

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики**  
**Дагестан «Дагестанский базовый медицинский колледж им. Р.П.Аскерханова»**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

### **ОП.07 Фармакология**

для специальности 34.02.01 Сестринское дело  
(очно-заочная форма обучения)

МАХАЧКАЛА 2021

<p><b>ПЕРЕСМОТРЕНА И ОДОБРЕНА</b> Цикловой методической комиссией преподавателей общемедицинских дисциплин № 1</p> <p>Протокол №10 от 09 июня 2021г.</p>	<p><b>РАЗРАБОТАНА</b> на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело (очно-заочная форма обучения)</p>
<p><b>Председатель цикловой методической комиссии</b></p> <p style="text-align: right;">/М.О. Исадибирова</p>	<p><b>Заместитель директора по учебной работе</b></p> <p style="text-align: right;">/ И.Г.Исадибирова</p>

**Организация-разработчик:** ГБПОУ РД «ДБМК»

**Составители:** Рагимханова Ф.К. – к.б.н., преподаватель высшей категории ГБПОУ РД «ДБМК»

**Рекомендована** Методическим советом ГБПОУ РД «ДБМК» (протокол № 7 от 17.06.2021 г.)

## Содержание

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>

## **1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Фармакология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело очно-заочная (вечерняя) форма обучения.

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

Учебная дисциплина «Фармакология» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП. 07) ППССЗ по специальности СПО.

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

Цель подготовки по данной учебной дисциплине – приобретение умений обобщения информации об основных характеристиках, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению традиционных и новых лекарственных средств, поступающих на фармацевтический рынок, о возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

- 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;

*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

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка 72 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;

самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

### 2. Структура и содержание учебной дисциплины.

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

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
В том числе:	
лекции	36
практические занятия	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24
в том числе:	
<i>Подготовка реферативных сообщений или электронных презентаций. Решение расчетных задач. Выполнение заданий по рецептуре. Работа со справочной литературой, учебником (составление плана, тезисов конспектов). Составление таблиц, схем, логико-дидактических структур по теме занятия. Составление терминологического словаря. Подготовка к практическим занятиям (домашняя работа).</i>	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение. История фармакологии.</b>		<b>3</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Введение. История фармакологии.	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
	1. Предмет и задачи фармакологии.		
	2. Основные этапы развития фармакологии.		
	3. Источники получения лекарственных веществ.		
	4. Определение фармакологии, как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами.		
	5. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах.		
	6. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин).		
	7. Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков.		
	8. Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося по разделу 1:</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных.</li> <li>• Работа с конспектом лекции.</li> <li>• Изучение Федерального Закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».</li> </ul>			
<b>Раздел 2. Общая рецептура.</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Рецепт.	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
	1. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах.		
	2. Источники получения лекарственных веществ (сырьё растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез).		
	3. Лекарственные формы, их классификация.		
	4. Преимущества лекарственных форм промышленного производства.		
	5. Государственная фармакопея (11 и 12 издание).		
	6. Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и в отделениях стационаров.		
	7. Рецепт. Определение. Формы рецептурных бланков.		

