

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тобольский медицинский колледж имени Володи Солдатова»

Приложение к ОПОП ППССЗ
по специальности
34.02.01 Сестринское дело

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 Фармакология

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Фармакология разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 34.02.01. Сестринское дело

Организация – разработчик:

ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова»

Разработчик:

Маковеева М.А., преподаватель

Рассмотрено на заседании
МК ОПД
Протокол № 15 от «23» июня 2023 г.
Председатель МК О.В. Шумилова

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
И.Н. Манакова
«30» июня 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП. 07 Фармакология является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК,ПК	Умения	Знания
ОК 1, 7,8 ПК 2.1- 2.4, 2.6	<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 средств.	<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.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	121
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
теоретические занятия	46
практические занятия	42
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1	Введение. История фармакологии. Общая рецептура	8	
Тема 1.1 Введение. История фармакологии. Общая рецептура. Рецепт. <i>(интегрированное занятие с УД «Латинский язык с основами медицинской терминологии»)</i>	Содержание учебного материала 1.Предмет и задачи фармакологии. 2.Основные этапы развития фармакологии. 3.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). Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков. 4.Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания. 5.Определение лекарственного вещества, средства, формы, препарата. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формы, их классификация. 6.Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. 7.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	ОК 1 ОК 7 ОК 8
Тема 1.2.	Содержание учебного материала:	2	

<p>Мягкие лекарственные формы. Твердые лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы Лекарственные формы для инъекций</p>	<p>1.Мази: определение, состав мази. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры, растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Суппозитории: определение, состав, виды суппозиторий (ректальные и вагинальные). Пластыри: определение, виды пластырей, применение. Гели: общая характеристика, 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. 3.Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. 4.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)</p>		
	<p>Практические занятия</p>	4	
	<p>1.«Мягкие лекарственные формы» «Твердые лекарственные формы» – знакомство с образцами мягких лекарственных форм (мазей, паст, суппозиторий, гелей, пластырей, пленок); – знакомство с образцами твердых лекарственных форм (порошков, таблеток, драже, капсул, гранул); – выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре; – проведение анализа рецептов; работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами; 2. «Жидкие лекарственные формы» «Лекарственные формы для инъекций» – знакомство с образцами жидких лекарственных форм (растворы</p>		<p>ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6</p>

	<p>для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Микстуры.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство с образцами лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах; – выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре; – проведение анализа рецептов; <p>работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами;</p>		
Раздел 2	Общая фармакология	2	
Тема 2.1. Пути ведения ЛС. Виды действия ЛВ.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Условия, определяющие всасывание вещества.</p> <p>2. Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения.</p> <p>3. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное.</p> <p>4. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте.</p> <p>5. Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста индивидуальных особенностей организма, патологических состояний. Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях.</p> <p>6. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости, толерантности.</p> <p>7. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме.</p> <p>8. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ</p>	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8
Раздел 3.	Частная фармакология. Противомикробные и противопаразитные средства	20	
Тема 3.1. Антисептические и	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики</p>	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6

дезинфицирующие средства.	инфекционных заболеваний. 2.Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств. 3. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. <u>Галогеносодержащие препараты:</u> хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовый, раствор Люголя, йодиол, йодонат. Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты. <u>Окислители</u> (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике. <u>Соли металлов</u> (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. <u>Препараты ароматического ряда:</u> (фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике. <u>Препараты алифатического ряда:</u> (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение. <u>Производные нитрофурана:</u> (фурацилин). Свойства и применение фурацилина в медицинской практике. <u>Красители</u> (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике. <u>Детергенты.</u> Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Церигель», «Роккал» и другие. <u>Кислоты и щелочи:</u> (кислота борная, раствор аммиака).		
	Практические занятия	2	ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; 2.решение задач; 3.изучение образцов лекарственных препаратов;		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	1.Заполнение таблиц, схем 2.Антисептики растительного происхождения (сообщение) 4.Техника безопасности при работе с антисептиками.		ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
Тема 3.2. Химиотерапевтические средства. Антибиотики. <i>(интегрированное занятие с УД «Клиническая фармакология»)</i>	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии. 2.Антибиотики. Принципы действия антибиотиков. Понятие о препаратах группы бензилпенициллина. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения. (Бензилпенициллина натриевая и калия соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицина сульфат, цефалоридин). 3.Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицинов, тетрациклины. Спектр действия. Применение. 4.Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты. 5.Стрептомицина сульфат. Спектр действия. Практическое значение. Побочные эффекты. Другие антибиотики из групп аминогликозидов (гентамицин, неомицин). Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действие, показания к применению и побочные эффекты. 5.Линкозамиды (линкомицин, клиндамицин). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты. 6.Противогрибковые антибиотики: нистатин, леворин. Применение. Побочные эффекты.		
	Практические занятия	4	ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. 2.Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. 3.Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.		
Самостоятельная работа обучающихся	2		

