

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
«АРЗАМАССКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 «Фармакология»**

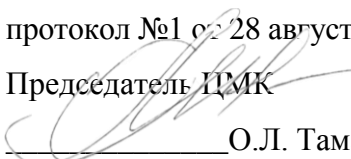
---

Для специальности 34.02.01 «Сестринское дело»

2019г.

Рабочая программа рассмотрена  
цикловой методической комиссией  
профессиональных дисциплин  
протокол №1 от 28 августа 2019г.

Председатель ЦМК

  
\_\_\_\_\_ О.Л. Тамирова

«Утверждена»  
на заседании метод. совета  
28 августа 2019г.

зам. директора по УМР

  
\_\_\_\_\_ Н.В. Пчелина



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

Организация - разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Нижегородской области «Арзамасский медицинский колледж»

Разработчики:

- Малышева С.А. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НО АМК
- Мамонова С.Б. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НО АМК

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 «Фармакология»

## 1.1. Область применения рабочей программы

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

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

## 1.4. Перечень формируемых компетенций

Код	Наименование результатов обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.
ПК 2.1.	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.
ПК 2.2.	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.
ПК 2.3.	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.
ПК 2.4.	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.
ПК 2.6.	Вести утвержденную медицинскую документацию.

## 1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 174 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 116 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 58 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>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>174</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>116</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>58</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>58</b>
-написание реферата; -создание презентации; -изучение материалов учебной и дополнительной литературы; -выполнение заданий по рецептуре	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение. История фармакологии. Общая рецептура.</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии, как науки ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин). Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков. Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания. Определение лекарственного вещества, средства, формы, препарата. Фармакопея, ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах.</p> <p>Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств.</p> <p>Лекарственные формы, их классификация. Преимущества лекарственных форм промышленного производства.</p> <p>Государственная фармакопея (11 и 12 издание).</p>	2	1
<b>Тема 1.2</b> Структура рецепта, правила оформления. Аптека, ее функции.	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>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. Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров.</p>	2	2
<b>Тема 1.3</b> Современные твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p>Мази: определение, состав мази. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры, растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения.</p> <p>Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Применение.</p>	2	2

	<p>Суппозитории: определение, состав, виды суппозиторияв (ректальные и вагинальные).          Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения.          Пластыри: определение, виды пластырей, применение.          Гели: общая характеристика, применение, хранение.          Лекарственные пленки: общая характеристика, хранение.</p> <p><b><i>Практическое занятие</i></b>  <u>Твердые лекарственные формы:</u>          знакомство с образцами твердых лекарственных форм (порошков, таблеток, драже, капсул, гранул, карамелей, пастилок);          выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре;          проведения анализа рецептов;          работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.</p> <p><u>Мягкие лекарственные формы:</u>          знакомство с образцами мягких лекарственных форм (мазей, паст, суппозиторий, гелей, пластырей, пленок);          выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре;          проведение анализа рецептов;          работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.</p> <p><b><i>Самостоятельная работа:</i></b>          выполнение упражнений по рецептуре;          проведение анализа рецептов.          Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 1.4</p>	2	2
<p><b>Тема 1.4</b> Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.</p>	<p><b><i>Содержание учебного материала</i></b>          Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсин. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовые препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение. Способы стерилизации лекарственных форм. Лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей).</p> <p><b><i>Практическое занятие</i></b>  <u>Жидкие лекарственные формы:</u>          знакомство с образцами жидких лекарственных форм (растворов, суспензий,</p>	2	2



	<p>эмульсий, настоев, отваров, настоек, экстрактов (жидких), микстур);          выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре;          проведения анализа рецептов;          работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.  <b>Лекарственные формы для инъекций:</b>          знакомство с образцами лекарственных форм для инъекций;          обсуждение вопросов стерилизации, применения, выписывания в рецептах          лекарственных форм для инъекций;          выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре;          проведения анализа рецептов.  <b>Самостоятельная работа:</b>          проведение анализа рецептов; выполнение упражнений по рецептуре; выполнение          тестовых заданий; реферативное сообщение «Современные методы стерилизации          лекарственных форм для инъекций».          Контроль выполнения заданий на занятии № 2.1</p>	4	
<b>Раздел 2. Общая фармакология.</b>			
<p><b>Тема 2.1</b> Основные понятия фармакодинамики, основные процессы фармакокинетики.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Условия, определяющие всасывание вещества.          Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения.          Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте.  <b>Самостоятельная работа:</b>          Подготовка презентаций по теме «Новейшие лекарственные формы», «Принципы изыскания новых лекарственных средств» Контроль выполнения заданий на занятии № 2.2</p>	2	2
<p><b>Тема 2.2</b> Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста индивидуальных особенностей организма, патологических состояний. Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ.</p>	2	2

