

Министерство здравоохранения Ставропольского края  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Ставропольского края  
«Пятигорский медицинский колледж»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ СК «Пятигорский  
медицинский колледж»  
В.В.Трунаева



2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный план: 2021-2025 гг.

Код и наименование учебной дисциплины: ОП.04 Фармакология


код и название специальности: 31.02.01 «Лечебное дело»

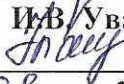
курс 1, группы 111, 112 семестр 2

форма обучения: очная

уровень подготовки: углубленный

Пятигорск, 2021г

Рассмотрено  
ЦМК ОПД  
Протокол № 1 от 30.08.21  
Председатель ЦМК  
Бирюкова Е.В. 

Программа разработана  
на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего  
профессионального образования  
для специальности  
31.02.01 Лечебное дело  
Зам. директора по УР  
И.В. Куварова  
  
« 30 » 08 2021г.

Разработчики :  
ГБПОУ СК «Пятигорский медицинский колледж»

Ковалева Л.Н., преподаватель фармацевтических дисциплин высшей  
квалификационной категории

Шушпанова О.Л., преподаватель фармацевтических дисциплин первой  
квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	31

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 Фармакология

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 «Лечебное дело»  
Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и профессиональной подготовки) по специальности 34.02.01 Сестринское дело. Реализация рабочей программы возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 профессиональный цикл

### 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 средств.

**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 осложнений лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков.

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 задания.

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 рабочей программы учебной дисциплины:**

Всего 108 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;

самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>108</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>36</b>
Итоговая аттестация в форме	

## 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
1	2	3	4
Раздел I. Введение. Общая фармакология			
Тема 1.1. Предмет и задачи фармакологии. История фармакологии.	<b>Содержание учебного материала</b> 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, И.П. Кравков). Источники получения и пути изыскания новых лекарственных средств. Принципы классификации лекарственных средств .	8	1
	Урок №1 Предмет и задачи фармакологии. История фармакологии.	2	
	Урок №2 Рецепт, структура, общие правила выписывания рецептов. Лекарственные формы. Правила выписывания их в рецепте.	2	
	<b>Практическое занятие№1</b> Предмет и задачи фармакологии. История фармакологии. Рецепт, структура, общие правила выписывания рецептов.	2	
	<b>Практическое занятие№2</b> Лекарственные формы. Правила выписывания их в рецепте.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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»	2	

<p><b>Тема 1.2. Общая фармакология.</b>  <b>Фармакокинетика.</b>  <b>Фармакодинамика.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  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 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>	<p><b>8</b></p>	<p><b>1</b></p>	
	<p><b>Урок №3</b> Общая фармакология. Фармакокинетика.</p>			<p><b>2</b></p>
	<p><b>Практическое занятие №3</b> Общая фармакология. Фармакокинетика.</p>			<p><b>2</b></p>

	Урок №4 Общая фармакология. Фармакодинамика.	2	
	<b>Практическое занятие №4</b> Общая фармакология. Фармакодинамика. Решение ситуационных задач по определению путей введения лекарственных средств, видов действия и взаимодействия, видов побочного и токсического действия, вариантов неблагоприятного действия лекарственных средств на плод во время беременности.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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	4	1
<b>Раздел 2. Частная фармакология</b>			
<b>2.1. Противомикробные и противопаразитарные средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Антисептические и дезинфицирующие средства.</b> 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: <i>Галогеносодержащие препараты:</i> хлорная известь, хлорамин Б, хлормикс и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодофоры : йодиол. <i>Окислители:</i> (раствор перекиси водорода, калия перманганат. <i>Соли металлов:</i> (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута субнитрат, ксероформ.	<b>16</b>	2