	1.выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии; 2.История открытия антибиотиков. Работы отечественных и зарубежных ученых (сообщение).		ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
Тема 3.3. Синтетические химиотерапевтические средства.	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.Сульфаниламидные препараты (сульфадимезин, уросульфан, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин, фталазол, 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. 2.Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин), спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. 3.Хинолоны (нитроксолин) и фторхинолоны (офлоксацин, цiproфлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению. Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению. 4.Средства, применяемые для лечения трихомонадоза (метронидазол, тинидазол, трихомонацид, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида. 5.Противовирусные средства (оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций. 6.Противомикозные средства. Особенности их действия и применения. Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризеофульвин, амфотерецин-В. Производные имидазола – кетоконазол, клотримазол. Производные триазола – флуконазол, тербинафин. Препараты ундециленовой кислоты – «ундецин», «цинкундан», «микосептин». Применение в медицинской практике. 7.Противоглистные средства, инсектициды. Средства для лечения		

	кишечных гельминтозов. Средства для лечения внекишечных гельминтозов.		
	Практические занятия	2	ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. 2.Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. 3.Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.		
Раздел 4.	Вещества, действующие на нервную систему и исполнительные органы.	91	
Тема 4.1. Средства, влияющие на афферентную иннервацию.	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. 2.Местноанестезирующие средства. Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), артикаин (ультракаин).Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии. 3.Вяжущие вещества (танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин, Де-нол, ксероформ, дерматол). Общая характеристика. Практическое значение. Применение. 4.Адсорбирующие вещества (уголь активированный, магнезия силикат, глина белая, полифепан). Принцип действия. Применение в медицинской практике. 5.Обволакивающие средства (слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение. 6.Раздражающие вещества. Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, горчичники, масло эвкалиптовое, терпинтиное, гвоздичное, камфора, валидол). Препараты, содержащие яды пчел: (апизартрон) и яды змей (випросал, випратокс). Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт). Рефлекторные действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.		
	Практические занятия	2	ПК 2.1-2.4, 2.6

	<p>1.Решение задач.</p> <p>2.Выполнение заданий по рецептуре с использованием методической и справочной литературы.</p> <p>3.Знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	<p>1.Заполнение таблиц, схем</p> <p>2.История открытия местноанестезирующих средств.</p> <p>3.Применение лекарственных растений, обладающих вяжущим действием в медицинской практике (сообщение)</p>		
Тема 4.2. Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию.	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1-2.4, 2.6
	<p>1.Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.</p> <p>2.Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м-и н-холинорецепторы). Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.</p> <p>М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин)</p> <p>Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина.</p> <p>Препараты красавки (белладоны). Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон) в медицинской практике.</p> <p>Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний).</p> <p>Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Курареподобные вещества (тубокурарин хлорид, дитилин). Общая характеристика. Применение.</p> <p>3.М-холиномиметические вещества (пилокарпина 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</p>		

	<p>цитизина и лобелина для борьбы с курением. М- и Н-холиномиметки: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты. Антихолинэстеразные средства (прозерин (неостигмин), физостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганических соединений, принципы лечения отравлений.</p> <p>4. Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об α и β-адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. α-адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение (мезатон, нафтизин, норадреналина гидротартрат, адреналина гидрохлорид). β-адреномиметики (изадрин, сальбутамол, фенотерол). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты. Норадреналин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение 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. Симпатолитические вещества (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия симпатолитиков. Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочные эффекты</p>		
	Практические занятия	4	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	<p>1. Решение задач. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами.</p> <p>2. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	1. Выполнение заданий, заполнение таблиц.		
<p align="center">Тема 4.3. Средства, действующие на центральную нервную систему</p>	Содержание учебного материала	6	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	<p>1. Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, азота закись). История открытия наркоза. Стадии наркоза. Осложнение при наркозе.</p> <p>Средства, для неингаляционного наркоза (тиопентал-натрий,</p>		

	<p>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>2.Этанол (спирт этиловый). Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки.</p> <p>3.Снотворные средства. Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий, нитразепам); Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам) Циклопирролоны (зопиклон) Фенотиазины (дипразин, прометазин), принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>4.Анальгетические средства. Наркотические анальгетики – препараты опиума (морфина гидрохлорид омнопон, кодеин). Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин, трамадол) их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Острое отравление наркотическими анальгетиками. Помощь при отравлении. Антагонисты наркотических анальгетиков (налорфина гидрохлорид, налоксон)</p> <p>Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), кислота ацетилсалициловая)</p> <p>Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>5.Психотропные средства. Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин). Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие свойства. Применение нейролептиков. Побочные эффекты.Транквилизаторы (диазепам, нозепам, феназепам, нитразепам). Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>6.Седативные средства (бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мелисы, мяты, ромашки и комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид, капли Зеленина)</p> <p>Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.</p>		
--	---	--	--