	8.	Структура рецепта. Общие правила составления рецепта.		
	9.	Обозначение концентраций и количеств лекарства в рецептуре.		
	10.	Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов.		
<b>Тема 2.2.</b> Твердые и мягкие лекарственные формы.	<b>Теоретическое занятие</b>		<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
	1.	Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм.		
	2.	Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике.		
	3.	Мази: определение, состав. Характеристика мазевых основ. Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения.		
	4.	Пасты: определение, состав. Отличие пасты от мази. Применение.		
	5.	Суппозитории: определение, состав, виды суппозитория. Применение. Условия хранения.		
	6.	Пластыри: определение, виды пластырей, применение.		
<b>Тема 2.3.</b> Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.	<b>Теоретическое занятие</b>		<b>2(2/0)</b>	<b>1</b>
	1.	Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного внутреннего применения.		
	2.	Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовые препараты. Линименты. Микстуры.		
	3.	Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах.		
	4.	Общая характеристика жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение.		
	5.	Способы стерилизации лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах.		
	6.	Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним.		
<b>Тема 2.4.</b> Общая рецептура. Выписывание твердых, мягких, жидких лекарственных форм.	<b>Практическое занятие</b>		<b>4 (0/4)</b>	<b>2</b>
	1.	Прописи твердых лекарственных средств		
	2.	Прописи мягких лекарственных средств		
	3.	Прописи жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций.		
	4.	Знакомство с образцами твердых, мягких, жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций.		
	5.	Проведение анализа рецептов на твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2:</b>			<b>5</b>	<b>3</b>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Составление рецептурных прописей на твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы. Выполнение заданий по рецептуре. Проведение анализа рецептов.</li> <li>• Знакомство с правилами хранения и учета лекарственных средств в отделениях стационара.</li> <li>• Составление тематических кроссвордов, ребусов, графологических структур.</li> <li>• Работа со справочной литературой Машковский М. Д. «Лекарственные средства» М., 2019г.</li> </ul>		
<b>Раздел 3. Общая фармакология</b>		<b>3</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Общая фармакология.	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
	1. Пути введения лекарственных средств.		
	2. Всасывание лекарственных веществ при разных путях введения. Условия, определяющие всасывание веществ.		
	3. Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения.		
	4. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное.		
	5. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте.		
	6. Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста, индивидуальных особенностей организма, патологических состояний.		
	7. Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости.		
	8. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме.		
	9. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу 3:</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Составление терминологического словаря;</li> <li>• Работа в библиотеке с учебно-методической литературой и доступной базой данных;</li> <li>• Работа с контрольными вопросами работа с тестовыми заданиями, решение задач.</li> </ul>		
<b>Раздел 4. Частная фармакология.</b>		<b>51</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Антисептические и дезинфицирующие средства.	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
	1. Значение, понятие о действии противомикробных средств. Классификация		
	2. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии.		
	3. Галогеносодержащие препараты (хлорная известь, хлорамин и др., раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодиол, йодонат). Характеристика действия. Применение в		

		медицинской практике. Побочные эффекты.		
	4.	Окислители (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике.		
	5.	Соли металлов (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута сульфат).		
	6.	Противомикробные свойства, вяжущие и прижигающие действия солей и тяжелых металлов. Практическое значение.		
	7.	Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола.		
	8.	Препараты ароматического ряда: (фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике.		
	9.	Препараты алифатического ряда: (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение.		
	10.	Производные нитрофурана: (фурацилин, фуразолидон). Свойства, применение в медицинской практике.		
	11.	Красители (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике.		
	12.	Детергенты. Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циргель», «Роокал» и другие.		
	13.	Кислоты и щелочи: (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность. Практическое значение.		
	14.	Общая характеристика химиотерапевтических средств.		
	15.	Отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии		
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Практическое занятие</b>		<b>4 (0/4)</b>	<b>2</b>
Применение антисептических и дезинфицирующих средств. Выписывание рецептов.	1.	Особенности действия и применения антисептических и дезинфицирующих средств.		
	2.	Расчет дозы антисептика для приготовления растворов различной концентрации. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы.		
	3.	Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов, их свойствами, особенностями использования изучаемой группы.		
	4.	Выписывание рецептов на антисептические и дезинфицирующие средства, используя алгоритм и схемы выписывания рецептов.		
	5.	Проведение анализа рецептов на антисептики и дезинфицирующие средства.		
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Теоретическое занятие</b>		<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
Химиотерапевтические средства.	1.	Антибиотики. Препараты группы бензилпенициллина. Принципы, спектр, длительность действия антибиотиков. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения.		

