

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Медицинский колледж им. Флоренс Найтингейл на КМВ»

Утверждена решением методического
совета колледжа протокол №2
от «29» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ФАРМАКОЛОГИЯ

по специальности 34.02.01. «Сестринское дело»

Пятигорск, 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 34.02.01. Сестринское дело

Организация – разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Медицинский колледж им. Флоренс Найтингейл на КМВ»

Разработчик: Вакалова Лариса Васильевна

Утверждена решением методического совета колледжа протокол №2 от «29» августа 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фармакология

1.1. Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01. Сестринское дело

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки) по специальности 34.02.01. Сестринское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл

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 ходе изучения дисциплины ставится задача формирования **следующих компетенций:**

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

ОК 7. Брать на себя 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 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. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **163** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **106** часов;

самостоятельной работы обучающегося **57** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	163
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	106
в том числе:	
практические занятия	56
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	57
Итоговая аттестация в форме экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Семестр 1	24/10/25	
Раздел 1. Введение. Общая фармакология			
Тема 1. Введение. История фармакологии. Общая история фармакологии.	Содержание учебного материала	2	
	Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии как науки ее связь с другими медицинскими дисциплинами. Краткий исторический очерк. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин, Н.П. Кравков). Источники получения и пути изыскания новых лекарственных средств. Принципы классификации лекарственных средств		1
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Работа с учебной литературой, конспектом лекции, подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка презентаций по изучаемой теме. Изучение Федерального Закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»		
Тема 2. Общая фармакология	Содержание учебного материала	2	
	Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Государственная фармакопея (11 и 12 издание), ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б. Международное непатентованное наименование лекарственного средства (МНН), патентованное лекарственное средство. Оригинальный препарат и генерический (дженерик). Фальсифицированное и недоброкачественное лекарственное средство. Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств в организм (характеристика энтеральных и парентеральных путей введения). Всасывание, понятие о биологических барьерах и биологической доступности, распределении, биотрансформации, выведении лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных средств. Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств (медиаторы, рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гормоны). Факторы, влияющие на реализацию		1

	<p>фармакотерапевтического воздействия лекарств на организм (физико-химические свойства лекарственных средств, дозы, возраст, масса, индивидуальные особенности организма, биоритмы, состояния организма). Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте. Изменения действия лекарственных веществ при их повторном введении. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Работа с учебной литературой, конспектом лекции, подготовка ответов на контрольные вопросы. Выполнение заданий в тестовой форме Подготовка презентаций по изучаемой теме. Работа по составлению словаря терминов, характеризующих виды действия лекарственных средств		
Раздел 2. Общая рецептура			
Тема 3. Рецепт. Структура рецепта. Виды. Общие правила выписывания рецепта	Содержание учебного материала	2	
	Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Лекарственные формы, их классификация. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов		1
	Практическое занятие	2	
	Общая фармакология. История фармакологии. Решение ситуационных задач. Изучение структуры рецепта и форм рецептурных бланков, основных правил составления рецептов. Ознакомление с формами рецептурных бланков и правилами их заполнения. Выполнение заданий по заполнению рецептурных бланков формы №107/у		2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Изучение нормативных документов (приказов, информационных писем); 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»; проведение анализа структуры рецепта		
Тема 4. Твердые лекарственные формы	Содержание учебного материала	2	
	Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: Определение. Характеристика. Правила выписывания в рецептах. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике		2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Выполнение упражнений по рецептуре, используя алгоритм и схемы выписывания рецептов		
Тема 5. Мягкие лекарственные формы.	Содержание учебного материала	2	
	Мази: определение, состав мази. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры, растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения. Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Применение. Суппозитории: определение, состав, виды суппозитория (ректальные и вагинальные). Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения. Пластыри: определение, виды пластырей, применение. Гели: общая характеристика, применение, хранение. Лекарственные пленки: общая характеристика, хранение. Правила выписывания в рецептах мягких лекарственных форм		2
	Практическое занятие	2	
	Знакомство с образцами твердых и мягких лекарственных форм. Пропись в виде рецепта.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	выполнение заданий по рецептуре, используя алгоритм и схемы выписывания рецептов		
Тема 6. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций	Содержание учебного материала	2	
	Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовы препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение. Лекарственные формы для инъекций. Способы стерилизации лекарственных форм. Лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в		1

