон. <i>Отхаркивающие:</i> а) растительного происхождения: (мать-и-мачеха, липа, алтей); б) минерального происхождения: (натрия гидрокарбонат, натрия бензоат). Муколитические: амброксол (амброгексал), ацетилцистеин (АЦЦ), бромгексин (солвин), флуимуцил. <i>Противокашлевые:</i> а) центрального действия: бутамират (синекод), окселадин (тусупрекс); метилморфин (кодеин). Комбинированные средства, содержащие кодеин: «Кодтерпин», «Коделак», «Терпинкод». Меры профилактики лекарственной зависимости. б) периферического действия: преноксдиазин (либексин), фалиминт. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при бронхоспазме.</p>	<p>1</p>	<p>1</p>
---	--	----------	----------

	<p>Практическое занятие Классификация, действие и применение средств, влияющих на функции дыхательной системы. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами.</p>	1	2
<p>Тема 2.12. Противоаллергические средства</p>	<p>Содержание учебного материала Механизм аллергических реакций немедленного и замедленного типов. Локализация Н₁ – рецепторов гистамина. Методы лечения аллергии. Классификация противоаллергических средств. <i>Антигистаминные средства:</i> а) первое поколение: дифенгидрамин (димедрол), клемастин (тавегил), прометазин (пипольфен) хлоропирамин (супрастин), хифенадин (фенкарол), мебгидролин (диазолин), гидроксизин (атаракс); б) второе поколение: лоратадин (klarитин), эбастин (кестин), рупанидин (рупафин); в) третье поколение: фексофенадин (телфаст), цетиризин (зиртек, цетрин); г) четвертое поколение: дезлоратадин (эриус), левоцетиризин (супрастинекс) <i>Глюкокортикоиды:</i> преднизолон (преднизол), бетаметазон (целестон), дексаметазон (дексамед), будезонид (пульмикорт), флутиказон (фликсотид). <i>Стабилизаторы мембран тучных клеток:</i> кетотифен (задитен), кромоглициевая кислота (интал). <i>α-, β-адреномиметики прямого действия:</i> эпинефрин (адреналин). <i>Препараты кальция:</i> кальция глюконат, кальция хлорид. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при анафилактическом шоке. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p>	1	1
	<p>Практическое занятие Классификации, действие и применение антигистаминных средств. Пропись препаратов в рецепте. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	1	2

<p>Тема 2.13. Антигипертензивные средства</p>	<p>Содержание учебного материала Анатомо-физиологические особенности органов кровообращения. Классификация. <i>Адреноблокаторы:</i> а) β-адреноблокаторы: – неселективные: пропранолол (анаприлин); – кардиоселективные: метопролол (беталок-зок), бисопролол (конкор), бетаксоллол (локрен), небиволол (небилет); б) α-, β-адреноблокаторы: карведилол (дилатренд). <i>Миотропные вазодилататоры:</i> а) антагонисты кальция: – дигидропериридиновые: нифедипин (коринфар, нифепидин ретард), амлодипин (норваск); – недигидропериридиновые: верапамил (адалат), дилтиазем (алдизем). б) спазмолитики миотропного действия (магния сульфат, дибазол, папаверин, дротаверин). <i>Ингибиторы АПФ:</i> каптоприл (капотен), эналаприл (энап), лизиноприл (диротон), перидоприл (престариум). <i>Комбинированные препараты:</i> «Ко-ренитек», «Энап-Н». <i>Диуретики:</i> фуросемид (лазикс), торасемид, гидрохлортиазид (гипотиазид), индапамид (арифон, арифон ретард), спиронолактон (верошпирон). Антагонисты рецепторов ангиотензина II: лозартан (козаар), валсартан (диован), кандесартан (атаканд). Комбинированные препараты: «Эксфорж». <i>Прямой ингибитор ренина:</i> расилез (алискирен). <i>Стимуляторы имидазолиновых рецепторов:</i> моксонидин (физиотенз). Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при гипертоническом кризе. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p>	0,5	1
	<p>Практическое занятие Классификация, действие и применение антигипертензивных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	0,5	2