	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка реферативных сообщений «Понятие о токсическом, эмбриотоксическом действии лекарственных веществ», «Особенности дозирования лекарств в детском возрасте», «Особенности дозирования лекарств в пожилом возрасте». Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.1</p>	2	
<b>Раздел 3. Частная фармакология.</b>			
<p><b>Тема 3.1</b> Дезинфицирующие и антисептические средства.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. <u>Галогеносодержащие препараты:</u> хлорная известь, хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, 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> (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута сульфат). Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола. <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, фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона 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: «Циригель», «Роокал» и другие. <u>Кислоты и щелочи:</u> (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность. <b>Практическое занятие:</b> <u>«Антисептические и дезинфицирующие средства»</u> обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических средств; особенности действия и применения отдельных антисептических дезинфицирующих</p>	2	2

	<p>средств в медицинской практике;          выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы;          решение задач;          изучение образцов лекарственных препаратов;</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b>          подготовка реферативных сообщений «Антисептики растительного происхождения», «История открытия антисептиков», «Техника безопасности при работе с антисептиками». Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.1</p>	2	
<p><b>Тема 3.2. Антибиотики.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии.</p> <p>Бензилпенициллина натриевая и калия соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицина сульфат, цефалоридин.</p> <p>Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков. Понятие о препаратах группы бензилпенициллина. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения.</p> <p>Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицинов, левомицетинов, тетрациклинов. Спектр действия. Тетрациклины длительного действия (метациклин, доксициклин). Побочные эффекты.</p> <p>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. Линкосамиды (линкомицин, клиндамицин). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Противогрибковые антибиотики: нистатин, леворин. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Обсуждение вопросов классификации, действия и применения антибиотиков. Основные группы. Принципы терапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика. Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p>	3	

	<p>Подготовка реферативных сообщений «История открытия антибиотиков. Работы отечественных и зарубежных ученых»,</p> <p>Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; решение задач. Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.2</p>		
<p><b>Тема 3.3.</b> Синтетические противомикробные средства.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p><b>Сульфаниламидные препараты:</b> сульфадимезин, уросульфан, сульфацил-натрия, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим, «бисептол».</p> <p>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. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин), спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. Хинолоны (нитроксолин) и фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p>Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Обсуждение вопросов классификации, действия и применения синтетических противомикробных средств. Основные группы. Принципы терапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика. Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Подготовка реферативных сообщений «История открытия сульфаниламидных препаратов». Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; решение задач. Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.3</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 3.4</b></p> <p>Противотуберкулезные средства.</p> <p>Противопротозойные средства.</p> <p>Противовирусные, противомикозные средства.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Противотуберкулезные средства: понятие о препаратах первого ряда (изониазид, рифампициллин, стрептомицин) и 2 ряда (этионамид, ПАСК), принципы применения лекарственных средств при лечении туберкулеза, побочные эффекты и противопоказания к применению.</p> <p>Противовирусные средства: оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол. Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