	рецептах и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей)		
	Практическое занятие	2	
	Жидкие лекарственные формы. Пропись жидких лекарственных форм в виде рецепта.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Выполнение упражнений по рецептуре; выполнение тестовых заданий		
Раздел 3. Частная фармакология			
Тема 7. Противомикробные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства.	Содержание учебного материала	2	
	Антисептические и дезинфицирующие средства. Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Определение дезинфицирующих, антисептических, противомикробных и химиотерапевтических средств. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, применение, побочные эффекты: Галогеносодержащие препараты: хлорная известь, хлорамин Б, хлормикс и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодофоры : йодиол. Окислители:(раствор перекиси водорода, калия перманганат. Соли металлов:(ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута субнитрат, ксероформ. Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола. Препараты ароматического ряда: амоцид (2-Бифенитол), деготь березовый (линимент Вишневого). Спирты: спирт этиловый 40%, 70%, 90-95% . Альдегиды: «Лизоформин 3000». раствор формальдегида. Производные нитрофурана: нитрофурал (фурацилин).		2

	<p>Красители: бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий. Гуанидинсодержащие: хлоргексидин, «Трилокс». Детергенты:противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циригель», «Роокал» и другие. Кислоты и щелочи: кислота борная, раствор аммиака (Спирт нашатырный). Антисептическая активность.</p>		
<p>Тема 8. Химиотерапевтические средства. Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	2
	<p>Химиотерапевтические средства. Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп. Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии Антибиотики. Классификация антибиотиков по типу действия, спектру действия. Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков.</p>		
<p>Тема 9. Противопаразитарные средства.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	2
	<p>Противомалярийные препараты. Препараты для лечения трихомониоза, лейшманиоза, амебиоза и других протозойных инфекций. Противогельминтивные средства. Производные нитрофурана. Производные нитроимидазола. Фторхинолоны. Сульфаниламидные препараты. Противотуберкулезные препараты.</p>		
	<p>Практическое занятие</p>	2	
	<p>Основные вопросы классификации антисептических и дезинфицирующих средств. Особенности. Задачи.</p>		
<p>Тема 10. Средства, действующие на афферентную иннервацию</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	2
	<p>Вещества, влияющие на афферентную иннервацию. Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. Местноанестезирующие средства Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин). Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии. Вяжущие вещества:</p>		

	<p>а) растительного происхождения: танин, кора дуба</p> <p>б) минерального происхождения: висмута нитрат основной, викалин, де-нол, ксероформ, дерматол.</p> <p>Общая характеристика. Практическое значение. Применение. Адсорбирующие вещества: уголь активированный, смекта, полифепан. Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p>Обволакивающие средства: слизь из крахмала, семян льна.</p> <p>Принцип действия. Применение.</p> <p>Раздражающие вещества</p> <p>Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчишки, масло эвкалиптовое, гвоздичное, камфора, валидол)</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс)</p> <p>Препараты спиртов: этиловый спирт</p> <p>Раствор аммиака (нашатырный спирт)</p> <p>Рефлекторные действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте.</p> <p>Применение</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Подготовка реферативных сообщений или презентаций, решение задач; выполнение заданий в тестовой форме		
Тема 11.	Содержание учебного материала	2	2
Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию	<p>Холинергические средства. Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение холинергического синапса. Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.</p> <p>Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.</p> <p>М-холиномиметические вещества: пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин.</p> <p>Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов.</p> <p>Применение, побочные эффекты.</p> <p>Н-холиномиметические вещества: цититон, лобелина гидрохлорид, табекс, анабазин, никоретте.</p> <p>Общая характеристика. Применение, особенности действия.</p> <p>Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.</p>		