<p>Тема 2.14. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровоснабжения (антиангинальные средства) и сердечной недостаточности</p>	<p>Содержание учебного материала Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда, атеросклероза, сердечной недостаточности. Классификация средств, применяемых при недостаточности коронарного кровоснабжения и сердечной недостаточности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – диуретики; – β-адреноблокаторы; – ингибиторы АПФ; – антагонисты кальция. <p><i>Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – статины: симвастатин (зокор), аторвастатин (липримар), розувастатин (крестор). <p><i>Средства, тормозящие свертывание крови:</i></p> <p>а) антикоагулянты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – прямого действия: гепарин, низкомолекулярные гепарины: надропарин кальция (фраксипарин), эноксапарин (клексан); <p>Антагонист гепарина: протамина сульфат</p> <ul style="list-style-type: none"> – непрямого действия: варфарин (варфарекс). <p>Антагонист: викасол;</p> <p>б) антиагреганты: кислота ацетилсалициловая (тромбо асс), клопидогрель (плавикс), дипиридамол (курантил), пентоксифиллин (трентал);</p> <p>в) фибринолитики (тромболитики): альтеплаза (актилизе), пулолаза (проурокиназа).</p> <p><i>Нитраты:</i></p> <p>а) глицерил тринитрат (нитроглицерин);</p> <p>б) изосорбид динитрат (изокет спрей), нитроминт;</p> <p>в) изосорбид-5-мононитрат (моночинкве, оликард ретард).</p> <p><i>Нитратоподобные:</i> молсидомин (корватон).</p> <p><i>Кардиопротекторы:</i> триметазидин (предуктал), омега-3 триглицериды (омакор).</p> <p><i>Сердечные гликозиды:</i> дигоксин, строфантин, коргликон.</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при приступе стенокардии, остром инфаркте миокарда. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p>	<p>1</p>	<p>1</p>
--	---	----------	----------

	<p>Практическое занятие Классификации, действие и применение антиангинальных средств и сердечных гликозидов. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	0,5	2
<p>Тема 2.15. Противоаритмические средства</p>	<p>Содержание учебного материала Понятие аритмии. <i>Применение лекарственных средств при тахикардиях:</i> – блокаторы натриевых каналов: лидокаин (ксикаин), прокаинамид (новокаинамид), этацизин, морацизин (этмозин); – β-адреноблокаторы: пропранолол (анаприлин); – блокаторы калиевых каналов: амиодарон (кордарон); – антагонисты кальция: верапамил, дилтиазем; – препараты калия и магния: «Панангин», аспаркам; – селективные ингибиторы ионных каналов синусового узла: кораксан. <i>Применение лекарственных средств при брадикардиях:</i> – М-холиноблокаторы: атропина сульфат; – α-, β-адреномиметики: адреналина гидрохлорид; – стимуляторы дофаминовых рецепторов: дофамин (допмин); – спазмолитики миотропного действия: эуфиллин. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при аритмии. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p>	0,5	1
	<p>Практические занятия Классификация, действие и применение антиаритмических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	1	2

<p>Тема 2.16. Средства, применяемые при избыточной и недостаточной секреции желез желудка</p>	<p>Содержание учебного материала 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. <i>Антисекреторные средства:</i> а) ингибиторы протонного насоса: омепразол (омез), рабепразол (париет), эзомепразол (нексиум); б) блокаторы H₂-рецепторов гистамина: ранитидин (ранисан), фамотидин (квamatел); в) М-холиноблокаторы: – неселективные: платифиллин, метацин; – селективные: пирензепин (гастроцепин); г) блокаторы гастриновых рецепторов: сандостатин (октреотид). <i>Антацидные средства:</i> а) всасывающиеся: натрия гидрокарбонат; б) невсасывающиеся: альмагель и его разновидности, фосфалюгель, гастал, маалокс, ренни. <i>Альгинаты:</i> гевискон форте. <i>Гастропротекторы:</i> а) препараты висмута: висмута трикалия дицитрат (Де-нол); б) синтетические аналоги простагландина E1: мизопростол (сайтотек). <i>Антихеликобактерные средства:</i> а) химиотерапевтические средства из групп полусинтетических пенициллинов (амоксициллин), макролидов (кларитромицин), тетрациклинов (доксикалин), фторхинолонов (ципрофлоксацин), нитроимидазолы (трихопол); б) ингибиторы протонного насоса: омепразол (омез); в) препараты висмута: висмут трикалия дицитрат (Де-нол). <i>Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы:</i> а) заменители желудочного сока: ацидин-пепсин; б) ферменты: фестал, панзинорм форте, панкреатин, дигестал, креон, мезим-форте. <i>Средства, влияющие на аппетит:</i> а) повышающие аппетит: горечи (настойка полыни); б) снижающие аппетит (анорексигенные средства): сибутрамин (редуксин), орлистат, флуоксетин (прозак). Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального и энтерального введения лекарственных средств.</p>	<p>1</p>	<p>1</p>
--	---	----------	----------

