

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА И СТРАТЕГИЙ**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

ОП.07 ФАРМАКОЛОГИЯ

специальности

34.02.01 Сестринское дело

Профиль получаемого профессионального образования – естественнонаучный

форма обучения – очная

срок обучения – 3 года 10 месяцев

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ПЦМК «Сестринское дело»
« 01 » 09 2022 года, протокол № 1

Председатель ПЦМК  / Е.М. Бондарчук /

Саратов 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

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 по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.3. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является овладение обучающимися необходимым объемом теоретических и практических знаний по фармакологии, выработать умения, необходимые для успешного осуществления охраны здоровья граждан, деятельности по проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий, деятельности по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека.

Задачи освоения дисциплины: сформировать знания классификаций лекарственных препаратов, основных фармакологических характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочных эффектов, возникающих при применении лекарственных препаратов; научить анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения (оказание неотложной помощи) пациента.

1.4 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя:

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение 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.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	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;	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;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	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;	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;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять	выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы; находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;

повышение квалификации.	ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; применять лекарственные средства по назначению врача; давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;	побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии; правила заполнения рецептурных бланков;
ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.	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;	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;
ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	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;	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;
ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.	выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы; находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;

	<p>ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;</p> <p>применять лекарственные средства по назначению врача;</p> <p>давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;</p>	<p>побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;</p> <p>правила заполнения рецептурных бланков;</p>
<p>ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.</p>	<p>выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;</p> <p>находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;</p> <p>ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;</p> <p>применять лекарственные средства по назначению врача;</p> <p>давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;</p>	<p>лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;</p> <p>основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;</p> <p>побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;</p> <p>правила заполнения рецептурных бланков;</p>
<p>ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.</p>	<p>выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;</p> <p>находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;</p> <p>ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;</p> <p>применять лекарственные средства по назначению врача;</p> <p>давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;</p>	<p>лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;</p> <p>основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;</p> <p>побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;</p> <p>правила заполнения рецептурных бланков;</p>

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p>	<p>ЛР 1</p>

Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях	ЛР 13
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	ЛР 14
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Способный продуктивно и добросовестно трудиться	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Способный реализовать свой личностный потенциал в деятельности медицинских организаций системы здравоохранения Саратовской области оказывающих первичную медико-санитарную помощь	ЛР 17
Активно применяющий полученные знания на практике	ЛР 18
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Владеющий правилами цифровой гигиены и активно их использующий	ЛР 20
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 21

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	129
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение			
Тема 1.1. Введение. История фармакологии. Понятие о лекарствах	Содержание учебного материала	2	2
	1 Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Определение фармакологии как науки ее связь с другими медицинскими дисциплинами. Краткий исторический очерк. Значение работ отечественных учёных в развитии фармакологии. Принципы классификации лекарственных средств Источники получения и пути изыскания новых лекарственных средств. Принципы классификации лекарственных средств. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Государственная фармакопея (11 и 12 издание), ее значение, приказ МЗ и СР РФ № 183н о делении лекарственных средств на списки I, II, III. Международное непатентованное наименование лекарственного средства (МНН), патентованное лекарственное средство. Оригинальный препарат и генерический (дженерик). Фальсифицированное и недоброкачественное лекарственное средство.		
Раздел 2. Общая рецептура			
Тема 2.1. Общая рецептура	Содержание учебного материала	2	2
	1 Рецепт, определение. Изучение структуры рецепта и форм рецептурных бланков, основных правил составления рецептов. Лекарственные формы, их классификация. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов. Ознакомление с формами рецептурных бланков и правилами их заполнения. Выполнение заданий по заполнению рецептурных бланков формы № 107/у. Изучение Приказа МЗ и СР РФ от 12.02.2007 года № 110 « О порядке назначения, выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания», Приказа МЗ и СР РФ от 23.08.2010 года № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств».		
Тема 2.2. Твёрдые и мягкие лекарственные формы.	Содержание учебного материала	2	2
	1 Таблетки, драже, порошки, гранулы, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецептах. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике. Мази: определение, состав мази. Применение мазей, условия хранения, правила выписывания в рецептах Пасты: определение, состав пасты, отличие пасты от мази применение. Правила выписывания паст в рецепте. Суппозитории: определение, состав, виды суппозиторийев, особенности действия вагинальных и ректальных суппозиторийев, правила		

		выписывания в рецептах. Гели, лекарственные плёнки, пластыри: определение, характеристика, применение в медицинской практике. Знакомство с образцами твёрдых и мягких лекарственных форм. Выписывание рецептов на твёрдые лекарственные формы, используя алгоритм и схемы выписывания рецептов. Проведение анализа рецептов на твёрдые и мягкие лекарственные формы. Расчёт количества таблеток, драже, капсул для применения внутрь		
Тема 2.3. Жидкие лекарственные формы.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Общая характеристика растворов. Виды растворов в зависимости от растворителя и способа применения. Способы обозначения концентрации растворов, правила выписывания в рецептах. Дозирование растворов для внутреннего применения Эмульсии и суспензии: определение, состав, применение, правила выписывания в рецепте. Настои и отвары: характеристика, особенности приготовления дозирование, хранение, правила выписывания в рецепте. Настойки: характеристика, получение, дозирование, применение, правила выписывания в рецептах. Экстракты: характеристика, виды экстрактов, получение, дозирование и применение жидких экстрактов, правила выписывания в рецептах. Микстуры, соки лекарственных растений, сиропы, капли, характеристика, применение, правила выписывания в рецептах. Аэрозоли: характеристика, применение, понятие о дозированных аэрозолях, правила выписывания в рецептах. Знакомство с жидкими лекарственными формами Выписывание рецептов на жидкие лекарственные формы, используя алгоритм и образцы выписывания рецептов. Проведение анализа рецептов на жидкие лекарственные формы. Расчет объема лекарственного средства в жидком виде для приема внутрь.		
Тема 2.4. Лекарственные формы для инъекций	Содержание учебного материала		2	2
	1	Лекарственных формы для инъекций в ампулах и флаконах, стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках, правила выписывания в рецептах. Требования, предъявляемые к лекарственным формам для инъекций. Знакомство с лекарственными формами для инъекций. Выписывание рецептов на жидкие лекарственные формы для инъекций, используя алгоритм и образцы выписывания рецептов. Проведение анализа рецептов на лекарственные формы для инъекций. Расчет дозы лекарственного средства для парентерального применения		
Раздел 3. Общая фармакология				
Тема 3.1. Фармакокинетика	Содержание учебного материала		2	
	1	Изучение основных вопросов фармакокинетики лекарственных средств. Определение фармакокинетики. Пути введения лекарственных средств (характеристика энтеральных и парентеральных путей введения). Характеристика энтеральных и парентеральных путей введения Всасывание, понятие о биологических барьерах и биологической доступности, ее практическая значимость в режиме дозирования лекарственных средств. Факторы, изменяющие всасывание лекарственных веществ. Распределение лекарственных веществ в организме, понятие о биологических барьерах Биотрансформация лекарственных веществ в организме. Значение		