	<p>7. Антидепрессанты (ниаламид, имизин, амитриптилин) Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p> <p>8. 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. Психостимуляторы (сиднокарб, сиднофен, кофеин) Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные действия.</p> <p>9. Ноотропные средства (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон) Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия. Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин, инстенон) Основные показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>10. Общетонизирующие средства (адаптагены) (препараты элеутерококка, жень-шеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, апилак, препараты прополиса). Общие показания и противопоказания к применению.</p>		
	Практические занятия	4	ПК 2.1-2.4, 2.6
	<p>1. Сравнение различных групп лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему (составление таблиц).</p> <p>2. Практическое применение препаратов из основных групп средств, влияющих на центральную нервную систему.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8
	<p>1. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</p> <p>2. История открытия наркотика.</p> <p>3. Социальные аспекты наркомании (сообщение)</p> <p>4. Лекарственные растения, обладающие седативным действием.</p>		ПК 2.1-2.4, 2.6
	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1-2.4, 2.6

<p>Тема 4.4. Средства, влияющие на функции органов дыхания</p>	<p>1.Стимуляторы дыхания – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон, сульфакамфокаин, камфора) Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.</p> <p>2.Противокашлевые средства (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин). Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.</p> <p>3.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.</p> <p>4.Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение.</p> <p>5.Бронхолитические средства (изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин). Бронхолитическое действие α- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.</p>		
	<p>Практические занятия</p>	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	<p>1.Фармакологическое действие лекарственных средств на дыхательную систему. Сравнение различных групп лекарственных средств, влияющих на дыхательную систему (составление таблиц)</p> <p>2.Практическое применение препаратов из основных групп средств, влияющих на дыхательную систему.</p>		
<p>Тема 4.5. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	4	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	<p>1.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. Различия между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных</p>		

	<p>гликозидов и меры по его предупреждению.</p> <p>2.Противоаритмические средства (хинидин, новокаионамид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил). 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>3.Антиангинальные средства. 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.</p> <p>4.Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p> <p>5.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>		
	Практические занятия	2	ПК 2.1-2.4, 2.6
	<p>1.Фармакодинамики и фармакокинетика лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда, гипертонической болезни (составление таблиц)</p> <p>2.Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.</p>		

	Самостоятельная работа обучающихся	3	ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; 2.Препараты, обладающие антисклеротическим действием (сообщение) 3.Применение нитроглицерина при приступе стенокардии.		
Тема 4.6. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки) <i>(внутрипредметная интеграция)</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.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. 2.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). Утеротонические 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		
	Практические занятия	4	ПК 2.1-2.4, 2.6
	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств. Принципы фармакотерапии. Применение, способы введения		

	препаратов (составление таблиц, схем)		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; 2.Лекарственные растения, обладающие мочегонным действием (сообщение) 3.Эффективность применения диуретиков при гипертоническом кризе (сообщение)		
Тема 4.7. Средства, влияющие на функции органов пищеварения <i>(интегрированное занятие с УД «Химия», «Анатомия»)</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, амфепрамон (фепранон*), сибутрамин, флуоксетин). Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения. 2.Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка. 3.Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроксид, магния оксид). Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H ₂ -рецепторов. 4.Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроксид, «Альмагель», «Фосфалюгель», Гастал, «Маалокс»). Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. 5.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. Показания к применению желчегонных		

	<p>средств в медицинской практике.</p> <p>6.Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).</p> <p>7.Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлак, бисакодил, сеннаде, регулак, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных. 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>		
	Практические занятия	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	<p>1.Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств применяемые при нарушении функции желудка и кишечника (составление таблиц)</p> <p>2.Применение и способы введения лекарственных препаратов, влияющих на функции органов пищеварения. Выполнение заданий по рецептуре.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	<p>1.выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</p> <p>2.Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез (сообщение)</p> <p>3.Лекарственные растения, обладающие желчегонным и гепатопротекторным действием (сообщение).</p>		
Тема 4.8. Средства, влияющие на систему крови	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	<p>1.Средства, влияющие на эритропоэз (железо восстановленное, ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин) Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>2.Средства, влияющие на свертывание крови. Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол,</p>		