	<p>Практическое занятие Классификация, действие и применение средств, применяемых при избыточной и недостаточной секреции желез желудка. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	1	2
<p>Тема 2.17. Средства, влияющие на моторику кишечника, желчегонные, гепатопротекторы</p>	<p>Содержание учебного материала Анатомо-физиологические особенности желчевыделительной системы. Классификация средств, влияющих на моторику кишечника, желчегонных, гепатопротекторов. <i>Средства, снижающие моторику кишечника:</i> 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). <i>Средства, стимулирующие моторику кишечника:</i> а) слабительные: – раздражающие рецепторы кишечника: бисакодил (дульколак), натрия пикосульфат (гутталакс), глицерол (глицерин), касторовое масло; препараты, содержащие антрагликозиды: сенаде, сенадексин, глаксенна; – осмотические: магния сульфат, натрия сульфат, форлакс, фортранс, лактулоза (дюфалак), мукофальк; – размягчающие каловые массы: растительные масла, вазелиновое масло; б) М-холиномиметики: ацеклидин; в) антихолинэстеразные: неостигмин (прозерин). <i>Антидиарейные:</i> а) сорбенты (активированный уголь, смекта); б) стимуляторы опиоидных рецепторов кишечника: лоперамид (имодиум); в) препараты кальция: кальция глюконат; г) спазмолитики миотропного действия: дротаверин (но-шпа).</p>	1	1

	<p><i>Противорвотные:</i></p> <p>а) М-холиноблокаторы: скополамин;</p> <p>б) блокаторы гистаминовых Н₁-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><i>Желчегонные:</i></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; – М-холиноблокаторы: платифиллин; <p>г) комбинированные: гимекромон (одестон).</p> <p><i>Гепатопротекторы:</i> адеметионин (гептрал), урсодезоксихолевая кислота (урсосан), эссенциале-Н, фосфоглив, силибинин (карсил), гепабене, тыквеол.</p> <p>Средства первой помощи при коликах, диарее, рвоте, обстипации.</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>Классификация, действие и применение средств, влияющих на моторику кишечника, желчегонных средств. Гепатопротекторы.</p> <p>Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы.</p> <p>Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами.</p> <p>Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	1	2

<p>Тема 2.18. Препараты витаминов</p>	<p>Практическое занятие Классификация, действие и применение витаминных препаратов. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	2	2
<p>Тема 2.19. Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железы, коркового вещества надпочечников</p>	<p>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. <i>Препараты гормонов гипоталамуса:</i> гозерелин (золадекс), даназол (данован), соматостатин, октреотид (сандостатин). <i>Препараты гормонов гипофиза:</i> 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), терлипессин (реместил). <i>Препараты гормонов щитовидной железы:</i> левотироксин натрия (L-тироксин), лиотиронин (трийодтиронин). Лечение и профилактика йоддефицитных состояний. Препараты йода: калия йодид (йодомарин). Антитиреоидные средства: тиамазол (мерказолил). <i>Препараты гормонов коры надпочечников:</i> 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.</p>	1	1

	<p>Практическое занятие Классификация, действие и применение гормональных препаратов. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	1	2
<p>Тема 2.20. Препараты гормонов поджелудочной железы, женских и мужских половых гормонов</p>	<p>Содержание учебного материала Классификация препаратов гормонов поджелудочной железы, половых гормонов. <i>Препараты гормонов поджелудочной железы.</i> – препараты инсулина короткого действия: инсулин растворимый, human biosynthetic (актрапид hm, хумулин регуляр), инсулин растворимый, human semisynthetic (пенсулин чр); – препараты инсулина средней продолжительности действия: инсулин-изофан, human biosynthetic (протафан нм пенфилл, хумулин нпх), инсулин-цинка, human biosynthetic (монотард нм, хумулин л); – препараты длительного действия: инсулин - цинка, human biosynthetic (ультратард нм), инсулин гларгин (лантус); – 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). Концентрации инсулинов. Способы введения. Правила постановки инъекций и хранение инсулинов. Инсулиновая помпа. Факторы, провоцирующие гипогликемию и гипергликемию. Осложнения при инсулинотерапии. Маточный раствор инсулина. <i>Антагонист инсулина:</i> глюкагон. <i>Пероральные гипогликемические средства:</i> а) ингибиторы α-глюкозидазы: акарбоза (глюкобай); б) бигуаниды: метформин (глюкофаж); в) препараты сульфонилмочевины: глибенкламид (манинил); д) прандиальные регуляторы гликемии: репаглинид (новонорм). <i>Препараты женских половых гормонов:</i> а) эстрогены: эстрадиола дипропионат, гексэстрол (синэстрол); б) гестагены: прогестерон, дидрогестерон (дюфастон), аллилэстренол (туринал); в) гормональные контрацептивные средства: – монофазные: новинет, марвелон, жанин;</p>	1	1

