

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительно-политехнического
колледжа

_____ / А.В. Облиенко /

_____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.07

Фармакология

индекс по учебному плану

наименование дисциплины

Специальность: 34.02.01 Сестринское дело

код наименование специальности

Квалификация выпускника: Медицинская сестра \ Медицинский брат

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев / 2 года 10 месяцев

Форма обучения: Очная

Автор программы Безрукова.Н.И.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«__» _____ 20__ года Протокол № _____

Председатель методического совета СПК _____

20_____

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **34.02.01 Сестринское дело**

Код наименование специальности

утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ

от 12.05.2014г. №502

дата утверждения и №

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Безрукова Наталья Ивановна

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФАРМАКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 «Сестринское дело».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по профессии 34.01.01 Младшая медицинская сестра по уходу за больными.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл (ОП – Общепрофессиональные дисциплины).

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

В результате освоения дисциплины формируются общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность 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 личного 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 со взаимодействующими организациями и службами
ПК 2.4	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования
ПК 2.6	Вести утвержденную медицинскую документацию

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 129 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 86 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 43 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе:	
- изучение нормативных документов, информационных писем;	4
- подготовка сообщений;	6
- систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы;	6
- выполнение заданий по рецептуре;	8
- составление таблиц;	9
- работа с дополнительной литературой и интернетом, разработка мультимедийных презентаций	4
- работа с дополнительной литературой и интернетом, разработка мультимедийных презентаций	8
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Общая фармакология.		8	
Тема 1.1 Введение. История фармакологии.	Содержание учебного материала Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии, как науки ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин, Н.П. Кранков.). Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания. Определение лекарственного вещества, средства, формы, препарата. Фармакопея, ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б.	2	1
Тема 1.2. Общая фармакология	Содержание учебного материала Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Лекарственные формы, их классификация. Преимущества лекарственных форм промышленного производства. Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Дозы и концентрации. Понятие о терапевтической широте. Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста индивидуальных особенностей организма, патологических состояний. Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ.	2	2
	Практическое занятие Ознакомление с общей фармакологией	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Изучение нормативных документов, информационных писем.	2	
Раздел 2 Общая рецептура		36	
Тема 2.1 Рецепт	Содержание учебного материала Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов.	2	2
	Практическое занятие Изучение структуры рецепта и его применение на практике.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативных документов (приказов, информационных писем). Проведение анализа структуры рецепта.	2	
Тема 2.2 Мягкие	Содержание учебного материала	4	

лекарственные формы	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.		2
	Практическое занятие Мягкие лекарственные формы. Выписывание рецептов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Выполнение упражнений по рецептуре. Проведение анализа рецептов.	2	
Тема 2.3 Твердые лекарственные формы	Содержание учебного материала	2	2
	Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике.		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Выполнение заданий по рецептуре. .	2	
Тема 2.4 Жидкие лекарственные формы	Содержание учебного материала	4	2
	Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовые препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение.		
	Практическое занятие Твердые и жидкие лекарственные формы. Выписывание рецептов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Проведение анализа рецептов. Выполнение упражнений по рецептуре.	2	
Тема 2.5 Лекарственные формы для инъекций	Содержание учебного материала	2	2
	Способы стерилизации лекарственных форм. Лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей)		
	Практическое занятие Изучение лекарственных форм для инъекций. Выписывание рецептов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы. . Проведение анализа рецептов. Выполнение упражнений по рецептуре.	2	
Раздел 3 Частная фармакология. Противомикробные и противопаразитарные средства		91	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	

<p>Антисептические и дезинфицирующие средства</p>	<p>Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии.</p> <p>Галогеносодержащие препараты: хлорная известь, хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодиол, йодонат. Характеристика действия. Побочные эффекты.</p> <p>Окислители (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия.</p> <p>Соли металлов (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута сульфат). Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола.</p> <p>Препараты ароматического ряда: (фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия.</p> <p>Препараты алифатического ряда: (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение.</p> <p>Производные нитрофурана: (фурацилин, фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона в медицинской практике.</p> <p>Красители (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, Детергенты.</p> <p>Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циргель», «Роокал» и другие.</p> <p>Кислоты и щелочи: (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность.</p> <p>Применение в медицинской практике.</p>	<p>2</p>	<p></p>
	<p>Практическое занятие Применение антисептических и дезинфицирующих средств.</p>	<p>2</p>	<p></p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с рекомендуемой литературой и интернетом, разработка мультимедийных презентаций.</p>	<p>2</p>	<p></p>
<p>Тема 3.2</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>4</p>	<p></p>