	<p>М- и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.</p> <p>Антихолинэстеразные средства: прозерин, физостигмин, неостигмин. Принцип действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганических соединений, принципы лечения отравлений.</p> <p>М-холиноблокирующие вещества: атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, ипратропия бромид (атровент) платифиллина гидротартрат, гомотропин.</p> <p>Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина.</p> <p>Препараты красавки (13елладонны). Особенности действия и применение платифиллина , скополамина) в медицинской практике.</p> <p>Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Курареподобные вещества (миорелаксанты периферического действия): тубокурарин хлорид, дитилин. Общая характеристика. Применение.</p> <p>2.Адренергические средства. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. Понятие об α и β-адренорецепторах.</p> <p>Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, показания к применению, особенности действия, форма выпуска, побочные эффекты и противопоказания.</p> <p>А- адреномиметики: мезатон, нафтизин.</p> <p>В- адреномиметики : изадрин, салбутамол, фенотерол.</p> <p>А – β – адреномиметики: адреналин, норадреналина гидротартрат</p> <p>Симпатомиметики:эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина.</p> <p>Стимуляторы дофаминовых рецепторов: дофамин (допамин).</p> <p>Адреноблокаторы.</p> <p>В- адреноблокаторы:</p> <p>а) неселективные: пропранолол (анаприлин);</p> <p>б) кардиоселективные: небиволол (небилет).</p> <p>А- адреноблокаторы:</p> <p>а) α_1- адреноблокаторы: празозин (минипресс);</p>		
--	--	--	--

	Симпатолитики: резерпин. Комбинированные препараты: «Адельфан»		
	Практическое занятие	2	
	Средства, действующие на афферентную иннервацию. Действие и применение средств. Влияние на афферентную нервную систему, пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Решение ситуационных задач «Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию» Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение холинергических и адренергических средств. Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы		2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		
Тема 12. Итоговое занятие	Итоговое занятие по темам семестра.	2	
Семестр 2.		26/46/32	
Тема 13. Средства, угнетающие ЦНС. Средства для наркоза.	Содержание учебного материала	4	2
	Средства, угнетающие ЦНС. Средства для наркоза: а) ингаляционные: эфир для наркоза, галотан (фторотан), закись азота; б) неингаляционные: пропанидид (сомбревин), кетамин (калипсол), тиопентал натрия (тиопентал), натрия оксибутират (ГОМК). Средства для ингаляционного наркоза История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе. Средства, для неингаляционного наркоза. Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.		
Тема 14.	Содержание учебного материала	2	2

<p>Наркотические и ненаркотические анальгетики.</p>	<p>Наркотические анальгетики. Классификация анальгетических средств. Особенности действия и применения наркотических и ненаркотических анальгетиков. Наркотические анальгетики, природные: Морфин, Кодеин, Омнопон; синтетические: Промедол, Фентанил. Нейролептоаналгезия. Острые и хронические отравления наркотическими анальгетиками, первая помощь при остром отравлении. Специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон. Ненаркотические анальгетики: производные салициловой кислоты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС, Аспирин), комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Кардиомагнил», «Цитрамон»; производные пиразолона: Метамизол (Анальгин), комбинированные препараты, содержащие метамизол: пенталгин, баралгин; производные анилина: парацетамол (панadol), комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Солпадеин», «Колдрекс». производные алкановых кислот: ибупрофен (нурофен), диклофенак натрия (ортофен), кеторолак (кетанов); производные индола: индометацин (метиндол); оксикамы: мелоксикам (мовалис); Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.</p>		
<p>Тема 15. Нейролептики, противосудорожные средства.</p>	<p>Содержание учебного материала 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»;</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