		микросомальных ферментов печени. Пути выведения лекарственных веществ. Решение ситуационных задач по определению путей введения, побочного, токсического действия лекарственных средств.		
Тема 3.2. Фармакодинамика	Содержание учебного материала		2	2
	1	Фармакодинамика лекарственных средств. Определение фармакодинамики. Основные понятия фармакодинамики: фармакологический эффект, механизм действия, виды действия лекарственных средств. Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств (медиаторы, рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гормоны). Факторы, влияющие на реализацию фармакотерапевтического воздействия лекарств на организм: физикохимические свойства лекарственных средств, дозы, виды доз их характеристика, понятие о широте терапевтического действия, возраст, масса, индивидуальные особенности организма, понятие об идиосинкразии, биоритмы, состояние организма. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Реакции, обусловленные длительным приемом или отменой лекарственных средств: явления кумуляции, привыкания (понятие о толерантности), сенсibilизация, лекарственная зависимость (понятие о физической и психической зависимости), феномен отмены. Комбинированное применение лекарственных средств: полипрагмазия, синергизм (суммация, потенцирование), антагонизм. Общая характеристика побочного и токсического действия лекарственных средств. Тератогенное и эмбрионотоксическое действие лекарственных средств. Лекарственная ятрогения. Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая (понятие о заместительной терапии), симптоматическая. Решение ситуационных задач по определению видов действия и взаимодействия, видов побочного и токсического действия, вариантов неблагоприятного действия лекарственных средств на плод во время беременности. Решение ситуационных задач по определению видов действия и взаимодействия, видов побочного и токсического действия, вариантов неблагоприятного действия лекарственных средств на плод во время беременности.		
Раздел 4. Частная фармакология. Противомикробные и противопаразитарные средства				
Тема 4.1. Антисептические и дезинфицирующие средства	Содержание учебного материала		2	2
	1	Антисептические и дезинфицирующие средства. Значение противомикробных средств для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятие о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, применение, побочные эффекты. 2 11 Основные группы антисептиков. Галогенсодержащие: - хлорсодержащие: Натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты (Деохлор, Хлормикс, Пюржавель). Натриевая соль хлорида бензолсульфонокислоты (Хлорамин Б). Гипохлориды (Белизна - 3, Доместос). Пантоцид.		

	<p>Гуанидинсодержащие: Хлоргексидин (Гибитан), «Трилокс», «Сибикорт». - йодсодержащие: раствор Йода спиртовой, раствор Люголя; Йодоформы (Йодоформ, Йодиол, Йодовидон, Йодопирон), Повидон-йод (Бетадин). Кислородсодержащие (окислители): Перекись водорода, Калия перманганат, Надуксусная кислота (в составе композиционных средств). Спирты: Спирт этиловый 40%, 70%, 90-95%. Альдегиды: Лизоформ 3000, раствор формальдегида Производные нитрофурана: Нитрофурал (Фурацилин). Кислоты: Кислота салициловая («Гальманин», лейкопластырь «Салипод», мазь салициловая). Кислота борная. Щелочи: раствор Аммиака (Спирт нашатырный) Детергенты (четвертично-аммониевые соединения (ЧАС)): Мирамистин, Роккал, Церигель. Фенолы: Фенол, Трикрезол. Резорцинол (Резорцин). Амоцид (2-Бифенитол), Деготь березовый (мазь Вишневого). Красители: Бриллиантовый зеленый, Метиленовый синий. Этакридин (Риванол). Соединения тяжелых металлов: Цинка окись (детская присыпка, цинковая мазь, «Нео-Анузол»), нитрат серебра (Ляпис), Протаргол (серебра протеинат), Ксероформ (трибромфенолят висмута), Дерматол (висмута субнитрат) Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола. Антисептики растительного происхождения: цветки календулы, листья эвкалипта, кора дуба, настойка софоры японской</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>1 Особенности действия и применения антисептических и дезинфицирующих средств. Расчет дозы антисептика для приготовления растворов различной концентрации. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов, их свойствами, особенностями использования изучаемой группы. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств. Решение фармакологических и ситуационных задач.</p>	1	
<p>Тема 4.2. Антибиотики</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Основные принципы противомикробной терапии. Классификация антибиотиков по типу действия (бактерицидные, бактериостатические), по спектру действия (узкого, широкого), по химическому строению. Природные пенициллины короткого действия: Бензилпенициллина натриевая соль, длительного действия: Бициллин-1 (Бензатинбензилпенициллин, Экстенциллин, Ретарпен), Бициллин-5. Полусинтетические пенициллины: Ампициллина натриевая соль, Оксациллин, Амоксициллин (Флемоксин солутаб), «защищенные» пенициллины: Амоксициллин-клавуланат (Аугментин). Полимиксины: Полимиксин М сульфат, Полимиксин В сульфат. Фармакологическое действие антибиотиков группы пенициллина и полимиксинов, принцип действия, показания, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания Классификация антибиотиков широкого спектра по типу действия (бактерицидные, бактериостатические) и по химическому строению Цефалоспорины: 1 поколение: Цефазолин</p>	2	2