Химиотерапевтические средства	<p>Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков.</p> <p>Антибиотики: (бензилпенициллина натриевая и калия соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомецетин, стрептомицина сульфат, цефалоридин).</p> <p>Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков. Понятие о препаратах группы бензилпенициллина. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения.</p> <p>Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицинов, тетрациклины. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты.</p> <p>Стрептомицина сульфат. Спектр действия. Практическое значение. Побочные эффекты. Другие антибиотики из групп аминогликозидов (гентамицин, неомидин). Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действие, показания к применению и побочные эффекты. Линкосамиды (линкомицин, клиндамицин). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты. Противогрибковые антибиотики: нистатин, леворин. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Сульфаниламидные препараты: (сульфадимезин, уросульфан, сульфацил- натрий, сульфадиметоксин, фгалазол, бактрим «бисептол»). Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в ЖКТ. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение.</p> <p>Производные нитрофурана: (фуразолидон, фурагин), спектр действия, особенности применения, побочные эффекты.</p> <p>Хинолоны (нитроксолин) и фторхинолоны (офлоксацин, цiproфлоксацин, норфлоксацин) . Нитроимидазолы (метранидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p>Противовирусные средства: (оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона.</p> <p>Средства, применяемые для лечения трихомонадоза: (метронидазол, тинидазол, трихоионацид, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.</p> <p>Противомикозные средства. Особенности их действия и применения. Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотирецин -В. Производные имидазола – кетоконазол, клотримазол. Производные триазола – флуконазол, тербинафин. Препараты ундициленовой кислоты – «ундецин», «цинкундан», «микосептин».</p> <p>Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.</p>	2	
	Практическое занятие Применение химиотерапевтических средств	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения. Проработка конспекта занятий и рекомендуемой литературы. .	2	
Тема 3.3 Средства,	Содержание учебного материала	2	

влияющие на афферентную иннервацию	<p>Вещества, влияющие на афферентную иннервацию. Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.</p> <p>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.</p> <p>Вяжущие вещества: (танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин, Де-нол, ксероформ, дерматол). Общая характеристика. Практическое значение. Применение.</p> <p>Адсорбирующие вещества: (уголь активированный, магнезия силикат, глина белая, полифепан). Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p>Обволакивающие средства применение в медицинской практике: (слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение.</p> <p>Раздражающие вещества: препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, терпинтиное, гвоздичное, камфора, валидол)</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс)</p> <p>Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт)</p> <p>Рефлекторное действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.</p>		2
	<p>Практическое занятие</p> <p>Изучение средств, влияющих на афферентную иннервацию.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Составление таблицы.</p>	3	
	<p>Тема 3.4 Вещества,</p> <p>Содержание учебного материала</p>	2	

<p>влияющие на эфферентную иннервацию.</p>	<p>Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м- и н-холинорецепторы). Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. М-холиномиметические вещества (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин). Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение в медицинской практике, 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. Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганические соединений, принципы лечения отравлений. М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин). Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина. Препараты красавки (белладонны). Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон» в медицинской практике. Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты. Курареподобные вещества (тубокурарин хлорид, дитилин). Общая характеристика. Применение. Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об α и β-адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. α- адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.(мезатон, нафтизин, изадрин, норадреналина гидротартрат, адреналина гидрохлорид). β- Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты. Норадреналин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты. α – β - Адреналин. Особенности механизма действия. Применение. Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты. Адреноблокаторы. Характер действия. Применение. Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты. Симпатологические вещества (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия симпатолитиков. Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочные эффекты.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие Изучение веществ, влияющих на эфферентную иннервацию</p>	<p>2</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Составление таблицы.</p>	<p>4</p>	
<p>Тема 3.5 Средства,</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>4</p>	