	<p>Средства, применяемые для лечения трихомонадоза: метронидазол, тинидазол, трихоионацид, фуразолидон. Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.</p> <p>Противомикозные средства. Особенности их действия и применения.</p> <p>Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотирецин -В.</p> <p>Производные имидазола – кетоконазол, клотримазол.</p> <p>Производные триазола – флуконазол, тербинафин.</p> <p>Препараты ундициленовой кислоты – «ундецин», «цинкундан», «микосептин».</p> <p>Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.</p> <p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Обсуждение вопросов классификации, действия и применения противотуберкулезных, противопротозойных, противовирусных, противомикозных средств. Основные группы. Принципы терапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; решение задач. Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.4</p>	2	
<p><b>Тема 3.5</b> Противоглистные средства.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Средства для лечения кишечных нематодозов (пиперазина адипинат, левамизол, мебендазол, пирантел, нафтамон). Особенности действия и применения, побочное действие.</p> <p>Средства для лечения кишечных цестодозов (фенасал, празиквантел). Особенности действия и применения, побочное действие</p> <p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Сравнительная характеристика противопarasитических средств. Решение задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием методической и справочной литературы. Знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>	2	2
<p><b>Тема 3.6</b> Средства, влияющие на афферентную нервную систему.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.</p> <p>Местноанестезирующие средства: прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин). Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии.</p> <p>Вяжущие вещества: танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин,</p>	2	2

	<p>Де-нол, ксероформ, дерматол. Общая характеристика. Практическое значение. Применение.</p> <p>Адсорбирующие вещества: уголь активированный, магнезия силикат, глина белая, полифепан. Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p>Обволакивающие средства: применение в медицинской практике - слизь из крахмала, семян льна. Принцип действия. Применение.</p> <p>Раздражающие вещества: препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчицики, масло эвкалиптовое, терпинтиное, гвоздичное, камфора, валидол)</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел: (аписатрон) и яды змей (випросал, випратокс)</p> <p>Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт)</p> <p>Рефлекторные действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте.</p> <p>Применение.</p> <p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Сравнительная характеристика средств, влияющих на афферентную иннервацию, применения в медицинской практике. Решение задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием методической и справочной литературы. Знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Подготовка реферативных сообщений «История открытия местноанестезирующих средств», «Применение лекарственных растений, обладающих вяжущим действием в медицинской практике», «Применение препаратов горчицы в медицинской практике». Решение задач; выполнение тестовых заданий. Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.6</p>	2	
<p><b>Тема 3.7</b> Средства, влияющие на холинергические синапсы.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.</p> <p>Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (н-холинорецепторы). Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.</p> <p>М-холиномиметические вещества (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин). Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение в медицинской практике, побочные эффекты.</p> <p>Н-холиномиметические вещества (цититон, лобелина гидрохлорид, «Табекс», «Анабазин», «Никоретте»). Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.</p> <p>Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.</p> <p>Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм</p>	2	2

	<p>действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганические соединений, принципы лечения отравлений.</p> <p>М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин). Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина. Препараты красавки (белладоны). Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон» в медицинской практике.</p> <p>Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Курареподобные вещества (тубокурарин хлорид, дитилин). Общая характеристика. Применение.</p> <p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение холинергических средств. Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств. Решение задач. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Подготовка реферативных сообщений «Лекарственные растения, содержащие атропин. Применение в медицинской практике».</p> <p>Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы. Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.7</p>	2	
<p><b>Тема 3.8</b> Средства, влияющие на адренергические синапсы.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об <math>\alpha</math> и <math>\beta</math>-адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.</p> <p><math>\alpha</math>- адреномиметические вещества (мезатон, нафтизин). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><math>\beta</math>- Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Норадреналин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><math>\alpha - \beta</math> – адреномиметики (адреналин). Особенности механизма действия. Применение.</p> <p>Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Адреноблокаторы. Характер действия. Применение. Принцип действия. Влияние на</p>	2	1

	<p>сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты. Симпатолитические вещества (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия симпатолитиков. Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение адренэргических средств. Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств. Решение задач. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Подготовка реферативных сообщений «Лекарственные растения, содержащие эфедрин. Применение в медицинской практике». «Лекарственные растения, содержащие резерпин, их применение в медицинской практике».</p> <p>Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы. Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.8</p>	2	2
<p><b>Тема 3.9</b> Средства, угнетающие ЦНС.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, азота закись). История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе.</p> <p>Средства, для неингаляционного наркоза (тиопентал-натрий, пропанид, натрия оксибутират, кетамин). Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.</p> <p>Этанол (спирт этиловый) Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению.</p> <p>Снотворные средства: Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий); Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам, нитразепам); Циклопирролоны (зопиклон); Фенотиазины (дипразин, прометазин). Принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>Психотропные средства. Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин). Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие свойства. Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин).</p>	2	1