	<p>б) растительного происхождения: «Ново-пассит».</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.</p> <p>Противосудорожные средства. Классификация. Действие и применение.</p> <p>Противоэпилептические:</p> <p>блокаторы натриевых каналов мембран нейронов: дифенин (фенитоин), карбамазепин (зептол);</p> <p>Противопаркинсонические:</p> <p>а) предшественники дофамина: леводопа (калдопа);</p> <p>б) М-, N- холиноблокаторы: тригексифенидил (циклодол).</p>		
Тема 16. Психотропные, ноотропные, общетонизирующие средства.	Содержание учебного материала	2	2
	<p>Психотропные средства возбуждающего типа:</p> <p>Антидепрессанты: (ниаламид, имизин, амитриптилин).</p> <p>Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p> <p>Психостимуляторы: кофеин, мезокарб (сиднокарб).</p> <p>Аналептики: кофеин – бензоат натрия, кордиамин, камфора, сульфокамфокаин.</p> <p>Общая характеристика аналептиков, показания к применению, побочные действия.</p> <p>Ноотропные средства: пирацетам, аминолон, глицин, мексидол.</p> <p>Фармакологические эффекты, показание к применению, побочные действия.</p> <p>Общетонизирующие средства (адаптагены): препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса)</p> <p>Общие показания и противопоказания к применению.</p> <p>Стимуляторы мозгового кровообращения: кавинтон, циннаризин</p>		
	Практическое занятие	4	
	<p>Средства, действующие на ЦНС. Общие принципы фармакологического воздействия лекарственных средств (ЛС), влияющих на ЦНС. Сравнение различных групп ЛС, влияющих на ЦНС их практическое применение.</p>		
Тема 17. Средства, влияющие на функции органов дыхания	Содержание учебного материала	2	2
	<p>Аналептики - стимуляторы дыхания :кордиамин, кофеин – бензоат натрия, сульфокамфокаин, камфора. Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской</p>		

	<p>практике.</p> <p>Противокашлевые средства: кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин. Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.</p> <p>Отхаркивающие средства: настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ. Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса.</p> <p>Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение.</p> <p>Бронхолитические средства: изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин. Бронхолитическое действие α- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов</p>		
	Практическое занятие	4	
	Средства, влияющие на функции органов дыхания. Показания к применению, способы введения препаратов, влияющих на функции органов дыхания. Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		
Тема 18.	Содержание учебного материала	2	2
Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему: кардиотонические средства, сердечные гликозиды, противоаритмические средства.	<p>Антиангинальные средства</p> <p>Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда</p> <p>Средства, применяемые при коронарной недостаточности: нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем</p> <p>Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии.</p> <p>Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, нитрогранулонг и др.</p> <p>Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p>Средства, применяемые при инфаркте миокарда</p>		

	обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.		
Тема 19. Антиангинальные средства, средства при коронарной недостаточности, инфаркте-миокарда.	Содержание учебного материала Антиангинальные средства Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда Средства, применяемые при коронарной недостаточности: нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, нитрогранулонг и др. Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов. Средства, применяемые при инфаркте миокарда обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.	2	2
Тема 20. Гипотензивные средства.	Содержание учебного материала Гипотензивные (антигипертензивные) средства: Классификация антигипертензивных средств. Адреноблокаторы. а) β- адреноблокаторы: - неселективные: пропранолол (анаприлин); - кардиоселективные: небиволол (небилет); б) α-, β- адреноблокаторы: карведилол (дилатренд). Миотропные вазодилататоры: а) антагонисты кальция: - дигидроперидиновые: нифедипин (коринфар, нифепидин ретард), - недигидроперидиновые: верапамил (адалат), дилтиазем (алдизем); б) спазмолитики миотропного действия (магния сульфат, дибазол, папаверин, дротаверин). Ингибиторы АПФ: каптоприл (капотен), эналаприл (энап) Гипотензивные средства центрального действия: клофелин, метилдофа . Особенности гипотензивного действия симпатолитиков(резерпин) и ганглиоблокаторов(пентамин). Практические занятия	2	
		8	