	2.	Спектр действия и применения цефалоспоринов.		
	3.	Свойства и применение эритромицинов, тетрациклины. Спектр действия. Применение.		
	4.	Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты.		
	5.	Стрептомицина сульфат. Спектр действия. Практическое значение. Побочные эффекты.		
	6.	Антибиотики из групп аминогликозидов (гентамицин, неомицин). Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действие, показания к применению и побочные эффекты.		
	7.	Линкосамиды (линкомицин, клиндамицин). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты		
	8.	Сульфаниламидные препараты (сульфадимезин, уросульфан, сульфацил- натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим «бисептол»). Механизм, спектр действия. Применение отдельных препаратов. Осложнения и их предупреждение.		
	9.	Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин), спектр действия, особенности применения, побочные эффекты.		
	10.	Хинолоны (нитроксолин) и фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин): спектр действия, показания и противопоказания к применению.		
	11.	Нитроимидазолы (метранидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.		
	12.	Противовирусные средства (оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.		
	13.	Средства, применяемые для лечения трихомоноза (метронидазол, тинидазол, трихомонацид, фуразолидон). Свойства метронидазола. Применение и практическое значение тинидазола и трихомоноцида.		
	14.	Противомикозные средства. Особенности действия и применения отдельных препаратов (производные имидазола, триазола, ундициленовой кислоты) в медицинской практике.		
<b>Тема 4.4.</b>	<b>Практическое занятие</b>		<b>4 (0/4)</b>	<b>2</b>
Применение антибиотиков и сульфаниламидных препаратов.	1.	Обсуждение вопросов классификации, механизма действия и применения антибиотиков в медицинской практике. Расчет количества таблеток и капсул в соответствии с назначенной дозой.		
Выписывание	2.	Разведение антибиотиков и рациональные пути введения. Расчет дозы растворителя при внутримышечном и внутривенном введениях. Выбор		

рецептов.		растворителя при парентеральном введении, варианты разведения антибиотиков		
	3.	Побочные эффекты действия антибиотиков и методы их профилактики.		
	4.	Выписывание рецептов разных групп антибиотиков, используя алгоритм и схемы выписывания рецептов. Проведение анализа рецептов на антибиотики.		
	5.	Сульфаниламидные препараты (сульфадимезин, уросульфан, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим «бисептол»). Механизм, спектр действия.		
	6.	Применение отдельных препаратов.		
	7.	Осложнения и их предупреждение.		
	8.	Выписывание рецептов сульфаниламидных средств, используя алгоритм и схемы выписывания рецептов. Проведение анализа рецептов на сульфаниламиды.		
	<b>Тема 4.5</b> Средства, влияющие на афферентную иннервацию.	<b>Теоретическое занятие</b>		
1.	Вещества, влияющие на афферентную иннервацию. Классификация средств Местноанестезирующие средства (новокаин, дикаин, лидокаин, анестезин, ультракаин). Общая характеристика. Виды местной анестезии.			
2.	Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии			
3.	Вяжущие вещества (танин, кора дуба, викалин, Де-нол, дерматол и др.). 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). Применение.			
6.	Раздражающие вещества. Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, камфора и др). Характеристика. Применение.			
7.	Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс).			
8.	Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт). Действие. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.			
<b>Тема 4.6.</b> Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.	<b>Теоретическое занятие</b>		<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
1.	Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему.			
2.	Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.			
3.	М-холиномиметики (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин). Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение в практике, побочные эффекты.			

	4.	Н-холиномиметики (цититон, лобелина гидрохлорид, «Табекс», «Анабазин», «Никоретте»). Общая характеристика. Применение, особенности действия		
	5.	Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина		
	6.	М- и Н-холиномиметки: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.		
	7.	Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганические соединений, принципы лечения отравлений.		
	8.	М-холиноблокаторы (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин). Действие на органы и системы. Применение. Токсическое действие атропина. Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон») в медицинской практике.		
	9.	Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты.		
	10.	Курареподобные вещества (тубокурарин хлорид, дитилин). Общая характеристика. Применение.		
	11.	Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об $\alpha$ и $\beta$ -адренорецепторах. Классификация.		
	12.	$\alpha$ -адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение (мезатон, нафтизин, изадрин, норадреналина гидротартрат, адреналина гидрохлорид).		
	13.	$\beta$ -адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.		
	14.	$\alpha$ и $\beta$ -адреномиметики. Адреналин. Норадреналин. Особенности механизма действия. Влияние на сердечнососудистую систему. Применение.		
	15.	Симпатомиметики. Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты.		
	16.	Адреноблокаторы. Принцип действия. Влияние на сердечнососудистую систему. Применение. Побочные эффекты.		
	17.	Симпатолитические вещества (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия симпатолитиков. Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочные эффекты.		
<b>Тема 4.7.</b>	<b>Теоретическое занятие</b>		<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
Средства, влияющие на центральную нервную	1.	Этанол (спирт этиловый). Влияние на ЦНС, ЖКТ, кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению		