	<p>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><i>Препараты ароматического ряда</i>: амозиол (2-Бифенитол), деготь березовый (линимент Вишневого).</p> <p><i>Спирты</i>: спирт этиловый 40%, 70%, 90-95% .</p> <p><i>Альдегиды</i>: «Лизоформин 3000», раствор формальдегида.</p> <p><i>Производные нитрофурана</i>: нитрофурал (фурацилин).</p> <p><i>Красители</i>: бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий.</p> <p><i>Гуанидинсодержащие</i>: хлоргексидин, «Трилокс».</p> <p><i>Детергенты</i>: противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циргель», «Роокал» и другие.</p> <p><i>Кислоты и щелочи</i>: кислота борная, раствор аммиака (Спирт нашатырный).</p> <p>Антисептическая активность.</p> <p><b>Химиотерапевтические средства. Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп</b></p> <p>Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии</p> <p>Антибиотики. Классификация антибиотиков по типу действия, спектру действия. Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков.</p> <p><b>Природные пенициллины</b> короткого действия: бензилпенициллина натриевая соль, калиевая соль; длительного действия: бициллин-5.</p> <p>Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><b>Полусинтетические пенициллины</b>: ампициллин, оксациллин, амоксициллин (флемоксин солотаб). Особенности действия и применения.</p> <p><b>Цефалоспорины</b>: цефазолин (кефзол); цефалоридин</p> <p>Спектр действия и применения цефалоспоринов.</p> <p><b>Макролиды</b>: эритромицин, кларитромицин; азитромицин (сумамед). Свойства и применение</p> <p><b>Аминогликозиды</b>: стрептомицин, канамицин;</p>		
--	---	--	--

	<p>Гентамицин:</p> <p><b>Тетрациклины.</b> Природные: тетрациклин; полусинтетические: доксициклин (юнидокс солютаб). Тетрациклины длительного действия (метациклин).</p> <p><b>Левомицетины:</b> хлорамфеникол (левомицетин).</p> <p>Спектр действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><b>Линкосамиды :</b> линкомицин, клиндамицин. Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты</p> <p><b>Противогрибковые антибиотики:</b> нистатин, леворин, флюкостат. Применение. Побочные эффекты. Производные имидазола – кетоконазол, клотримазол.</p> <p><b>Сульфаниламидные препараты:</b> (сульфадимезин, уросульфан, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин, фгалазол, бактрим «бисептол», сульфален).</p> <p>Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в желудочно-кишечном тракте. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение.</p> <p><b>Производные нитрофурана:</b>(фуразолидон, фурагин .спектр действия, особенности применения, побочные эффекты.</p> <p><b>Хинолоны</b> (нитроксолин) и <b>фторхинолоны</b> (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p><b>Противовирусные средства:</b>(оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.</p> <p><b>Средства, применяемые для лечения трихомонадоза:</b>(метронидазол, тинидазол, трихоионацид, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.</p> <p><b>Противомикозные средства:</b> Особенности их действия и применения. Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотирецин -В. Производные триазола – флуконазол, тербинафин.</p>		
--	---	--	--

	<p>Препараты ундиленовой кислоты – ундецин, цинкундан, микосептин.</p> <p><b>Противотуберкулезные:</b></p> <p>а) химиотерапевтические средства из групп рифамицина (рифампицин), аминогликозидов (стрептомицин, амикацин), фторхинолонов (пирофлоксацин);</p> <p>б) препараты ГИНК: изониазид, фтивазид;</p> <p>в) препараты ПАСК: парааминосалициловая кислота;</p> <p>г) другие группы: этамбутол.</p> <p><b>Противопаразитарные:</b> албендазол (немозол), мебендазол (вермокс). Особенности применения</p>		
	<p><b>Урок №5</b> Антисептические и дезинфицирующие средства.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие №5</b> Антисептические и дезинфицирующие средства.</p> <p>Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических средств; особенности действия и применения отдельных антисептических дезинфицирующих средств в медицинской практике; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач.</p>	2	
	<p><b>Урок №6</b> Химиотерапевтические средства. Антибиотики.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие №6</b> Химиотерапевтические средства. Антибиотики.</p> <p>Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп. Основные вопросы классификации, действия и применения антибиотиков. Принципы химиотерапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии антибиотиками и их профилактика. Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия. Основные вопросы классификации, действия и применения химиотерапевтических средств из других групп. Профилактика их побочных действий.</p>	2	

	Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы.		
	Урок №7 Синтетические антибактериальные средства . Сульфаниламидные средства.	2	
	Практическое занятие№7 Синтетические антибактериальные средства . Сульфаниламидные средства.	2	
	Урок №8 Противопаразитарные, противовирусные и противотуберкулёзные средства.	2	
	Практическое занятие№8 Противопаразитарные, противовирусные и противотуберкулёзные средства.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление плана содержания учебного материала, работа с конспектом семинара, выполнение заданий в тестовой форме	8	2
Тема 2.2. Средства, действующие на афферентную и эфферентную иннервацию	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.</b>  Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.  <b>Местноанестезирующие средства</b>  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.  <b>Вяжущие вещества:</b>  а) растительного происхождения: танин, кора дуба  б) минерального происхождения: висмута нитрат основной, викалин, де-нол,</p>	6	
			2

	<p>ксероформ, дерматол.</p> <p>Общая характеристика. Практическое значение. Применение. <b>Адсорбирующие вещества:</b> уголь активированный, смекта, полифепан. Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p><b>Обволакивающие средства:</b> слизь из крахмала, семян льна.</p> <p>Принцип действия. Применение.</p> <p><b>Раздражающие вещества</b></p> <p>Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, 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. Применение.</p> <p><b>Холинергические средства.</b> 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><b>М-холиномиметические вещества:</b> пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин.</p> <p>Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение, побочные эффекты.</p> <p><b>Н-холиномиметические вещества:</b> 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><b>М- и Н-холиномиметки:</b> фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.</p> <p><b>Антихолинэстеразные средства:</b> прозерин, физостигмин, неостигмин. Принцип действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганические соединений, принципы лечения отравлений.</p>		
--	--	--	--

	<p><b>M-холинблокирующие вещества:</b> атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, ипратропия бромид (атровент) платифиллина гидротартрат, томотропин.</p> <p>Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему.</p> <p>Применение. Токсическое действие атропина.</p> <p>Препараты красавки (белладонны). Особенности действия и применение платифиллина, скополамина) в медицинской практике.</p> <p><b>Ганглиоблокирующие вещества</b> (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез.</p> <p>Применение. Побочные эффекты.</p> <p><b>Курареподобные вещества</b> (миорелаксанты периферического действия): тубокурарин хлорид, дитилин. Общая характеристика. Применение.</p> <p><b>2. Адренергические средства.</b> Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. Понятие об <math>\alpha</math> и <math>\beta</math>-адренорецепторах.</p> <p>Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, показания к применению, особенности действия, форма выпуска, побочные эффекты и противопоказания.</p> <p><b><math>\alpha</math>-адреномиметики:</b> мезатон, нафтизин.</p> <p><b><math>\beta</math>-адреномиметики:</b> изадрин, салбутамол, фенотерол.</p> <p><b><math>\alpha - \beta</math> -адреномиметики:</b> адреналин, норадrenalина гидротартрат</p> <p>Симпатомиметики: эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина.</p> <p>Стимуляторы дофаминовых рецепторов: дофамин (допамин).</p> <p><b>Адреноблокаторы.</b></p> <p><b><math>\beta</math>-адреноблокаторы:</b></p> <p>а) неселективные: пропранолол (анаприлин);</p> <p>б) кардиоселективные: небиволол (небилет).</p> <p><b><math>\alpha</math>-адреноблокаторы:</b></p> <p>а) <math>\alpha_1</math>-адреноблокаторы: празозин (минипресс);</p> <p><b>Симпатолитики:</b> резерпин. Комбинированные препараты: «Адельфан»</p>		
	<p>Урок №9 Средства, влияющие на афферентную и эфферентную иннервацию.</p>	<p>2</p>	