	<p>Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда, гипертонической болезни. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.</p>		
	<p>Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы Принципы фармакотерапии при стенокардии, инфаркте миокарда, гипертонической болезни. Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.</p>		
Тема 21.	Содержание учебного материала	2	
Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)	<p>Диуретики: дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит. Принципы действия дихлотиазид и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты</p>		2
	Практическое занятие	4	
	<p>Средства, влияющие на водно-солевой баланс. Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств, применение и способы введения препаратов.</p>		2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<p>Выполнение заданий по рецептуре и решение задач с использованием справочной литературы</p>		
Тема 22.	Содержание учебного материала	2	
Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	<p>Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни) Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная).</p>		

	<p>Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.</p> <p>Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроксид, магния оксид).</p> <p>Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H₂-рецепторов.</p> <p>Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроксид, «Альмагель», «Фосфалюгель», «Гастал», «Маолокс»).</p> <p>Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.</p>		
<p>Тема 23. Желчегонные средства, холесекретики, средства, применяемые при панкреатитах, слабительные средства.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни)</p> <p>Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения.</p> <p>Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная).</p> <p>Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.</p> <p>Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроксид, магния оксид).</p> <p>Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H₂-рецепторов.</p> <p>Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроксид, «Альмагель», «Фосфалюгель», «Гастал», «Маолокс»).</p> <p>Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p>Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магния сульфат, атропина сульфат,</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

	<p>папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец).</p> <p>Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи.</p> <p>Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике.</p> <p>Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.</p> <p>Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).</p> <p>Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных.</p> <p>Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия</p>		
	Практическое занятие	4	
	<p>Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Применение и способы введения.</p> <p>Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы</p> <p>Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при нарушении функции желудка и кишечника.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<p>Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы</p>		
Тема 24.	Практическое занятие	4	
<p>Средства, влияющие на эритропоэз и свертывание крови.</p> <p>Вещества, препятствующие свертыванию крови.</p>	<p>Средства, влияющие на эритропоэз: железа лактат, ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин.</p> <p>Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Средства, влияющие на свертывание крови.</p> <p>Понятие о факторах свертывания крови.</p>		

<p>Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов</p>			
<p>Тема 26. Средства, влияющие на систему крови. Обсуждение принципов применения в медицинской практике. Решение задач. Выполнение заданий по рецептуре.</p>	<p>Практическое занятие Средства, влияющие на систему крови. Обсуждение принципов применения в медицинской практике. Решение задач. Выполнение заданий по рецептуре.</p>	<p>4</p>	
<p>Тема 27. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки)</p>	<p>Практическое занятие 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</p>	<p>4</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы</p>	<p>4</p>	

Тема 28.	Содержание учебного материала	2	
Препараты гормонов и их синтетических заменителей	<p>Препараты гормонов и их синтетических заменителей. Препараты гормонов гипофиза, щитовидной железы. Понятие о гормонах, их фармакологической роли. Понятие о принципе «обратной связи» действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены». Понятие о гормональных препаратах, классификация. Принцип действия, фармакологические эффекты и применение препаратов. Профилактика побочного действия. Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза: окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миомерия. Препараты гормонов щитовидной железы: левотироксин натрия (L-тироксин), лиотиронин (трийодтиронин); Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства: тиамазол (мерказолил). Принцип действия, применение.</p>		1
	Практическое занятие	4	
	<p>Препараты гормонов и их синтетических заменителей Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов. Препараты гормонов коры надпочечников: а) минералокортикоиды: дезоксикортон; б) глюкокортикоиды: гидрокортизон (акортин), преднизолон бетаметазон (целестон), дексаметазон (дексамед), триамцинолон (кеналог), будезонид (пульмикорт). Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения. Препараты гормонов поджелудочной железы. Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства: бутамид, манинил. Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Эстрогенные и гестагенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные</p>		

	<p>побочные эффекты. Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение Средства, влияющие 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.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Выполнение заданий по рецептуре; выполнение заданий в тестовой форме		
Тема 29.	Практическое занятие	4	
Препараты витаминов. Иммуностимулирующие средства. Антигистаминные средства. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. Решение задач.	<p>Препараты витаминов Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов: тиамин бромид, рибофлавин, пиридоксин гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин. Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, витамин С «РР», В6, В12, Вс). Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение. Препараты витамина Р-рутин, действие и применение. Витамин У (метилметионисульфоний хлорид) его действие и применение. Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол). Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе эритроцитного пурпура. Применение. Возможность гипервитаминоза. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применения.</p>		