	<p>(Кефзол), Цефалексин; 2 поколение: Цефуросим (Зинацеф); Цефаклор 3 поколение: Цефотаксим (Клафоран), Цефтриаксон (Лонгацеф), Цефиксим; 4 поколение: Цефипим (Максипим), Цефпирон. М онобактамы: Азтреонам (Азактам). М акролиды. Эритромицин, Рокситромицин (Рулид), Кларитромицин (Клацид); Азитромицин (Сумамед); А миногликозиды: Стрептомицин, Гентамицин; Амикацин; Тобрамицин, Нетилмицин Тетрациклины. Природные: Окситетрациклина дигидрат, Тетрациклин; полусинтетические: Метациклина гидрохлорид (Рондомицин), Доксициклин (Юнидокс солютаб). Левомецетины: Хлорамфеникол (Левомецетин), мази «Левомиколь» и «Левосин» Карбапенемы: Меропенем Гликопептиды: Ванкомицин, Тейкопланин Фармакологические эффекты антибиотиков широкого спектра действия, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты, противопоказания. Лечение и профилактика синдрома нарушенного бактериального роста: пребиотики (Хилак форте) и пробиотики (Бифиформ)</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>1 Особенности применения антибиотиков. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антибиотиков. Расчет дозы растворителя при внутримышечном и внутривенном введениях. Выбор растворителя при парентеральном введении, варианты разведения антибиотиков. Расчет количества таблеток и капсул в соответствии с назначенной дозой. Пропись в рецептах с использованием справочной литературы. Побочные эффекты действия антибиотиков и методы их профилактики. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Решение фармакологических и ситуационных задач.</p>	1	
<p>Тема 4.3. Особенности применения синтетических противомикробных средств</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Синтетические противомикробные средства: классификация, спектр и тип действия, Сульфаниламидные средства (СА), хорошо всасывающиеся из желудочно-кишечного тракта (ЖКТ): препараты короткого действия: Сульфадимезин, Этазол, Стрептоцид. Препараты длительного действия: Сульфадиметоксин, Сульфален. СА, плохо всасывающиеся из ЖКТ : Фталазол, Сульгин. Препараты для местного применения: Сульфацил - натрий (Альбуцид). Комбинированные препараты: Сульфатон, Ко-тримоксазол (Бисептол, Бактрим). Производные нитрофурана: Фуразолидон, Фурагин, Нитрофурантоин (Фурадонин), Фуразолин, Нифуроксазид (Эрсефурил, Энтерофурил) Хинолоны. Производные 8-оксихинолина: Нитроксалин (5-НОК). Налидиксовая кислота (Невиграмон); Фторхинолоны: Ципрофлоксацин (Цифран), М оксифлоксацин (Авелокс) Производные нитроимидазола: Метронидазол (Клион), Тинидазол. Фармакологические эффекты синтетических противомикробных средств, принцип действия, правила и особенности применения, отдельные представители, побочные эффекты, противопоказания. Расчет количества таблеток и капсул в соответствии с назначенной дозой. Пропись в рецептах с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Решение фармакологических и ситуационных задач</p>	2	2

Тема 4.4. Особенности применения противотуберкулез ных средств	Содержание учебного материала		2	2
	1	Понятие о паразитарных заболеваниях. Классификация противотуберкулезных, противомикозных, противовирусных и противопротозойных средств. Противотуберкулезные: - химиотерапевтические средства из групп рифамицина (Рифампицин), аминогликозидов (Стрептомицин, Амикацин), фторхинолонов (Ципрофлоксацин); - препараты ГИНК: Изониазид, Фтивазид, - препараты ПАСК: Парааминосалициловая кислота, Натрия пара-аминосалицилат; другие группы: Этамбутол. Особенности применения противотуберкулезных и других средств. Пропись в рецептах с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Решение фармакологических и ситуационных задач.		
Тема 4.5. Особенности применения противовирусных, противогрибковых средств	Содержание учебного материала		2	2
	1	Противовирусные средства. Понятие о возбудителях вирусных инфекций. Средства для лечения и профилактики ОРВИ: Арбидол, Кагоцел, Анаферон; Ингавирин Осельтамивир (Тамифлю), Интерферон Альфа-2А (Реаферон), Виферон, Гриппферон; Противоспирохетозные средства: Бензилпенициллина N a и K соли, Экстенциллин, Цефтриаксон. Фармакологические эффекты и особенности применения противомикозных, противовирусных, противотуберкулезных средств (форма выпуска, кратность введения), отдельные представители, основные побочные эффекты. Противопоказания. Противомикозные средства. Классификация противомикозных средств: - полиены: Нистатин, Амфотерицин В (Фунгизон), Натамицин (Пимафуцин); - азолы: местного действия: Клотримазол, Эконазол, Кетоконазол, (Низорал); - азолы системного действия: Флуконазол (Дифлюкан); - эхинокандины: Каспофунгин. Особенности применения противовирусных и противогрибковых средств. Пропись в рецептах с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Решение фармакологических и ситуационных задач.		
Тема 4.6. Особенности применения противоглистных и противопротозойн ых средств	Содержание учебного материала		2	2
	1	Классификация противоглистных, противомикозных, противохламидийных, противотрихомонадных средств. Противоглистные средства: - средства, применяемые при эхинококке: Албендазол (Немозол), Мебендазол. 2 15 противопротозойных средств - средства, применяемые при кишечных нематодозах: М ебендазол (Вермокс), Пирантел, Пиперазина адипинат, Левамизол (Декарис). - средства, применяемые при кишечных цестодозах: Празиквантел, Никлозамид (Фенасал). - Противопротозойные средства: классификация: - Противомаларийные средства: Примахин. - Противоамебные средства: Эметин - Средства, применяемые при лямблиозе: Акрихин (Мепакрин) - Средства, применяемые для лечения трихомонадоза: метронидазол, тинидазол, трихомонацид, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида. Фармакологические эффекты и особенности применения противомикозных, противовирусных, противоглистных, противотуберкулезных, противопротозойных средств (форма		

