

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, КУЛЬТУРЫ И СПОРТА  
НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ненецкого автономного округа  
«Нарьян-Марский социально-гуманитарный колледж имени И.П. Выучейского»  
(ГБПОУ НАО «НАРЬЯН-МАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ  
КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ И.П. ВЫУЧЕЙСКОГО»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ СПО НАО

«Нарьян-Марский социально-  
гуманитарный колледж

имени И.П. Выучейского»

 Г.А. Назарова

«» 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ФАРМАКОЛОГИЯ

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

Организация-разработчик: ГБПОУ НАО «Нарьян-Марский социально-гуманитарный колледж имени И.П. Выучейского».

Разработчик:

Боровинских М.В. – преподаватель ГБПОУ НАО «Нарьян-Марский социально-гуманитарный колледж имени И.П. Выучейского».

Рассмотрено на заседании П(Ц)К

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» сентября 2022 г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_ /Е.В. Протопопова/

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

## 1.1. Область применения программы

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

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

Дисциплина ОП.07 «Фармакология» входит в общепрофессиональный цикл дисциплин

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### уметь:

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

### знать:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

Код	Общие и профессиональные компетенции
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,

	взаимодействия с участниками лечебного процесса.
ПК 2.3.	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.
ПК 2.4.	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.
ПК 2.6.	Вести утвержденную медицинскую документацию.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальные учебные нагрузки обучающегося 146 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 97 часов, из них лекционных – 97 часов; самостоятельной работы обучающегося – 49 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>	<b>146</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>97</b>
В том числе:	
Лекционные занятия	97
Практические занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>49</b>
- изучение нормативных документов, информационных писем; - написание реферата; - создание презентаций; - изучение материалов учебной и дополнительной литературы; - выполнение заданий по рецептуре.	
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

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

Наименования разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Введение. История фармакологии. Общая фармакология.</b>			<b>9</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Введение. История фармакологии.	<b>Содержание учебного материала</b> Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Определение фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин). Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков.		2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций по истории фармакологии.		1	
<b>Тема 1.2.</b> Общая фармакология.	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Лекарственные формы и их классификация. Преимущества лекарственных форм промышленного производства. Государственная фармакопея. Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Условия, определяющие всасывание вещества. Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения. Виды действия лекарственных веществ. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте. Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста, индивидуальных особенностей организма, патологических состояний.		4	

	Изменение действия лекарственных веществ при их повторном введении. Комбинированное действие лекарственных средств. Побочное действие лекарственных веществ.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций «Понятие о токсическом и эмбриотоксическом действии лекарственных веществ», «Особенности дозирования лекарств в детском возрасте», «Особенности дозирования лекарств в пожилом возрасте», «Новейшие лекарственные формы».		2	
<b>Раздел 2. Общая рецептура</b>			<b>21</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Рецепт. Структуры рецепта. Общие правила составления рецепта.	<b>Содержание учебного материала</b> Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписке рецептов.		4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -Изучение нормативных документов. -Выполнение упражнений по рецептуре. -Проведение анализа структуры рецепта. -Изучение структуры рецепта и форм рецептурных бланков, основных правил составления рецептов. -Ознакомление с формами рецептурных бланков и правила их заполнения.		2	2
<b>Тема 2.2.</b> Мягкие лекарственные формы. Твердые лекарственные формы	<b>Содержание учебного материала</b> Мази: определение, состав мази. Характеристика мазевых основ. Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения. Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Применение. Суппозитории: определение, состав, виды суппозиторияев. Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения. Пластыри: определение, виды пластырей, применение.		4	2



	<p>Гели: общая характеристика, применение, хранение.</p> <p>Лекарственные пленки: общая характеристика, хранение.</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><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>-Выполнение упражнений по рецептуре.</p> <p>-Проведение анализа структуры рецепта.</p>		2	2
<p><b>Тема 2.3.</b></p> <p>Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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. Лекарственные формы для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним.</p>		6	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>-Выполнение упражнений по рецептуре.</p> <p>-Проведение анализа структуры рецепта.</p> <p>-Подготовка доклада «Современные методы стерилизации лекарственных форм для инъекций».</p>		3	2
<p><b>Раздел 3.</b></p> <p><b>Частная фармакология.</b></p>			116	