	<p>Применение нейролептиков. Побочные эффекты.</p> <p>Транквилизаторы (диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам). Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Седативные средства (бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мелисы, мяты, ромашки и комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид, капли Зеленина). Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.</p> <p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия лекарственных средств, угнетающих центральную нервную систему. Сравнение различных групп лекарственных средств, угнетающих центральную нервную систему. Практическое применение препаратов из основных групп средств, угнетающих центральную нервную систему.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>работа с учебно-методической литературой в библиотеке; подготовка реферативных сообщений или презентаций «История открытия наркоза», «Лекарственные растения, обладающие седативным действием». Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.9</p>	2	2
<p><b>Тема 3.10</b> Средства, стимулирующие ЦНС. Средства для лечения паркинсонизма.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Антидепрессанты (ниаламид, имизин, амитриптилин). Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p> <p>Психостимуляторы (сиднокарб, сиднофен, кофеин). Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные действия.</p> <p>Ноотропные средства (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон). Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.</p> <p>Средства для лечения паркинсонизма: центральные холинолитики (циклодол), средства, улучшающие дофаминэргическую передачу (леводопа, карбидопа, бромкриптин). Показания к применению, побочные эффекты.</p> <p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия средств, стимулирующих ЦНС, средств для лечения паркинсонизма. Сравнение различных групп лекарственных средств. Практическое применение препаратов.</p>	2	2
<p><b>Тема 3.11</b> Анальгезирующие средства. Аналептики. Рвотные и</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Наркотические анальгетики – препараты опия (морфина гидрохлорид, омнопон, кодеин). Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин, трамадол) их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.</p>	2	1

<p>противорвотные средства.</p>	<p>Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), кислота ацетилсалициловая). Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Аналептики (кофеин – бензоат натрия, кордиамин, этимизол, камфора, сульфокамфокаин). Общая характеристика действия аналептиков на центральную нервную систему. Стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры. Психостимулирующее действие кофеина. Влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему. Местное действие камфоры.</p> <p>Рвотные и противорвотные средства.</p> <p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия анальгезирующих лекарственных средств. Сравнение различных групп лекарственных средств. Практическое применение препаратов.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Подготовка реферативных сообщений «Социальные аспекты наркомании», «Лекарственные растения, обладающие обезболивающим (анальгетическим действием). Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.11</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 3.12</b> Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p><u>Сердечные гликозиды</u> (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 гликозидов и меры по его предупреждению.</p> <p><u>Противоаритмические средства</u> (хинидин, новокаиномид, 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>Антиангинальные средства. <u>Средства</u>, 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>Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие,</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

	<p>противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка реферативных сообщений «Лекарственные растения, обладающие противоаритмическим действием», «Препараты, обладающие антисклеротическим действием», «Применение нитроглицерина при приступе стенокардии». Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.12</p>	2	
<p><b>Тема 3.13</b> Средства при нарушениях мозгового кровообращения. Гипотензивные средства.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Средства при нарушениях мозгового кровообращения (винпоцетин, ценнаризин, нимодипин, пентоксифиллин, инстенол), показания к применению, побочные эффекты. 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> <p><b>Практическое занятие:</b> Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при гипертонической болезни. Принципы фармакотерапии гипертонической болезни.</p>	2	2
<p><b>Тема 3.14</b> Мочегонные средства.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) - дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит. Принципы действия дихлотиазид и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств, применение и способы введения препаратов</p>	2	2

<p><b>Тема 3.15</b> Средства, влияющие на функции органов дыхания.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p><u>Стимуляторы дыхания</u> – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон, сульфакамфокаин, камфора,стрихнин). Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.</p> <p><u>Противокашлевые средства</u> (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин). Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.</p> <p><u>Отхаркивающие средства</u> (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ). Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса. Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение.</p> <p><u>Бронхолитические средства</u> (изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин). Брохолитическое действие <math>\alpha</math>-адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.</p> <p><b>Практическое занятие:</b></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> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>подготовка реферативных сообщений или презентаций «Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим действием», «Особенности применения лекарственных препаратов для предупреждения приступов бронхиальной астмы», «Лекарственные препараты, применяемые для профилактики приступов бронхиальной астмы» Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.15</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p><b>Тема 3.16</b> Средства, влияющие на функции органов пищеварения.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, дезопимон, амфепрамон, сибутрамин, флуоксетин). Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