	<ul style="list-style-type: none"> – двухфазные: антеовин; – трехфазные: три-регол; – гестагенные препараты пролонгированного действия: левоноргестрел (норплант). <p><i>Препараты мужских половых гормонов:</i> тестостерона пропионат. <i>Анаболические стероиды:</i> нандролон (ретаболил), метандиенон (метандростенолон). Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при гипогликемической и гипергликемической комах. Особенности парентерального введения.</p>		
	<p>Практическое занятие Классификация, действие и применение гормональных препаратов. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	1	I
<p>Тема 2.21. Средства, влияющие на систему крови</p>	<p>Практическое занятие Классификация средств, влияющих на систему крови. <i>Средства, стимулирующие эритропоэз.</i> Понятие гипохромной и гиперхромной анемий. Этапы физиологического всасывания железа. а) комбинированные препараты железа и витаминов: сорбифер дурулес, феррофольгамма, тардиферон; б) препараты железа: ферлатум, феррум лек, биофер; в) препараты витаминов: цианокобаламин, кислота фолиевая; <i>Средства, стимулирующие лейкопоэз:</i> молграмостим (лейкомакс), ленограстим (граноцит) <i>Средства, снижающие свертываемость крови:</i> а) антикоагулянты: – прямого действия: гепарин. Антагонист: протамина сульфат; – низкомолекулярные гепарины: надропарин кальция (фраксипарин), эноксапарин (клексан); – непрямого действия: варфарин (варфарекс). Антагонист: викасол; б) антиагреганты: кислота ацетилсалициловая (тромбо асс), клопидогрель (плавикс), дипиридамол (курантил), пентоксифиллин (трентал); в) фибринолитики (тромболитики): альтеплаза (актилизе), пулолаза (проурокиназа).</p>	1	I

	<p><i>Средства, повышающие свертываемость крови (гемостатики).</i> Факторы свертывания крови:</p> <p>а) коагулянты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – прямого действия: губка гемостатическая, фибриноген; – непрямого действия: викасол; <p>б) ингибиторы фибринолиза: кислота аминокaproновая, гордокс, контрикал;</p> <p>в) стимуляторы агрегации тромбоцитов: кальций хлористый, кальция глюконат;</p> <p>г) понижающие проницаемость сосудов: этамзилат натрия (дицинон),</p> <p>д) лекарственные растения с кровоостанавливающим действием (препараты крапивы, пастушьей сумки, водяного перца, кровохлебки).</p> <p><i>Плазмозамещающие средства. Состав плазмы.</i></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 (желатин);</p> <p>д) гидроксипропилкрахмалы: волювен, гипер хаес.</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при кровотечении. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p> <p>Классификация, действие и применение средств, влияющих на систему крови.</p> <p>Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы.</p> <p>Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами.</p> <p>Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>		
<p>Тема 2.23. Средства, влияющие на мускулатуру матки</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки.</p> <p><i>Родостимуляторы:</i></p> <p>а) гормоны задней доли гипофиза: окситоцин;</p> <p>б) препараты простагландинов: динопрост (ПГF_{2A}), динопростон (ПГЕ₂).</p> <p><i>Утеротоники:</i> эргометрин (метриклавин), эрготамин (корнутамина).</p> <p><i>Токолитики:</i></p> <p>а) β₂-адреномиметики: фенотерол (партусистен), гексопреналин (гинипрал);</p>	1	I