		выпуска, кратность введения), отдельные представители, основные побочные эффекты. Противопоказания. Особенности применения противоглистных и противопротозойных средств. Противомикозные, противохламидийные, противотрихомонадные средства. Пропись в рецептах лекарственных средств с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми лекарственными формами. Решение фармакологических и ситуационных задач.		
Раздел 5. Средства, действующие на периферическую нервную систему				
Тема 5.1. Средства, влияющие на афферентную иннервацию	Содержание учебного материала		2	2
	1	Анатомо-физиологические особенности периферической нервной системы. Классификация средств, действующих на афферентную нервную систему. Местные анестетики. 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). Вяжущие: а) растительного происхождения: отвар коры дуба, плодов черники, настой листьев шалфея; б) минерального происхождения: Висмут трикалия дицитрат (Де-нол). Обволакивающие: а) растительного происхождения: слизи (картофельный крахмал); б) комбинированные средства минерального происхождения: «Альмагель», «Фосфалюгель». Адсорбирующие: Уголь активированный (Карболен), Полифепан (Лигнин), Смекта, Тальк. Раздражающие: 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, основные побочные эффекты и противопоказания.		
	Практические занятия		1	
	1	Особенности применения средств, влияющих на афферентную иннервацию. Обсуждение основных вопросов действия и применения средств, влияющих на афферентную иннервацию. Расчет количества таблеток в соответствии с назначенной дозой. Пропись в рецептах лекарственных средств с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми лекарственными формами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Решение фармакологических и ситуационных задач		
Тема 5.2. Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Холинергические средства. Строение холинергического синапса. Классификация веществ, действующих на холинергические		

<p>Холинергические лекарственные средства</p>	<p>синапсы. М -холиномиметические вещества: пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин. Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение, побочные эффекты. Н-холиномиметические вещества: цититон, лобелина гидрохлорид, табекс, анабазин, никоретте. Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением. М- и Н-холиномиметки: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты. М -холиноблокаторы: Атропина сульфат, Платифиллин, Ипратропия бромид (Атровент), Тиотропия бромид (Спирива). Н-холиноблокаторы: а) ганглиоблокаторы: Пентамин, Бензогексоний; б) миорелаксанты: - периферического действия: антидеполяризующие: Пипекурония бромид (Ардуан), деполяризующие: Суксаметония хлорид (Дитилин); - центрального действия: Тиназидин (Сирдалуд), Толперизон (Мидокалм). Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения) ядовитых средств, основные побочные эффекты и противопоказания</p>		
	<p>Практические занятия</p>	<p>1</p>	
	<p>1 Особенности применения холинергических лекарственных средств. Обсуждение основных вопросов действия и применения средств, влияющих на эфферентную иннервацию (холиномиметиков и антихолинэстеразных веществ, М -холиноблокаторов, ганглиоблокаторов и миорелаксантов). Расчет количества таблеток в соответствии с назначенной дозой. Пропись в рецептах лекарственных средств с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми лекарственными формами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Решение фармакологических и ситуационных задач.</p>		
<p>Тема 5.3. Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию. Адренергические лекарственные средства</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
	<p>1 Понятие о строении адренергического синапса. Классификация адренергических средств. α_1-адреномиметики: Фенилэфрин (Мезатон), комбинированные препараты, содержащие Мезатон: «Максиколд». α_2- адреномиметики периферического действия: Нафазолин (Санорин), Ксилометазолин (Галазолин), Оксиметазолин (Назол). средства α_2- адреномиметики центрального действия: Клонидин (Клофелин), М етилдофа (Допегит). P_1-, P_2- адреномиметики: Изопреналин (Изадрин). P_2- адреномиметики: Сальбутамол (Вентолин), Фенотерол (Беротек), P_1-адреномиметики: Добутамин (Добутрекс). Гексопреналин (Гинипрал), Сальметерол (Серевент); Ф ормотерол (Окис). α-, P- адреномиметики: а) прямого действия: Эпинефрин (Адреналин), Норэпинефрин (Норадреналин); б) непрямого действия (симпатомиметики): Эфедрин. Комбинированные препараты, содержащие Эфедрин: «Солутан», «Бронхолитин (Бронхоцин)», «Теофедрин», «Аскорил». Стимуляторы дофаминовых рецепторов: Дофамин (Допмин). Фармакологические эффекты, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. α- адреноблокаторы: а) α_1-адреноблокаторы: Празозин (Минипресс); б) α_2 - адреноблокаторы: Йохимбин; в) α_1-, α_2 -</p>		

		адреноблокаторы: Фентоламин. в- адреноблокаторы: а) неселективные: Пропранолол (Анаприлин); б) кардиоселективные: М етопролол (Беталок-3ОК), Бисопролол (Конкор), Бетаксоллол (Локрен), Небиволол (Небилет). Симпатолитики: Резерпин. Комбинированные препараты: «Адельфан». а-, в-адреноблокаторы: Карведилол (Дилатренд). Фармакологические эффекты, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.		
		Практические занятия	1	
	1	Особенности применения адренергических лекарственных средств. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств, действующих на адренергические синапсы - адреномиметиков и адреноблокаторов. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Методика обучения пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
Раздел 6. Средства, влияющие на центральную нервную систему				
Тема 6.1. Средства для наркоза. Этиловый спирт. Снотворные средства.		Содержание учебного материала	2	
	1	Средства для наркоза: История открытия наркоза. Стадии наркоза. А) Средства для ингаляционного наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнения при наркозе. Галотан (Фторотан), Энфлуран (Этран), Закись азота. Ксенон Б) Средства для неингаляционного наркоза. Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения. Пропофол (Диприван), Пропанидид (Сомбревин), Кетамин (Калипсол), М идазолам (Дормикум), Тиопентал натрия (Тиопентал), Натрия оксибутират (ГОМК). Спирт этиловый. Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению. Острое отравление, алкогольная зависимость, средства для лечения: Дисульфирам (Тетурам), Эспераль. Виды расстройств сна. Правила безопасного приёма снотворных средств. Снотворные средства, барбитураты: Фенобарбитал. Острое отравление, первая помощь при остром отравлении. Снотворные средства, бензодиазепиновые: М идазолам (Флормидал), Нитразепам (Радедорм), Оксазепам (Тазепам). Снотворные средства разного химического состава: Зопиклон (Имован); Доксиламин (Донормил). Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.		1
		Практические занятия	1	
	1	Особенности применения средств для наркоза, снотворных и этилового спирта. Обсуждение основных вопросов классификации средств для наркоза, снотворных средств, их действия и		