	<p>угнетения.</p> <p>Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.</p> <p>Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроксид, магнезия окись). Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов.</p> <p>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.</p> <p>Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магнезия сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец).</p> <p>Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике.</p> <p>Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).</p> <p>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.</p> <p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств применяемые при нарушении функции желудка и кишечника. Применение и способы введения лекарственных препаратов, влияющих на функции органов пищеварения. Выполнение заданий по рецептуре.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Подготовка реферативных сообщений или презентаций «Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез», «Лекарственные растения, обладающие желчегонным действием». Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.16</p>	4	2
--	---	---	---

<p><b>Тема 3.17</b> Средства, влияющие на мускулатуру матки.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>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.</p> <p>Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон). Уретонические средства. Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты. Свойства и применение котарина хлорида.</p> <p>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><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия, особенностей их применения, возможных побочных эффектов; знакомство с образцами готовых лекарственных форм; выполнение заданий по рецептуре; решение задач.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</p> <p>работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; подготовка реферативных сообщений или презентаций. Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.17</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
--	---	----------------------------	--

<p><b>Тема 3.18</b> Средства, влияющие на систему крови. Плазмозаменяющие растворы.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>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>Средства, влияющие на свертывание крови. Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин). Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение. Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат).</p> <p>Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин). 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>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>Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике.</p> <p>Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути ведения, показания к применению.</p> <p>Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин, пути введения, показания к применению.</p> <p>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.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на систему крови; обсуждение принципов применения в медицинской практике лекарственных средств, влияющих на систему крови; классификация лекарственных средств, влияющих на систему крови; решение задач; выполнение заданий по рецептуре.</p>	2	

<p><b>Тема 3.19</b> Препараты гормонов гипофиза, гипоталамуса, щитовидной и поджелудочной желез</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  Понятие о гормонах, их фармакологической роли.  Понятие о принципе «обратной связи» действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены».  Понятие о гормональных препаратах, классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты побочного действия и применение препаратов.  Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза- окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миометрия. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства, принцип действия, применение.  Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид).</p> <p><b>Практическое занятие:</b>  Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b>  Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; выполнение тестовых заданий.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 3.20</b> Препараты гормонов коры надпочечников</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.</p> <p><b>Практическое занятие:</b>  Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b>  Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; выполнение тестовых заданий.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Тема 3.21. Препараты половых гормонов.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  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.</p>	<p>1</p>	



	<p>Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов.</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> Подготовка и защита презентации на тему: Препараты половых гормонов, применяемые для лечения бесплодия. Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.21</p>	2	
<p><b>Тема 3.21</b> Препараты витаминов.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин). Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, витамин С «РР», В6, В12, Вс). Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение. Препарат витамина Р-рутин, действие и применение. Витамин У (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение. Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол). Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе эрительного пурпура. Применение. Возможность гипervитаминоза. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипervитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применения. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов витаминов, особенностей применения, побочных эффектов; знакомство с образцами готовых лекарственных форм; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка реферативных сообщений или презентаций «История открытия витаминов», «Витамины на грядках», «Зеленые витамины», «Витамины, в продуктах животного происхождения».</p>	2  2	2

<p><b>Тема 3.22</b> Средства, влияющие на иммунные процессы. Адаптогены.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  Средства, влияющие на иммунные процессы. Классификация. Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол, арбидол, иммунал, сироп корня солодки), показания к применению, побочные эффекты.  Иммуномодуляторы (интерфероны), показания к применению, побочные эффекты.  Иммунодепрессанты (тимоглобулин, азатиоприн, циклоспорин А, метотрексат, препараты глюкокортикоидных гормонов), показания к применению, побочные эффекты.  Общетонизирующие средства (адаптагены) (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса) Общие показания и противопоказания к применению.</p> <p><b>Практическое занятие:</b>  Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов, влияющие на иммунные процессы и адаптогенов, особенностей применения, побочных эффектов; знакомство с образцами готовых лекарственных форм; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач</p> <p><b>Самостоятельная работа.</b>  Подготовка презентации на тему: «Иммуностимуляторы и иммуномодуляторы, отличия»  Контроль выполнения заданий на практическом занятии № 3.22</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 3.23</b>  Противоаллергические средства.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  Общая характеристика антигистаминных средств (димедрол, дипразин, диазолин, фенкарол, тавегил, супрастин, лоратадин и др.). Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p><b>Практическое занятие:</b>  Обсуждение вопросов фармакодинамики фармакокинетики антигистаминных лекарственных средств, их применение в медицинской практике.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b>  Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>