	<p>фибриноген, тромбин). Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение. Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат). Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин)</p> <p>3. Вещества, препятствующие свертыванию крови (антикоагулянты - гепарин, неодикумарин, фенилин, натрия цитрат). Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты. Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови.</p> <p>4. Средства, влияющие на фибринолиз (фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа). Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты.</p> <p>Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Применение.</p> <p>5. Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути введения, показания к применению. 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, Трисоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению.</p>		
	Практические занятия	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8
1. Изучение фармакодинамики и фармакокинетики ЛП, сравнительная характеристика Принципы фармакотерапии. 2. Заполнение таблиц, решение кроссвордов.			ПК 2.1-2.4, 2.6
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ПК 2.1-2.4, 2.6
1. выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и использованием справочной и методической литературы (составление			

	таблиц). 2.Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающим действием (сообщение)		
Тема 4.9. Препараты витаминов	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. 2.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. 3.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. 4.Поливитаминовые препараты, применения. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.		
	Практические занятия	2	
	1.Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств, особенностей их применения, возможных побочных эффектов; знакомство с образцами готовых лекарственных форм; 2.выполнение заданий по рецептуре; решение задач;		ПК 2.1-2.4, 2.6
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8

	1.выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; 2. Витамины на грядках (сообщение)		ПК 2.1-2.4, 2.6
Тема 4.10. Гормональные препараты	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.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 препаратов, классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты побочного действия и применение препаратов. 2.Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза- окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миометрия. 3.Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства, принцип действия, применение. 4.Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид). 5.Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения. 6.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 побочные эффекты. 7.Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. 8.Анаболические стероиды, их действия и применение.		
	Практические занятия	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных		

	побочных эффектов (составление таблиц)		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; 2.Спорт и анаболические стероиды (сообщение)		
Тема 4.11. Антигистаминные и противовоспалительные средства	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.Противоаллергические и противовоспалительные средства (димедрол, дипразин, диазолин, преднизолон, фенкарол, тавегил). Антигистаминные вещества. Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (H1-гистаминоблокаторы). Принцип действия кромолин-натрия. Применение. Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфилин) при анафилактических реакциях. Противоаллергические и противовоспалительные свойства глюкокортикоидов. Показания к применению. Нестероидные противовоспалительные препараты. Принцип действия. Показания к применению. 2.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.		
	Практические занятия	2	ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.Антиаллергические средства (работа с аннотациями и образцами лекарственных средств). 2.Фармакодинамика и фармакокинетика антиаллергических средств, особенностей применения, возможных побочных эффектов (составление таблиц).		

	Самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 2.1-2.4, 2.6
	1.выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; 2.Новейшие антигистаминные препараты (сообщение) 3.Предупреждение лекарственных отравлений. Фармакологическая несовместимость лекарственных препаратов (сообщение).		
Тема 4.12. Осложнение медикаментозной терапии. Мероприятия первой помощи при отравлениях лекарственными средствами. Зачет.	Содержание учебного материала		ОК 1 ОК 7 ОК 8 ПК 2.1-2.4, 2.6
	Практические занятия	2	
	1. Изучение основных мер оказания первой помощи при различных отравлениях ЛП – заполнение таблиц 2. Использование ЛС (противоядий) в зависимости от причин отравления.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Выполнение тестовых заданий в тестовой оболочке iSpring QuizMaker, test pad.		
	ВСЕГО	121	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета фармакологии

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- рабочие места по количеству обучающихся - 28;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- экран;
- наборы лекарственных препаратов;
- проспекты лекарственных препаратов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Харкевич, Д.А. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебник / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru>

2. vidal.ru/druqs/molecule/147

3. lek-info.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лекарствоведение [Текст]: учебник для фарм. училищ и колледжей / Р. Н. Аляутдин [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1056 с.: ил. – (ЭБС Консультант студента).

2. Журнал «Новая аптека»: периодическое издание

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формы и методы оценки	Критерии оценки
<p>ЗНАТЬ: Зн.1: лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; Зн.2: основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам; Зн.3: побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии; Зн.4: правила заполнения рецептурных бланков;</p> <p>УМЕТЬ: Ум.1: выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы; Ум.2: находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; Ум.3: ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; Ум.4: применять лекарственные средства по назначению врача; Ум.5: давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;</p>	<p>При изучении дисциплины «Фармакология» следует использовать следующие формы контроля знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • индивидуальный; • групповой; • комбинированный; • самоконтроль; • фронтальный; <p>Методы контроля знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • устный; • письменный; • практический; • поурочный балл (оценивается деятельность студентов на всех этапах занятия и выводится итоговая оценка); 	<p>Полнота ответов, точность формулировок.</p> <p>При проведении тестового контроля:</p> <p>95% и выше правильных ответов – «отлично»;</p> <p>85-94% правильных ответов – «хорошо»;</p> <p>75-84% правильных ответов – «удовлетворительно»;</p> <p>менее 75% правильных ответов – «неудовлетворительно».</p>