	Практическое занятие №9 Средства, влияющие на афферентную иннервацию.	2	
	Практическое занятие №10 Средства, влияющие на афферентную иннервацию.	2	
	<p>Действие и применение средств, влияющих на афферентную нервную систему, пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Решение ситуационных задач.</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение холинергических и адренергических средств.</p> <p>Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств.</p> <p>Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовка реферативных сообщений или презентаций, решение задач; выполнение заданий в тестовой форме. 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>	2	
			2
Тема 2.3. Средства, действующие на ЦНС.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Средства, угнетающие ЦНС. Средства для наркоза:</b></p> <p>а) ингаляционные: эфир для наркоза, галотан (фторотан), закись азота;</p> <p>б) неингаляционные: пропанидид (сомбревин), кетамин (калипсол), тиопентал натрия (тиопентал), натрия оксибутират (ГОМК).</p> <p>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</p>	6	
			2

	<p>от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.</p> <p><b>Спирт этиловый.</b> Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению.</p> <p>Острое отравление, алкогольная зависимость, средства для её лечения: дисульфирам (тетурам), эспераль.</p> <p><b>Снотворные средства:</b></p> <p>Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий, нитразепам);</p> <p>Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам);</p> <p>Циклопирролоны (зопиклон);</p> <p>Фенотиазины (дипразин, прометазин).</p> <p>Физиология сна. Виды расстройств сна. Принципы действия. Влияние на структуру сна, применение. Острое и хроническое отравление, методы профилактики барбитуровой зависимости.</p> <p><b>Наркотические анальгетики.</b> Классификация анальгетических средств. Особенности действия и применения наркотических и ненаркотических анальгетиков.</p> <p>Наркотические анальгетики, природные: Морфин, Кодеин, Омнопон; синтетические: Промедол, Фентанил.</p> <p>Нейролептоаналгезия.</p> <p>Острые и хронические отравления наркотическими анальгетиками, первая помощь при остром отравлении.</p> <p>Специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон.</p> <p><b>Ненаркотические анальгетики:</b></p> <p>производные салициловой кислоты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС, Аспирин), комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Кардиомагнил», «Цитрамон»;</p> <p>производные пиразолона: Метамизол (Анальгин), комбинированные препараты, содержащие метамизол: пенталгин, баралгин;</p> <p>производные анилина: парацетамол (панadol), комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Солпадеин», «Колдрекс».</p>		
--	--	--	--



	<p>производные алкановых кислот: ибупрофен (нурофен), диклофенак натрия (ортофен), кеторолак (кетанов);</p> <p>производные индола: индометацин (метиндол);</p> <p>оксикамы: мелоксикам (мовалис);</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.</p> <p><b>Психотропные средства угнетающего типа:</b></p> <p><b>Нейролептики:</b> хлорпромазин (аминазин), дроперидол.</p> <p><b>Транквилизаторы:</b></p> <p>а) бензодиазепиновые: диазепам (реланиум), альпразолам (алзолам), острое и хроническое отравление, первая помощь при остром отравлении, антагонист: флумазенил;</p> <p>б) небензодиазепиновые: буспирон (буспар), мебикар (адаптол).</p> <p><b>Седативные:</b></p> <p>а) комбинированные, содержащие фенобарбитал: «Корвалол», «Валокордин», «Валосердин»;</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><b>Противосудорожные средства.</b> 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> <p><b>Психотропные средства возбуждающего типа:</b></p> <p><b>Антидепрессанты:</b> (ниаламид, имизин, амитриптилин).</p> <p>Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p> <p><b>Психостимуляторы:</b> кофеин, мезокарб (сиднокарб).</p> <p><b>Аналгетики:</b> кофеин – бензоат натрия, кордиамин, камфора, сульфокамфокаин.</p>		
--	--	--	--