<p>действующие на центральную нервную систему</p>	<p>Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, азота закись). История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе.</p> <p>Средства, для неингаляционного наркоза (тиопентал-натрий, пропанид, натрия оксибутират, кетамин). Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.</p> <p>Этанол (спирт этиловый) Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению.</p> <p>Снотворные средства:</p> <p>Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий, нитразепам);</p> <p>Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам);</p> <p>Циклопирролоны (зопиклон); Фенотиазины (дипразин, прометазин).</p> <p>Снотворные средства, принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>Анальгетические средства:</p> <p>Наркотические анальгетики – препараты опия (морфина гидрохлорид омнопон, кодеин). Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин, трамадол) их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), амидопирин, кислота ацетилсалициловая) Механизм болеутоляющего действия. Противовосполительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Психотропные средства:</p> <p>Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин). Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие свойства. Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты.</p> <p>Транквилизаторы - (Диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам) Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Седативные средства - (бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мяты, ромашки и комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид, капли Зеленина). Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.</p> <p>Антидепрессанты - (ниаламид, имизин, amitриптилин). Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p> <p>Аналептики - (кофеин – бензоат натрия, кордиамин, этимизол, камфора, сульфокамфокаин). Общая характеристика действия аналептиков на центральную нервную систему. Стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры. Психостимулирующее действие кофеина. Влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему. Местное действие камфоры.</p> <p>Психостимуляторы - (сиднокарб, сиднофен, кофеин). Фармакологические эффекты, общие показание к применению, побочные действие.</p> <p>Ноотропные средства - (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон). Фармакологические эффекты, показание к применению, побочные действия.</p> <p>Общетонирующие средства (адаптагены) - (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса). Общие показания и противопоказания к применению.</p>	<p>2</p>	<p></p>
	<p>Практическое занятие</p> <p>Изучение средств, действующих на центральную нервную систему.</p>	<p>2</p>	<p></p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Разработка мультимедийных презентаций</p>	<p>4</p>	<p></p>
<p>Тема 3.6 Средства,</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>2</p>	<p></p>

влияющие на функции органов дыхания	<p>Стимуляторы дыхания – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон , сульфакамфокаин, камфора,стрихнин). Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской 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. 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). Брохолитическое действие α- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.</p>		2
	<p>Практическое занятие Изучение средств, влияющих на функции органов дыхания.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Составление таблицы</p>	2	
Тема 3.7 Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сердечные гликозиды - (дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон) Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.</p> <p>Противоаритмические средства - (хинидин, новокаин, амид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил).</p> <p>Средства, применяемые при тахикардиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.</p> <p>Антиангинальные средства. Средства, применяемые при коронарной недостаточности - (нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем).</p> <p>Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина.</p> <p>Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, нитрогранулонг и др. Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p>Средства, применяемые при инфаркте миокарда: Обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства. Гипотензивные (антигипертензивные) средства - (клофелин, метилдофа, пентамин, резерпин, анаприлин, дибазол, магния сульфат, дихлотиазид, каптоприл, эналаприл, лозартан). Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков и адреноблокаторов. Гипотензивные средства миотропного действия. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие Изучение средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений. Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы.</p>	2	
Тема 3.8 Средства,	Содержание учебного материала	2	2

<p>влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)</p>	<p>Средства, влияющие на водно-солевой баланс (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>		
	<p>Практическое занятие Изучение средств, влияющих на водно-солевой баланс.</p>	2	
<p>Тема 3.9 Средства, влияющие на функции органов пищеварения</p>	<p>Содержание учебного материала Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, дезопимон, амфепрамон, сибутрамин, флуоксетин). Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка. Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроксид, магния оксид). Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H₂- рецепторов. Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроксид, «Альмагель», «Фосфалогель», «Гастал», «Маолокс»). Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магния сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец). Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим). Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлак, бисакодил, сеннаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных. Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие Изучение средств, влияющих на функции органов пищеварения.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Разработка мультимедийных презентаций.</p>	2	
<p>Тема 3.10</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	2

Средства, влияющие на систему крови	Средства, влияющие на эритропоэз (железо восстановленное, ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин). Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Средства, влияющие на свертывание крови. Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин). Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат). Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин) Вещества, препятствующие свертыванию крови - (антикоагулянты - гепарин, неодикумарин фенилин, натрия цитрат). Классификация антикоагулянтов. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты. Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови. Средства, влияющие на фибринолиз (фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа). Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Применение. Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия. Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин. Пути введения, показания к применению. Кристаллоидные растворы - (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трилоль, Лактосоль, Регидрон и др.) Пути введения. Показания к применению.		
	Практическое занятие Изучение средств, влияющих на систему крови.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы.. Выполнение заданий по рецептуре.	2	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 3.11 Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки)	Классификация средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, ротагландинов, 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
	Практическое занятие Изучение средств, влияющих на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы.. Выполнение заданий по рецептуре	2	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 3.12 Препараты	Содержание учебного материала	2	