	<p>Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению. Классификация иммуотропных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иммуностимуляторы: бронхо-мунал; тимоген, тимолин, иммунал, арбидол - иммуномодуляторы: интерфероны <p>Общая характеристика антигистаминных средств Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Средств: димедрол, дипразин, диазолин, фенкарол, тавегил, супрастин, лоратадин и др.</p> <p>Препараты витаминов</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов витаминов, особенностей применения, побочных эффектов; знакомство с образцами готовых лекарственных форм;</p> <p>выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач антигистаминные и противовоспалительные средства</p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики антигистаминных лекарственных средств, применение медицинской практики</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<p>Выполнение заданий по рецептуре; выполнение заданий в тестовой форме</p> <p>Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач</p>		
Тема 30.	Практическое занятие	2	

<p>Осложнение медикаментозной терапии. Разбор основных принципов фармакотерапии при интоксикациях этанолом (спиртом этиловым), барбитуратами, наркотическими анальгетиками, м-холиноблокаторами, сердечными гликозидами, солями тяжелых металлов. Решение задач. Выполнение тестовых заданий</p>	<p>Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.</p> <p>Отравление этанолом, барбитуратами, наркотическими, ненаркотическими анальгетиками, соединениями тяжелых металлов, сердечными гликозидами, М – холиноблокаторами, антихолинэстеразными средствами.</p> <p>Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка); - мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств); - уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков); - обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов; - устранение возникших нарушений жизненно важных функций. <p>Осложнение медикаментозной терапии</p> <p>Разбор основных принципов фармакотерапии при интоксикациях этанолом (спиртом этиловым), барбитуратами, наркотическими анальгетиками, м-холиноблокаторами, сердечными гликозидами, солями тяжелых металлов. Решение задач.</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Подготовка реферативных сообщений или презентаций</p>	3	
	<p>Всего 136 часов, из них: теории 50 часов, практики 56 часов, сам. работы 57 часов</p>	163 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета фармакологии.

Оборудование учебного кабинета:

- шкафы книжные;
- шкафы модульные с наличием демонстрационных лекарственных препаратов;
- столы учебные, стол для преподавателя;
- стулья;
- штативы для таблиц;
- классная доска.

Рекомендуемые средства обучения.

- интерактивная доска;
- компьютер;
- экран (при отсутствии интерактивной доски)
- мультимедийные средства обучения:
- компьютерные презентации;
- задания в тестовой форме;
- учебные пособия на электронных носителях;
- обучающие и контролирующие компьютерные программы.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федюкович Н.И., Рубан Э.Д. Фармакология: учебник. – Изд. 13-е, перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2015 – 702 с.
2. Харкевич Д.А. Фармакология с общей рецептурой: учебник. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: «ГЭОТАР - Медиа», 2015 – 464 с.

Дополнительная литература:

1. Аляутдин Р.Н., Преферанский Н.Г., Преферанский Н.Г. Фармакология: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 – 704 с.
2. Майский В.В., Аляутдин Р.Н. Фармакология с общей рецептурой: учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп. – М: «ГЭОТАР-Медиа», 2015 – 240 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы	Выполнение заданий по рецептуре
находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных	Решение заданий в тестовой форме
ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств	Решение заданий в тестовой форме
применять лекарственные средства по назначению врача	Выполнение заданий по рецептуре. Решение заданий в тестовой форме
давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм	Решение ситуационных задач Решение заданий в тестовой форме
Знания	
лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	Решение заданий в тестовой форме решение ситуационных задач
основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам	Решение заданий в тестовой форме решение ситуационных задач
побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии	Решение заданий в тестовой форме решение ситуационных задач
правила заполнения рецептурных бланков	Выполнение заданий по рецептуре. Решение заданий в тестовой форме решение ситуационных задач