систему (ЦНС).	2.	Снотворные средства (барбитураты, бензодиазепины, циклопирролоны, фенотиазины). Принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.		
	3.	Наркотические анальгетики: препараты опиоиды (морфина гидрохлорид, кодеин), синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин, трамадол), их фармакологические эффекты, показания, побочные эффекты.		
	4.	Острое отравление наркотическими анальгетиками. Помощь при отравлении. Антагонисты наркотических анальгетиков (налорфина гидрохлорид, налоксон)		
	5.	Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (анальгин, амидопирин, аспирин). Механизм действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты.		
	6.	Психотропные средства. Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин). Общая характеристика.		
	7.	Антипсихотические и транквилизирующие свойства. Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты.		
	8.	Транквилизаторы (диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам). Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.		
	9.	Седативные средства (Бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мелисы, мяты, ромашки и комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид, капли Зеленина). Показания, возможные побочные эффекты		
	10.	Антидепрессанты (Ниаламид, имизин, амитриптилин). Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.		
	11.	Аналептики (Кофеин-бензоат натрия, кордиамин, этимизол, камфора, сульфокамфокаин). Общая характеристика действия аналептиков на ЦНС. Стимулирующее влияние на дыхательный и сосудодвигательный центры.		
	12.	Психостимулирующее действие кофеина. Влияние кофеина и камфары на сердечнососудистую систему. Местное действие камфары.		
	13.	Психостимуляторы (Сиднокарб, сиднофен, кофеин). Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные действия.		
	14.	Ноотропные средства (Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон). Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.		
	15.	Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нитодипин, пентоксифиллин, инстенон). Основные показания и противопоказания		

		к применению. Побочные эффекты.		
	16.	Общетонизирующие средства (адаптагены) (Препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса). Общие показания и противопоказания к применению.		
<b>Тема 4.8.</b> Средства, влияющие на функции органов дыхания.	<b>Теоретическое занятие</b>		<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
	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.		
	2.	Противокашлевые средства (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин). Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина		
	3.	Отхаркивающие средства (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ). Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса.		
	4.	Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты.		
	5.	Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение.		
	6.	Бронхолитические средства (изадрин, сальбутамол, адреналина гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин).		
	7.	Брохолитическое действие б- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.		
<b>Тема 4.9.</b> Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	<b>Теоретическое занятие</b>		<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
	1.	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.		
	2.	Противоаритмические средства. Средства, применяемые при тахикардиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов. Использование препаратов калия, их побочное действие.		
	3.	Антиангинальные средства. Средства, применяемые при коронарной		

		недостаточности. Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия. Средства, применяемые при инфаркте миокарда.		
	4.	Обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства		
	5.	Гипотензивные (антигипертензивные) средства. 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.		
	6.	Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков. Применение. Осмотические диуретики. Принцип действия, применение, побочные эффекты.		
<b>Тема 4.10.</b> Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	<b>Теоретическое занятие</b>		<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
	1.	Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, дезопимон, амфепрамон, сибутрамин, флуоксетин).		
	2.	Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения.		
	3.	Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная).		
	4.	Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.		
	5.	Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроксид, магния оксид).		
	6.	Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H <sub>2</sub> -рецепторов		
	7.	Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат).		
	8.	Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроксид, «Альмагель», «Фосфалюгель», гастал, «Маолокс»).		
	9.	Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магния сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холензим,		



		оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец).		
	10.	Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике.		
	11.	Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).		
	12.	Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регуакс, глаксена).		
	13.	Принцип действия и применение солевых слабительных.		
	14.	Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия.		
<b>Тема 4.11.</b> Средства, влияющие на систему крови.	<b>Теоретическое занятие</b>		<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
	1.	Средства, влияющие на эритропоэз, (ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин). Действие препаратов железа при анемиях.		
	2.	Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.		
	3.	Средства, влияющие на свертывание крови. Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин)		
	4.	Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат).		
	5.	Вещества, препятствующие свертыванию крови (антикоагулянты - гепарин, неодикумарин, фенилин, натрия цитрат). Классификация антикоагулянтов.		
	6.	Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия.		
	7.	Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты.		
	8.	Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови.		
	9.	Средства, влияющие на фибринолиз (фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа) Понятие о фибринолизе.		
	10.	Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты.		
	11.	Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Применение.		
	12.	Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике.		

	13.	Коллоидные растворы дезинтоксикационного и гемодинамического действия, пути ведения, показания к применению.		
	14.	Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трилоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению.		
<b>Тема 4.12.</b> Витамины.	<b>Теоретическое занятие</b>		<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
	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.		
	3.	Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, ЖКТ, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В <sub>1</sub> , В <sub>2</sub> , В <sub>3</sub> , витамин С, «РР», В <sub>6</sub> , В <sub>12</sub> , В <sub>с</sub> ).		
	4.	Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение.		
	5.	Препарат витамина Р-рутин, действие и применение.		
	6	Витамин И (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение.		
	7	Препараты жирорастворимых витаминов.		
	8	Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе зрительного пурпура. Применение. Возможность гипервитаминоза.		
	9	Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза.		
	10	Токоферол, действие и применения в медицинской практике.		
	11	Поливитаминовые препараты, применение.		
	12	Биологически активные добавки (БАД), характеристика. Показания к применению		
<b>Тема 4.13.</b> Гормональные препараты.	<b>Содержание теоретического занятия.</b>		<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
	1.	Гормоны: принцип «обратной связи» и связанный с ним побочный эффект «синдром отмены».		
	2.	Гормональные препараты: классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, побочные действия и применение препаратов.		
	3.	Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин).		
	4.	Препараты гормонов задней доли гипофиза (окситоцин, вазопрессин), их влияние на функции и сократительную активность миометрии.		
	5.	Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение.		

	6.	Антитиреоидные средства, принцип действия, применение.		
	7.	Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия.		
	8.	Синтетические гипогликемические средства (бутамид).		
	9.	Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.		
	10.	Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители.		
	11.	Эстрогенные и гестагенные препараты, их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике.		
	12.	Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты.		
	13.	Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению.		
	14.	Анаболические стероиды, их действия и применение.		
<b>Тема 4.14.</b>	<b>Содержание теоретического занятия</b>		<b>2 (2/0)</b>	<b>1</b>
Противоаллергические средства. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомерия.	1.	Противоаллергические средства (димедрол, дипразин, диазолин, преднизолон, фенкарал, тавегил).		
	3.	Принцип действия кромолин-натрия. Применение.		
	4.	Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях.		
	5.	Противоаллергические свойства глюкокортикоидов. Показания к применению.		
	6.	Классификация средств, влияющих на сократительную активность миомерия.		
	7.	Фармакологические свойства и применение в практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи.		
	8.	Окситоцин, Питуитрин. Характер действия на миомерий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов.		
	9.	Свойства и применение препаратов простагландинов (динопрост, динопростон).		
	10.	Уретонические средства. Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миомерий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты.		
	11.	Токолитические средства. Средства, ослабляющие сокращения миомерия (партусистен, сальбутамол, тербуталин).		
	12.	Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.).		
	13.	Показания к применению токолитических средств, возможные побочные		