		принципа применения. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача		
Тема 6.2. Наркотические и ненаркотические анальгетики	Содержание учебного материала		2	2
	1	Классификация анальгетических средств. Особенности действия и применения наркотических и ненаркотических анальгетиков. Наркотические анальгетики, природные: Морфин, Кодеин, Омнопон; синтетические: Промедол, Трамадол, Фентанил. Нейролептоаналгезия. Острые и хронические отравления наркотическими анальгетиками, первая помощь при остром отравлении. Специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон. Ненаркотические анальгетики: А) производные салициловой кислоты: Кислота ацетилсалициловая (ТромбоАСС, Аспирин), комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Кардиомагнил», «Цитрамон». Б) производные пиразолона: М етамизол (Анальгин), комбинированные препараты, содержащие метамизол: «Пенталгин», «Баралгин». В) производные анилина: Парацетамол (Панадол), комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Солпадеин», «Колдрекс». Г) производные алкановых кислот: Ибупрофен (Нурофен), Диклофенак натрия (Ортофен), Кеторолак (Кетанов). Д) производные индола: Индометацин (Метиндол). Е) оксикамы: М елоксикам (М овалис), Лорноксикам (Ксефокам). Ж) сульфонамиды: Нимесулид (Найз). З) Коксибы: Целекоксиб (Целебрекс) Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.		
	Практические занятия		1	
	1	Особенности применения наркотических и ненаркотических анальгетиков. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения анальгетических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Решение фармакологических и ситуационных задач.		
Тема 6.3. Противосудорожные средства. Психотропные средства угнетающего типа	Содержание учебного материала		2	2
	1	Классификация противосудорожных средств. Противосудорожные: а) блокаторы натриевых каналов мембран нейронов: Дифенин (Фенитоин), Карбамазепин (Зептол); б) активаторы ГАМК-системы: Натрия вальпроат, Конвулекс. Противопаркинсонические: а) предшественники дофамина: Леводопа (Калдопа); б) ингибиторы МАО: Селегилин (Депренил); в) М-, N - холиноблокаторы: Тригексифенидил (Циклодол). Психотропные средства угнетающего типа Нейролептики: Хлорпромазин (Аминазин), Дроперидол. Транквилизаторы: а) бензодиазепиновые: Диазепам (Реланиум), Альпразолам (Алзолам), острое и хроническое отравление, первая помощь при остром отравлении, антагонист: Флумазенил; б) небензодиазепиновые: Буспирон (Буспар),		

		Мебикар (Адаптол). Седативные: а) комбинированные, содержащие фенобарбитал: «Корвалол», «Валокордин», «Валосердин»; б) растительного происхождения: «Ново-пассит», «Персен»		
		Практические занятия	1	
	1	Особенности применения противосудорожных и психотропных средств угнетающего типа. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения противосудорожных и психотропных средств угнетающего типа. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Решение фармакологических и ситуационных задач		
Тема 6.4. Особенности применения средств, стимулирующих центральную нервную систему		Содержание учебного материала	2	
	1	Психотропные средства, стимулирующие центральную нервную систему. Антидепрессанты: Амитриптилин (Амизол); Флуоксетин (Прозак); Психостимуляторы: Кофеин, Мезокарб (Сиднокарб). Общая характеристика аналептиков, показания к применению. Аналептики: Кофеин-бензоат натрия, Камфора, Кордиамин, Сульфокамфокаин. Ноотропы: Пирацетам (Ноотропил), Глицин (Кислота аминокусная), Мексидол. Общетонизирующие средства растительного происхождения: препараты элеутерококка, женьшеня, китайского лимонника; животного происхождения: Пантокрин, Апилак. Стимуляторы мозгового кровообращения: Актовегин, Кавинтон, Циннаризин, Пирацетам. Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств, стимулирующих ЦНС. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Решение фармакологических и ситуационных задач		2
Тема 6.5. Средства, влияющие на функции органов дыхания		Содержание учебного материала	2	
	1	Классификация средств, влияющих на функции органов дыхания. Аналептики - стимуляторы дыхания: Кофеин-бензоат натрия, Камфора, Кордиамин, Сульфокамфокаин. Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и Н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике. Противокашлевые: а) центрального действия: Бутамират (Синекод), Окселадин (Тусупрекс); М етилморфин (Кодеин), комбинированные средства, содержащие Кодеин: «Кодтерпин», «Коделак»; б) периферического действия: Преноксдиазин (Либексин), Фалиминт Отхаркивающие: а) растительного происхождения (мать-и-мачеха, липа, алтей); б) минерального происхождения (Натрия гидрокарбонат, Натрия бензоат). Муколитические: Амброксол (Амброгексал), Ацетилцистеин (М укосольвин), Бромгексин (Солвин), Флуимуцил. Бронхолитические средства. Средства при бронхообструктивном синдроме для купирования приступов бронхиальной астмы: - P2 -		2

		адреномиметики: Сальбутамол (Вентолин), Фенотерол (Беротек); - М-холиноблокаторы: Иpratропия бромид (Атровент); - Комбинированные: «Беродуал»; - Спазмолитики короткого действия (миолитики): Аминофиллин (Эуфиллин); - симпатомиметики: Эфедрин; Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.		
		Практические занятия	2	
	1	Особенности применения противокашлевых и отхаркивающих средств. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения противокашлевых и отхаркивающих средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Особенности применения средств при бронхообструктивном синдроме. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств при бронхообструктивном синдроме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Разновидности карманных ингаляторов и правила их применения. Спейсер. Небулайзер. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача		
Раздел 7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему				
		Содержание учебного материала	2	
Тема 7.1. Кардиотонические средства. Противоаритмические средства.	1	Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды: дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон, настойка ландыша. Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению. Противоаритмические средства: хинидин, новокаинамид (прокаинамид), лидокаин (ксикаин), пропранолол (анаприлин), верапамил. Средства, применяемые при тахиаритмиях. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие. Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания		2
		Практические занятия	2	
	1	Средства, применяемые при сердечной недостаточности и нарушениях сердечного ритма. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения кардиотонических и антиаритмических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми		

		лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
Тема 7.2. Антиангинальные средства. Антисклеротические средства.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Антиангинальные средства. Понятие об ИБС, стенокардии, остром инфаркте миокарда. Средства, применяемые при коронарной недостаточности: Средства, применяемые для купирования приступа стенокардии: нитроглицерин, нитро-спрей, нитро-минт. Принцип действия и применения нитроглицерина, побочные эффекты. Карманная аптечка самопомощи при приступе стенокардии «Спаскард». Средства, применяемые для базовой терапии стенокардии: микрокапсулированные формы нитратов - сустак форте, нитрогранулонг, изосорбида динитрат (нитросорбид, кардикет), изосорбида 5-мононитрат(моносан, моночинкве). Использование при стенокардии Р-АБ (анаприлин), БКК (верапамил, нифедипин, дилтиазем). Средства, применяемые и для купирования и для предупреждения приступов стенокардии: тринитролонг, изокет-спрей. Заменитель нитроглицерина молсидомин. Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства. Антисклеротические средства. Понятие атеросклероза. Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства: -статины: Симвастатин (Зокор), Аторвастатин (Липримар); - фибраты: Ципрофибрат, фенофибрат; - производные никотиновой кислоты. Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.		
	Практические занятия		2	
	1	Средства, применяемые при коронарной недостаточности. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антиангинальных и антисклеротических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
Тема 7.3. Антигипертензивные средства.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Гипотензивные (антигипертензивные) средства. Классификация антигипертензивных средств. Адреноблокаторы. а) в- адреноблокаторы: - неселективные: Пропранолол (Анаприлин); - кардиоселективные: М етопролол (Беталок-ЗОК), Бисопролол (Конкор), Небиволол (Небилет); б) а-, в- адреноблокаторы: Карведилол (Дилатренд). Миотропные вазодилататоры : а) ан таго н и сты кальция: - ди ги д р о п е р и д и н о в ы е: Н и ф е д и п и н (К о р и н ф а р, Н и ф е д и п и н р е т а р д), А м л о д и п и н (Н о р в а с к); - н е д и г и д р о п е р и д и н о в ы е: В е р а п а м и л (Ф и н о п т и н), Д и л т и а з е м (А л д и з е м); б) спазмолитики миотропного действия (Магния сульфат, Дибазол, Папаверин, Дротаверин). Ингибиторы АПФ: Каптоприл (Капотен), Эналаприл (Энап), Лизиноприл (Диротон), Периндоприл (Престариум). Комбинированные препараты: «Ко-ренитек», «Энап-Н». Антагонисты рецепторов Ангиотензина II: Лозартан (Козаар), Валсартан (Диован). Блокаторы		

		синтеза ренина: Алискирен (Расилез) Стимуляторы имидазолиновых рецепторов: М оксонидин (Физиотенз). Средства первой помощи при гипертоническом кризе. Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.		
		Практические занятия	2	
	1	Особенности применения антигипертензивных средств. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антигипертензивных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
Тема 7.4. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)		Содержание учебного материала	2	
	1	Общая характеристика диуретиков, особенности применения. Классификация диуретических средств: -салуретики: Ф уросемид (Лазикс), Дихлотиазид (Гипотиазид); -антагонисты альдостерона, калийсберегающие диуретики: Спиринолактон (Верошпирон), Триамтерен (Птерофен); -осмотические диуретики: Маннит; Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.		2
		Практические занятия	2	
	1	Особенности применения средств, влияющих на водно-солевой баланс (диуретики). Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения диуретических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
Раздел 8. Средства, влияющие на функции органов пищеварения				
Тема 8.1. Средства, применяемые при избыточной и недостаточной секреции желез желудка		Содержание учебного материала	2	
	1	Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения. Классификация средств, применяемых при избыточной и недостаточной секреции желез желудка: Антисекреторные средства: а) ингибиторы протонного насоса: Омепразол (Омез); Рабепразол (Париет). б) блокаторы H ₂ -рецепторов гистамина: Ранитидин (Ранисан), Фамотидин (Квамател); в) М -холиноблокаторы: - неселективные: Платифиллин, М етацин, препараты красавки; - селективные: Пирензепин (Гастроцепин). Антацидные средства: а) всасывающиеся: Натрия гидрокарбонат; б) невсасывающиеся: Альмагель и его разновидности, Фосфалюгель, Гастал, Маалокс, Ренни. Альгинаты: Гевискон форте. Гастропротекторы: препараты висмута: Висмута трикалия дицитрат (Де-нол). Антихеликобактерные средства: а) химиотерапевтические средства из групп полусинтетических пенициллинов (Амоксициллин), макролидов (Кларитромицин), тетрациклинов		2