<p><b>Тема 3.24</b> Противоопухолевые средства. Осложнения медикаментозной терапии.</p>	<p>Содержание учебного материала:  Противоопухолевые средства. Классификация и общая характеристика. Цитотоксические алкилирующие средства (хлорбутин, сарколизин, нитрозометилмочевина, миелосан), антиметаболиты (метотрексат, фторурацил), антибиотики (рубомидин, оливомицин), растительные алкалоиды (винкристин, колхамин), гормональные препараты (препараты половых гормонов, глюкокортикоиды), иммуномодуляторы (интерфероны), ферменты (аспарагиназа). Показания к применению, побочные эффекты.  Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.  Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях: удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка); мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств); уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков); обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов; устранение возникших нарушений жизненно важных функций.  <b>Практическое занятие:</b>  Разбор основных принципов фармакотерапии при интоксикациях этанолом (спиртом этиловым), барбитуратами, наркотическими анальгетиками, м-холиноблокаторами, сердечными гликозидами, солями тяжелых металлов. Решение задач. Выполнение тестовых заданий.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>2</p>
<p><b>Дифференцированный зачет</b></p>	<p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>	<p>2</p>	
<b>Всего</b>		<b>174</b>	

Для характеристики уровня освоения 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета фармакологии.

Оборудование:

- мебель ученическая: столы двухместные, стулья;
- стол и стул преподавателя;
- классная доска;
- экран (переносной);
- мультимедийная установка (переносная);
- ноутбук;
- справочники и наборы лекарственных средств

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

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

**Учебная литература:**

1. Федюкович Н.И., Рубан Э.Д. Фармакология. Ростов-на-Дону: Феникс, 2019

**Рекомендованная литература:**

1. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с.: 26 ил.
2. «Фармакология с рецептурой», учебник/ М.Д. Гаевый, П.А. Галенко - Ярошевский, В.И.Петров, Л.М. Гаевая, 2018., изд. центр «Март».
3. «Руководство по общей рецептуре», учебное пособие, Н.Б. Анисимова, изд. Мед. 2018.

**Нормативные документы:**

1. [Письмо Минздрава России от 27.02.2018 N 25-4/10/1-1221](#) "О направлении Методических рекомендаций по организации оборота наркотических и психотропных лекарственных препаратов для медицинского применения в медицинских и аптечных организаций»

2. [Письмо Минздрава России от 26.01.2018 N 18-2/10/2-438](#) "О применяемых единицах измерения количества объектов закупок в случае закупок лекарственных препаратов"

3. [Письмо Минздрава России от 26.01.2018 N 25-4/10/2-425](#) "О Правилах ведения и хранения специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ"

4. [Приказ Минздрава России от 16.11.2017 N 913](#) "Об утверждении методических рекомендаций по определению потребности в наркотических средствах и психотропных веществах, предназначенных для медицинского применения"

5. [Приказ Минздрава России от 31.10.2017 N 882н](#) "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации по вопросам обращения лекарственных препаратов, содержащих наркотические средства, психотропные вещества и их прекурсоры, и лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету" (Зарегистрировано в Минюсте России 09.01.2018 N 49561)

6. [Письмо Минздрава России от 31.10.2017 N 25-4/3113902-12421](#) "О реквизитах рецептурных бланков на лекарственные препараты"

7. [Разъяснение Минздрава России от 27.09.2017](#) "Разъяснение норм приказа от 11 июля 2017 г. N 403н "Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе иммунобиологических лекарственных препаратов, аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность"

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Итоговая форма контроля в виде дифференциального зачета.

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