	<p>б) препараты гестагенов: прогестерон, аллилэстренол (туринал);</p> <p>в) спазмолитики миотропного действия: магния сульфат;</p> <p>г) средства для наркоза: натрия оксибутират (ГОМК).</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения лекарственных средств.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>Классификация, действие и применение средств, влияющих на миометрий.</p> <p>Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами.</p>	1	2
<p>Тема 2.24.</p> <p>Средства первой помощи при отравлениях</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <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). Обезвреживание яда путем применения антидотов.</p> <p>Устранение нарушения функций жизненно важных органов.</p>	1	1
	<p>Практическое занятие</p> <p>Принципы оказания первой помощи при отравлениях.</p> <p>Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2</p> <p>Работа с учебником, энциклопедиями, словарями, справочниками, законодательными и нормативными документами, Интернет-ресурсами.</p> <p>Написание двух рефератов с презентациями по предложенной тематике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Современные методы дезинфекции»; - «Профилактика дисбактериоза»; - «Грибковые поражения кожи»; 	49	3

	<ul style="list-style-type: none"> - «Лечение гельминтозов»; - «Наркотическая зависимость и методы борьбы с ней»; - «Авитаминозы»; - «Барбитуровая зависимость»; - «Фитотерапия»; - «Гомеопатия»; - «Первая помощь при отравлениях». <p>Составление опорных конспектов по изучаемым темам. Составление глоссария. Выполнение творческой работы (рисунок, поделка). Подготовка к интерактивному занятию (диспут) по теме: «Химиотерапевтические средства: антибиотики». Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.</p>		
Итоговое занятие	Содержание учебного материала Систематизация, обобщение и проверка теоретических знаний по дисциплине.	2	1
	Практическое занятие Проведение первого этапа комплексного экзамена – тестирование.	2	3
	ИТОГО:	108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета фармакологии.

Оборудование учебного кабинета:

- тематические наглядные пособия: плакаты, схемы, таблицы, мультимедийные презентации, муляжи лекарственных средств;
- дидактические материалы;
- медицинская документация;
- учебно-методические пособия для обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- экран и мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Федюкович, Н. И. Фармакология [Текст] : учебник / Н. И. Федюкович, Э. Д. Рубан. – 13-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. – 702 с. : ил. – (Среднее медицинское образование).
2. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник / Аляутдин Р. Н., Преферанский Н. Г., Преферанская Н. Г. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 688 с. – ISBN 978-5-9704-5598-2. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455982.html>

Дополнительные источники:

1. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. – 3-е изд. , испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 464 с. : ил. – 464 с. – ISBN 978-5-9704-5510-4. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455104.html>
2. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Аляутдин Р. Н., Преферанская Н. Г., Преферанский Н. Г. ; под ред. Аляутдина Р. Н. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 608 с. – ISBN 978-5-9704-5888-4. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458884.html>

Нормативные документы:

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 12 февраля 2007 года №110 «О порядке назначения, выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания».
4. Постановление Правительства РФ №398 от 03.06.2010 г. «О внесении изменений в перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ».

Интернет-ресурсы:

- <http://www.medcollegelib.ru>;
- <http://dic.academic.ru>;
- <http://window.edu.ru>.

3.3. Активные и интерактивные формы проведения занятий

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование темы	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Кол-во часов
1.	У	Твердые, мягкие, жидкие лекарственные формы, лекарственные формы для инъекций, аэрозоли. Пропись в рецептах	Урок-конференция	2
2.	У	Химиотерапевтические средства: антибиотики. Противовирусные, противогрибковые средства, иммуномодуляторы	Урок-диспут	2
ВСЕГО:				4

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения уроков, практических занятий, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Формируемые компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
	Знает:	
ОК 1 ПК 2.4	лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	обосновывает выбор лекарственной формы и путей введения; дает характеристику и оценивает возможные последствия при взаимодействии различных лекарственных препаратов
ОК 1 ПК 2.4	основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам	определяет принадлежность лекарственного средства к фармакологической группе
ОК 7 ПК 2.4	побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии	оценивает риски вреда, нанесенного организму человека лекарственным средством, и расставляет приоритеты между пользой и вредом
ОК 1 ПК 2.6	правила заполнения рецептурных бланков	описывает структуру рецепта; перечисляет правила выписывания рецепта в зависимости от лекарственной формы и групповой принадлежности
	Умеет:	
ОК 7 ПК 2.4, 2.6	выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы	выписывает лекарственные формы в виде рецепта с указанием определенной дозировки и кратности приема
ОК 8 ПК 2.3	находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных	ориентируется в различных базах данных; находит сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных
ОК 8 ПК 2.4	ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств	демонстрирует умение использования номенклатуры лекарственных средств
ОК 1, 7 ПК 2.1, 2.2, 2.4	давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств	дает обоснованные рекомендации пациенту по применению лекарственных средств, учитывая показания и противопоказания