	<p>(Доксициклин), фторхинолонов (Ципрофлоксацин), нитроимидазолы (Трихопол); б) ингибиторы протонного насоса: Омепразол (Омез); в) препараты висмута: Висмут трикалия дицитрат (Де-нол). Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы: а) заменители желудочного сока: Ацидин-пепсин; б) ферменты: Фестал, Панзинорм форте, Панкреатин, Дигестал, Креон, Мезим форте. Средства, влияющие на аппетит: а) повышающие аппетит: горечи (настойка полыни); б) снижающие аппетит (анорексигенные средства): Флуоксетин (Прозак). Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.</p>		
	<p>Практические занятия</p>	2	
	<p>1 Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при нарушении функции желудка и кишечника. Применение и способы введения. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы</p>		
<p>Тема 8.2 Желчегонные средства. Гепатопротекторы. Средства, влияющие на моторику кишечника.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	2
	<p>1 Анатомо-физиологические особенности желчевыделительной системы. Классификация средств, влияющих на моторику кишечника, желчегонных, гепатопротекторов: Желчегонные: а) холекинетики: Магния сульфат, Сорбит, Ксилит, Маннит; б) холеретики: Аллохол, Холензим, Фламин, Танацехол, Берберина бисульфат, Холосас; в) холеспазмолитики: - селективные спазмолитики миотропного действия: Мебеверин (Дюспаталин); - неселективные спазмолитики миотропного действия: Дротаверин (Но-шпа), Папаверин, Дибазол, Галидор; - М-холиноблокаторы: Платифиллин. 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). Средства, стимулирующие моторику кишечника: а) слабительные: - раздражающие рецепторы кишечника: Бисакодил (Дульколак), Натрия пикосульфат (Гутталакс), Глицерол (Глицерин), Касторовое масло; препараты, содержащие антрагликозиды: Сеннаде, Сеннадексин, Глаксенна; - осмотические: Магния сульфат, Натрия сульфат, Форлак, Лактулоза (Дюфалак); Фортранс, Микролак - размягчающие каловые массы: растительные масла, вазелиновое масло; б) М-холиномиметики: Ацеклидин; в) антихолинэстеразные: Неостигмин (Прозерин). Антидиарейные: а) сорбенты (Активированный уголь, Смекта); б) стимуляторы опиоидных рецепторов кишечника: Лоперамид (Имодиум); в) препараты кальция: Кальция глюконат; г) спазмолитики миотропного действия: Дротаверин (Но-шпа). Противорвотные: Скополамин, Дифенгидрамин (Димедрол); Метоклопрамид (Церукал), Домперидон (Мотилиум). Гепатопротекторы: Адеметионин (Гептрал),</p>		

	<p>Эссенциале Н, Фосфоглив, Силибинин (Карсил), Гепабене, Тыквеол. Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при коликах, диарее, рвоте.</p>		
	<p>Практические занятия</p>	2	
1	<p>Особенности применения желчегонных, гепатопротекторов и средств, влияющих на моторику кишечника. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения желчегонных средств, средств, влияющих на моторику кишечника и гепатопротекторов. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Решение фармакологических и ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.</p>		
<p>Тема 8.3. Средства, влияющие на систему крови.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	2
	1		

		основные побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при кровотечениях. Особенности парентерального введения лекарственных средств.		
	Практические занятия		2	
	1	Особенности применения средств, влияющих на систему крови. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения лекарственных средств, влияющих на систему крови. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Методика обучения пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача		
Тема 8.4. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки)	Содержание учебного материала		2	
	1	Маточные средства. Классификация средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи. Окситоцин, питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов. Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон). Уретонические средства: алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты. Свойства и применение котарина хлорида. Токолитические средства. Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты		2
	Практические занятия		2	
	1	Особенности применения средств, влияющих на тонус и сократительную активность миометрия. Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, особенностей их применения, возможных побочных эффектов; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач		
Раздел 9. Препараты гормонов и их синтетические заменители				
Тема 9.1. Препараты гормонов гипофиза, щитовидной и поджелудочной желез	Содержание учебного материала		2	
	1	Эндокринные железы, гормоны, их функция. Заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Классификация препаратов гормонов гипофиза, щитовидной, поджелудочной железы. 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). Препараты гормонов щитовидной железы: Левотироксин натрия (L-тироксин), Лиотиронин (Трийодтиронин); - лечение и профилактика йоддефицитных состояний. Препараты		2

	<p>йода: Калия йодид (Йодомарин); - антитиреоидные средства: Тиамазол (Мерказолил). Препараты гормонов поджелудочной железы. Классификация препаратов гормонов поджелудочной железы: а) препараты инсулина короткого действия: Инсулин растворимый, б) препараты инсулина средней продолжительности действия: Инсулин-изофан, Инсулин-цинка, hum anbiosynthetic (Монотард НМ, Хумулин Л); в) препараты длительного действия: Инсулин - цинка, humanbiosynthetic (Ультратард НМ), Инсулин гларгин (Лантус); Антагонист инсулина: Глюкагон. Концентрации инсулинов. Способы введения. Правила постановки инъекций и хранение инсулинов. Инсулиновая помпа. Факторы, провоцирующие гипогликемию и гипергликемию. Осложнения при инсулинотерапии. Маточный раствор инсулина. Пероральные гипогликемические средства: - бигуаниды: Метформин (Глюкофаж); - препараты сульфонилмочевины: Глибенкламид (Манинил); - тиазолидиндионы (сенситайзеры инсулина): Розиглитазон (Авандия) - ингибиторы альфа-глюкозидазы: Акарбоза (Глюкобай) - прандиальные регуляторы гликемии: Репаглинид (Новонорм) - ингибиторы дипептидилпептидазы-4: Вилдаглиптин (Галвус) - агонисты глюкагоноподобного пептида-1: Эксенатид (Баета) - препараты, нарушающие реабсорбцию глюкозы в почечных канальцах: Канаглифлозин (Инвокана) Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения. Средства первой помощи при гипогликемической и гипергликемической комах</p>		
	<p>Практические занятия</p>	2	
	<p>1 Особенности применения препаратов гормонов гипофиза, щитовидной и поджелудочной желез. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения гормональных средств (препараты гормонов гипофиза, щитовидной и поджелудочной железы). Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача</p>		
<p>Тема 9.2. Препараты гормонов коры надпочечников. Препараты женских и мужских половых гормонов</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	2
	<p>1 Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация: а) минералокортикоиды: Дезоксикортон, б) глюкокортикоиды: Гидрокортизон (Акортин), Преднизолон (Преднизол), Дексаметазон (Дексамед), Триамцинолон (Кеналог), Препараты женских половых гормонов: а) эстрогены: Эстрадиолдипропионат, Гексэстрол (Синэстрол); б) гестагены: Прогестерон, Дидрогестерон (Дюфастон), Аллилэстренол (Туринал); в) гормональные контрацептивные средства: Жанин; Антеовин; Три-регол Препараты мужских половых гормонов: Тестостерона пропионат. Анаболические стероиды: Нандролон (Ретаболил), Метандиенон (Метандростенолон). Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, Основные побочные эффекты и противопоказания.</p>		