	эффекты.		
<b>Тема 4.15.</b> Осложнения медикаментозной терапии.	<b>Содержание теоретического занятия</b>		<b>2 (2/0)</b>
	1.	Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.	
	2.	Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях	
	3.	Удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка)	
	4.	Мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств)	
	5.	Уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков)	
	6.	Обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов	
	7.	Устранение возникших нарушений жизненно важных функций	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу 4:</b>	<b>17</b>	<b>3</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных (составление конспекта по темам раздела)</li> <li>• Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии</li> <li>• Составление графологической структуры по темам раздела.</li> <li>• Изучение образцов лекарственных препаратов</li> <li>• Решение задач, выполнение тестовых заданий</li> <li>• Проведение анализа рецептов.</li> <li>• Работа со справочной литературой Машковский М. Д. «Лекарственные средства» М., 2019г.</li> </ul>		

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины проводится в учебном кабинете по фармакологии

#### **Оборудование учебного кабинета:**

##### **Средства обучения.**

*Информационные средства обучения:*

- учебники;
- учебные пособия;
- справочники;
- сборники тестовых заданий;
- сборники ситуационных задач;

*Наглядные средства обучения:*

- плакаты;
- схемы;
- рисунки;
- таблицы;
- фармакопея

*Натуральные пособия*

- образцы лекарственных препаратов и форм;
- образы лекарственного растительного сырья;

*Технические средства обучения:*

- компьютер;
- мультимедиа – система;
- система Интернет;

*Информационный фонд:*

- контролирующие программы;
- обучающие программы;

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основная литература:**

1. Гаевый М.Д., Гаевая Л.М. «Фармакология с рецептурой», Москва, 2018.
2. В.В.Майский «Фармакология с общей рецептурой», Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2019.
3. Федюкович Н.И. «Фармакология», Ростов н/Д Феникс, 2019.
4. Виноградов В.М., Каткова Е.Б., Мухин Е.А. Фармакология с рецептурой, Санкт-Петербург: «СпецЛит», 2018.

##### **Дополнительная литература:**

1. Адамчик М.В. Новейший справочник современных лекарственных средств. 10000 наименований лекарственных препаратов. Минск. Харвест. 2019.
2. Гравель И.В. Фармакология. Рабочая тетрадь к практическим занятиям. Москва. ГЭОТАР-Медиа. 2018.
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства, Москва. Новая волна. 2019.
4. Петров В.В. Фармакология. Рабочая тетрадь для подготовки к практическим занятиям. Москва. ГЭОТАР-Медиа. 2019.
5. Фармакология. Тестовые задания. Москва. ГЭОТАР-Медиа. 2019.

**Интернет ресурсы:**

1. [lib.mexmat.ru>books/51353](http://lib.mexmat.ru/books/51353)
2. [pharmacologia.narod.ru>chastnaya\\_farmakologiya...](http://pharmacologia.narod.ru>chastnaya_farmakologiya...)
3. [book.tr200.net>v.php?id=596516](http://book.tr200.net>v.php?id=596516)
4. [medbook.net.ru>013259.shtml](http://medbook.net.ru>013259.shtml)

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.</b>
<p><u>Умение:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы;</li><li>• находить сведения о лечебных препаратах в доступных базах данных;</li><li>• ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;</li><li>• применять лекарственные средства по назначению врача;</li><li>• давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.</li></ul> <p><u>Знания</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• лекарственных форм, путей введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;</li><li>• основных лекарственных групп и фармакотерапевтических действий лекарств по группам;</li><li>• побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии.</li><li>• правил заполнения рецептурных бланков.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Правильное и грамотное написание рецепта</li><li>• Работа с фармакологической литературой, правильное использование интернета</li><li>• Грамотное использование фармакопеи, номенклатуры лекарственных средств</li><li>• Чёткое и правильное определение показаний к назначению лекарственных препаратов</li><li>• Грамотное определение путей введения препаратов</li><li>• Знание противопоказаний и проведение предупреждающих действий при возникновении побочных реакций.</li></ul>