<p>витаминов</p>	<p>Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Препараты водорастворимых витаминов (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин). Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную 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. Препарат витамина Р-рутин, действие и применение. Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол). Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе эрительного пурпура. Применение. Возможность гипervитаминоза. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипervитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применение. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3.13 Препараты гормонов и их синтетических заменителей. Антигистаминные средства</p>	<p>Содержание учебного материала 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. Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза - окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миометрия. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства, принцип действия, применение. Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид). Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения. Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Эстрогенные и гестогенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты. Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение. Общая характеристика антигистаминных средств. Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты средств (димедрол, дипразин, диазолин, фенкарол, тавегил, супрастин, лоратадин) и др.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3.14 Осложнение медикаментозной терапии</p>	<p>Содержание учебного материала Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях: - 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>	<p>2</p>	<p>2</p>

	Практическое занятие Применение антигистаминных и противовоспалительных средств. Изучение осложнений медикаментозной терапии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Разработка мультимедийных презентаций.	4	
Всего		<i>135</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета фармакологии.

Оборудование учебного кабинета: шкафы книжные, шкафы модульные с наличием демонстрационных лекарственных препаратов, наборы таблиц, наборы слайдов.

Технические средства обучения:

- компьютер, принтер, -сканер, - модем;
- экран, проектор, колонки;
- мультимедийные средства обучения;
- компьютерные презентации;
- фильмы;
- 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. Созонова И.В. - Практикум по фармакологии/Учеб.пособие И.В. Созонова, Г.Л. Скорохватова - Ростов-на-Дону: МарТ 2015.-256с.
2. Гаевый М.Д. «Фармакология с рецептурой», учебник/ М.Д. Гаевый и соавторы, 2011г. «Март».
3. Венгеровский А.И. «Лекции по фармакологии»/А.И. Венгеровский 2013г.

Дополнительная источники:

1. Федюкович Н.И. «Рецептурный справочник для фельшеров и акушеров, медицинских сестер», Н.И. Федюкович, ММед, 2012г.
«Полный лекарственный справочник медсестры», М.Б. Ингерлейб, 2013г.
2. Люльман М.К. «Наглядная фармакология» / М.К. Люльман X 2012г.
3. Белоусов Ю.Б. « Клиническая фармакология и фармакотерапия» / Ю.Б. Белоусов 2012г.
4. Петров Р.В. «Лекарственные средства» справочник/ Р.В. Петров, ГЭОТАР МЕДИА, 2013г.
5. Майкл Д.Н. «Наглядная фармакология», Д.Н. Майкл, ГЭОТАР МЕДИА, 2009г.
6. Машковский М.Д. «Лекарственные средства» / М.Д. Машковский, Москва, 2010г.
8. Кржечковская В.В. «Фармакодинамика, фармакокинетика с основами общей фармакологии»/ В.В. Кржечковская, Р.Ш. Вахтангишвили, Ростов н/Д., Феникс, 2010г.

9. Чебанова В.С. «Фармакология»/ В.С. Чебанова 2011г.
10. Методические указания к практическим занятиям.
11. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов.

Интернет-ресурсы:

1. Российский образовательный портал фармакология. - Электрон.дан.
– Режим доступа: <http://farmokologija.ru/>
2. Образовательные ресурсы Интернета – Фармакология. – Электрон.дан. – Режим доступа: www.med-edu.ru/pharmakol

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
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; - основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам; - побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии; - правила заполнения рецептурных бланков; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка за тестирование, - оценка за решение ситуационных задач; - оценка за выполнение группового задания (работа в малых группах); - экзаменационная оценка; - оценка за выполнение индивидуального задания; - оценка за выполнение задания по рецептуре, проверку рабочих тетрадей;
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы; - находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; - применять лекарственные средства по назначению врача; - давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка за выполнение заданий по рецептуре, проверку рабочих тетрадей; - оценка за выполнение тестового задания; - оценка за выполнение тестового задания; - экзаменационная оценка; - оценка за выполнение заданий по рецептуре, проверка рабочих тетрадей; - оценка за решение ситуационных задач, за тестирование.