	<p>Практические занятия</p> <p>1 Особенности применения препаратов гормонов коры надпочечников, препаратов женских и мужских половых гормонов. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения гормональных препаратов коры надпочечников, женских и мужских половых гормонов. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача</p>	2	
<p>Тема 9.3. Препараты витаминов. Иммуотропные средства.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и 2 средства. лечения заболеваний, не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов Препараты водорастворимых витаминов: Тиамин хлорид (В1); Рибофлавин (В2); Кислота никотиновая (В3); Кальция пантотенат (В5); Пиридоксин гидрохлорид (В6); Кислота фолиевая (В9), Цианокобаламин (В12); Кальция пангамат (В15); Кислота аскорбиновая (С); Рутин (Р). Препараты жирорастворимых витаминов: Ретинола ацетат (А); Холекальциферол, Кальцитриол (Д3); Токоферол (Е); Викасол. Гиповитаминоз, авитаминоз, гипервитаминоз. Поливитаминные препараты. Пути решения проблемы совместимости микронутриентов. Витамины - антиоксиданты. Классификация иммуотропных средств: - иммуностимуляторы: бронхо-мунал; тимоген, тималин, иммунал, арбидол - иммуномодуляторы: интерфероны Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.</p>	2	2
	<p>Практические занятия</p> <p>1 Особенности применения витаминных препаратов и иммуотропных средств. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения препаратов витаминов. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами, особенностями введения. Решение ситуационных задач.</p>	2	
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Механизмы развития аллергических реакций немедленного и замедленного типов. Классификация средства противоаллергических средств. Глюкокортикоиды: Преднизолон (Преднизол), Бетаметазон (Целестон), Дексаметазон (Дексамед). Применение при аллергических состояниях. Стабилизаторы мембран тучных клеток: Кетотифен (Задитен), Кромоглициевая кислота (Интал) Общая характеристика антигистаминных средств: а) первое поколение: Дифенгидрамин (Димедрол), Клемастин (Тавегил), Прометазин (Пипольфен) Хлоропирамин (Супрастин), Хифенадин (Фенкарол), М ебгидролин (Диазолин); б) второе поколение: Лоратадин (Кларитин), Цетиризин (Цетрин) в) третье поколение: Терфенадин (Телфаст 120 и 180) Симптоматические средства: а-, в- адреномиметики прямого действия: Эпинефрин (Адреналин)</p>	2	2

		<p>Препараты кальция: Кальция глюконат, Кальция хлорид. Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при анафилактическом шоке. Особенности парентерального введения препаратов кальция.</p>		
	Практические занятия		2	
	1	<p>Особенности применения противоаллергических средств. Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики противоаллергических лекарственных средств, применение в медицинской практике. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами, особенностями введения. Решение ситуационных задач.</p>		
Тема 9.5. Основные принципы терапии отравлений лекарственными средствами	Содержание учебного материала		2	
	1	<p>Отравление этанолом, барбитуратами, наркотическими, ненаркотическими анальгетиками, соединениями тяжелых металлов, сердечными гликозидами, М - холиноблокаторами, антихолинэстеразными средствами. Особенности парентерального введения лекарственных средств. Уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, кристаллоиды, плазмозаменители, диуретики). Обезвреживание яда путем применения антидотов. Устранение нарушения функций жизненно важных органов</p>		2
Экзамен				
Самостоятельная работа обучающихся			29	
<p>Работа с учебной литературой, конспектом лекции. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Изучение Федерального Закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» Выписывание рецептов по алгоритму и схемам выписывания рецептов.</p>				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, дидактические пособия, программное обеспечение, видеофильмы по отдельным темам.

Технические средства обучения: видеопроекторное оборудование для презентаций, компьютер.

3.2. Учебно-методическое обеспечение обучения

Основные учебные издания

1. Ракшина Н.С. Фармакология : учебно-методическое пособие для СПО / Ракшина Н.С.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 129 с. — ISBN 978-5-4488-0910-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
2. Федюкович Н.И. Фармакология : учебник / Федюкович Н.И., Рубан Э.Д.. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 703 с. — ISBN 978-5-222-35174-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS

Дополнительные учебные издания

1. Ракшина Н.С. Основы фармакологии : учебное пособие для СПО / Ракшина Н.С.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 113 с. — ISBN 978-5-4488-0860-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
2. Ракшина Н.С. Клиническая фармакология. Избранные лекции : учебное пособие для студентов специальности 34.02.01 Сестринское дело (углубленная подготовка) / Ракшина Н.С.. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 53 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
3. Фармакология : учебник / А.А. Свистунов [и др.].. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 769 с. — ISBN 978-5-00101-388-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/105763.html> (дата обращения: 30.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Фармакология с общей рецептурой : учебное пособие / А.В. Воронков [и др.].. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 302 с. — ISBN 978-5-222-35196-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
5. Уша Б.В. Фармакология : учебник / Уша Б.В., Жуленко В.Н., Волкова О.И.. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 376 с. — ISBN

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

6. Методические рекомендации к практическим работам, утвержденные МК.
7. Методические рекомендации к самостоятельным работам, утвержденные МК.

Периодические издания

8. Журнал Фармация и фармакология//
<https://www.pharmpharm.ru/jour/index>
9. Клиническая фармакология и терапия//
<https://clinpharm-journal.ru/about-journal>

Интернет-ресурсы

10. Информационно-медицинской портал ГАРАНТ (URL:
<http://www.garant.ru/>);
11. Правовая информационная база данных «Консультант Плюс» (URL:
<http://www.consultant.ru/>).

3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При изучении дисциплины применяются следующие современные образовательные технологии: проблемное обучение, метод проектного обучения, разноуровневое обучение, исследовательские методы, элементы деловых игр, обучение в сотрудничестве (индивидуально и группами), информационно-коммуникационные технологии (ресурс «Интернет»).

Формы проведения занятий: лекция, практическое занятие, комбинированный урок.

Формы контроля: текущий контроль (в устной и письменной форме), тематический контроль, рубежный контроль, терминологический диктант, итоговый, тестовый контроль.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в виде тестирования, в форме устного и письменного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, а также в ходе проведения итогового контроля в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие умений, знаний.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
УМЕНИЯ:	
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;	<i>Наблюдение и оценка на практических занятиях Дифференцированный зачет</i>
ЗНАНИЯ:	
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;	<i>Устный опрос Тестирование Дифференцированный зачет</i>