	<p>Общая характеристика аналептиков, показания к применению, побочные действия.  <b>Ноотропные средства:</b> пирацетам, аминалон, глицин, мексидол.          Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.  <b>Общетонизирующие средства (адаптогены):</b> препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрина, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса)          Общие показания и противопоказания к применению.  <b>Стимуляторы мозгового кровообращения:</b> кавинтон, циннаризин</p>		
	<p><b>Урок №10</b> Средства, угнетающие ЦНС. Средства для наркоза. Средства, возбуждающие ЦНС.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие №11</b> Средства, угнетающие ЦНС. Средства для наркоза.</p> <p>Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему. Сравнение различных групп лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему их практическое применение</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие №12</b> Средства, возбуждающие ЦНС.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          На основе представленного алгоритма изучить действие и применение противосудорожных и психотропных средств угнетающего действия. Составление опорных конспектов по вопросам изучаемой темы. Составление словаря терминов. Подготовка ответов на контрольные вопросы и решение тестовых заданий</p>	2	2

Тема 3.4. Средства, влияющие на функцию органов дыхания	<p>Содержание учебного материала</p> <p><b>Аналептики</b> - стимуляторы дыхания :кордиамин, кофеин – бензоат натрия, сульфакамфокан, камфора.Стимулирующее влияние на дыхание analeптиков и н-холинномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.</p> <p><b>Противокашлевые средства:</b> кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин.Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.</p> <p><b>Отхаркивающие средства:</b> настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ. Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса.</p> <p>Отхаркивающие средства прямого действия: трипси, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты.</p> <p><b>Муколитические отхаркивающие средства:</b> амброксол, бромгексин, ацетилицистин – особенности действия и применение.</p> <p><b>Бронхолитические средства:</b>изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрин гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин. Брохолитическое действие <math>\alpha</math>-адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов</p>	4	
	Урок №11 Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	2	
	<p><b>Практическое занятие№13</b> Средства, влияющие на функцию органов дыхания.</p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики средств влияющих на функции органов дыхания. Показания к применению, способы введения препаратов, влияющих на функции органов дыхания.Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач.</p>	2	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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>	2	
--	--	---	--

<p>Тема 3.5. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><b>Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды:</b> диоксин, целанид, строфантин К, коргликон, настойка ландыша.</p> <p>Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.</p> <p><b>Противоаритмические средства:</b> хинидин, новокаинамид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил.</p> <p>Средства, применяемые при тахикардиях. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.</p> <p><b>Антиангинальные средства</b></p> <p>Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда</p> <p><b>Средства, применяемые при коронарной недостаточности:</b> нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем</p> <p>Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, нитрогранулонг и др.</p> <p>Использование при стенокардии <math>\beta</math>-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p><b>Средства, применяемые при инфаркте миокарда:</b> обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p> <p><b>Гипотензивные (антигипертензивные) средства:</b> Классификация антигипертензивных средств.</p> <p>Адреноблокаторы.</p> <p>а) <math>\beta</math>- адреноблокаторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неселективные: пропранолол (анаприлин);</li> <li>- кардиоселективные: небиволол (небилет);</li> </ul> <p>б) <math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>- адреноблокаторы: карведилол (дилатренд).</p> <p>Миотропные вазодилататоры:</p> <p>а) антагонисты кальция:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дигидроперидиновые: нифедипин (коринфар, нифепидин ретард), - недигидроперидиновые: верапамил (адалат), дилтиазем (алдизем);</li> </ul> <p>б) спазмолитики миотропного действия (магния сульфат, либазол, папаверин)</p>	<p>10</p>	<p>2</p>
--	---	-----------	----------

	Урок № 12 Кардиотонические средства. Антиангинальные средства. Сердечные гликозиды.	2	2
	Практическое занятие № 14 Кардиотонические средства. Антиангинальные средства.  Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда, гипертонической болезни. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы	2	
	Практическое занятие № 15 Сердечные гликозиды.	2	
	Урок № 13 Антиаритмические средства. Гипотензивные средства.	2	
	Практическое занятие №16 Антиаритмические средства. Гипотензивные средства.	2	
	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	5	2
Тема 3.6. Средства, влияющие на водно-солевой баланс .	Содержание учебного материала 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	4	2

	<b>Урок № 14</b> Средства, влияющие на водно-солевой баланс .	2	
	<b>Практическое занятие № 17</b> Средства, влияющие на водно-солевой баланс .  Фармакологическая характеристика диуретиков. Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств, применение и способы введения препаратов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий по рецептуре и решение задач с использованием справочной литературы	2	2

Тема 3.7. Средства, влияющие на функции органов пищеварения

Содержание учебного материала

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).

Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.

Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты

красавки, алюминия гидроксид, магнезия оксид).

Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов.

Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магнезия сульфат, алюминия гидроксид,

«Альмагель», «Фосфалюгель», «Гастал», «Маолокс»).

Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магнезия 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 средств в медицинской практике.

Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.

Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).

Слабительные средства (магнезия сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регуакс, 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

6

2



	<p><b>Урок № 15</b> Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Лекарственные средства, применяемые для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие №18</b> Средства, влияющие на функции органов пищеварения.</p> <p>Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при нарушении функции желудка и кишечника. Применение и способы введения. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие №19</b> Лекарственные средства, применяемые для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></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</p>	4	2

<p><b>Тема 3.9. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия .</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          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 (эрготамин, метилэрготамин, эрготамин, эргогал). 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>2</p>
	<p><b>Урок № 16 Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия .</b></p>	<p>2</p>	<p>2</p>
	<p><b>Практическое занятие №20</b>          Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия.          Зачетное занятие.</p> <p>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>	<p>2</p>	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          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>	5	2
	Всего	108	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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 контролируемые компьютерные программы.

#### **3.2 Источники информации**

##### **Основная литература**

1. Фармакология с общей рецептурой: учебное пособие: Под ред. Воронкова А.В. - Ростов-н/Д: Феникс, 2020. - 301 с.
2. Федюкович Н.И. Фармакология с общей рецептурой: учебное пособие/ Н.И. Федюкович, Э.Д. Рубан. - Ростов-н/Д: Феникс, 2020. - 702 с.
3. Пономарева Л.А. Лекарствоведение. Сборник заданий: учебное пособие/ Л.А. Пономарева. – Санкт-Петербург: Лань, 2020.- ЭБС «Лань».
4. Баламошева И.Л. Лекарствоведение. Рабочая тетрадь: учебное пособие/И.Л. Баламошева. – Санкт-Петербург: «Лань», 2019. – ЭБС «Лань».
5. Дерябина С.А. Фармакология: учебное пособие для СПО-/ С.А. Дерябина. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. –ЭБС «Лань».
6. Пиковская Г.А. Правила выписывание рецептов на лекарственные препараты и порядок отпуска их аптечными организациями: учебное пособие для СПО / С.А. Дерябина. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. –ЭБС «Лань»

7. Коновалов А.А. Фармакология. Курс лекций: учебное пособие/ С.А. Дерябина. – Санкт-Петербург: «Лань», 2020. – ЭБС «Лань».

8. Коновалов А.А. Фармакология. Рабочая тетрадь/ А.А. Коновалов.- Санкт-Петербург: Лань, 2019. – ЭБС «Лань».

9. Туровский А.В. Общая рецептура: учебное пособие /А.В. Туровский, А.В. Бузлама. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – ЭБС «Лань».

#### Дополнительная литература

1. Журнал «Лечащий врач»
2. Журнал «Аптекарь. Объемный взгляд на профессию».
3. Журнал «Новая аптека».
4. Портал <http://вмедицине.рф/> к теме «Скорая помощь»
5. Портал <http://finza.ru/srednee-professionalnoe-obrazovanie>



#### 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, увоенные 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

## 5. Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях реализации индивидуального подхода к обучению обучающихся, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях : обеспечение внеаудиторной работы со студентами , в том числе, в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

Преподаватели:

Ковалева Л.Н. ,  
преподаватель высшей  
квалификационной категории



Шушпанова О.Л.  
преподаватель  
фармацевтических дисциплин первой  
квалификационной категории