<p><b>Тема 3.1.</b> Антисептические и дезинфицирующие средства.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Значение противомикробных средств для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств.</p> <p>Классификация противомикробных средств.</p> <p>Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии.</p> <p>Галогенсодержащие препараты (хлорная известь, хлорами Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодиол, йодонат).</p> <p>Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.</p> <p>Окислители (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p>Соли металлов (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута сульфат).</p> <p>Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола.</p> <p>Препараты ароматического ряда (фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике.</p> <p>Препараты алифалического ряда (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение.</p> <p>Производные нитрофурана (фурацилин, фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона в медицинской практике.</p> <p>Красители (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике.</p> <p>Детергенты. Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Церигель», «Роккал» и другие.</p> <p>Кислоты и щелочи (кислота борная, раствор аммиака).</p> <p>Антисептическая активность.</p>		6	2
---	--	--	---	---

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          -Подготовка презентаций «История открытия антисептиков», «Антисептики растительного происхождения», «Техника безопасности при работе с антисептиками».          -Выполнение упражнений по рецептуре.          -Проведение анализа структуры рецепта.</p>		3	
<p><b>Тема 3.2.</b>          Химиотерапевтические средства</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии.          Антибиотики          (Бензилпенициллина натриевая и калиевая соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицина сульфат, цефалоридин).          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. Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицинов, тетрациклины. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты.          Стрептомицина сульфат. Спектр действия. Практическое значение. Побочные эффекты. Другие антибиотики из групп аминогликозидов (гентамицин, неомицин). Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действия, показания к применению и побочные эффекты. Линкозамиды (линкомицин, клиндамицин). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты.          Противогрибковые антибиотики: нистатин, леворин. Применение. Побочные эффекты.          Сульфаниламидные препараты          (Сульфадимезин, уросульфан, сульфацил-нитрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим, «Бисептол»). Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности и способности</p>		8	2

	<p>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, цiproфлоксацин, норфлоксацин) – спектр действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p>Нитроимидазолы (метранидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p>Противовирусные средства (Оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов.</p> <p>Средства, применяемые для лечения трихомониаза</p> <p>Противомикозные средства</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовка рефератов «История открытия антибиотиков. Работы отечественных и зарубежных ученых», «История открытия сульфаниламидных препаратов». Выполнение упражнений по рецептуре. Проведение анализа структуры рецепта. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы.</p>		4	
<p><b>Тема 3.3.</b> Средства, действующие на афферентную иннервацию.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Классификация средств. Местноанестезирующие средства. Прокаин, дикаин, лидокаин, анестезин, ультракаин. Общая характеристика.</p> <p>Вяжущие средства. Викалин, ксероформ, дерматол, кора дуба. Общая характеристика.</p> <p>Адсорбирующие вещества. Уголь активированный, полифепан, глина белая. Общая характеристика. Применение в медицинской практике.</p> <p>Обволакивающие средства. Слизь из крахмала, семя льна.</p> <p>Раздражающие вещества. Препараты, содержащие эфирные масла. Препараты, содержащие яды пчел, змей. Препараты спиртов (нашатырный спирт, муравьиный спирт). Рефлекторное действие раздражающих веществ.</p>		4	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>-Подготовка реферативных сообщений, презентаций «История открытия местноанестезирующих средств», «Применение лекарственных растений, обладающих вяжущим действием в медицинской практике», «Применение препаратов горчицы в медицинской практике».</p> <p>-Выполнение упражнений по рецептуре.</p>		2	
<p><b>Тема 3.4.</b> Средства, действующие на эфферентную иннервацию.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м-и н-холинорецепторы). Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. М-холиномиметические вещества (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин)</p> <p>Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение в медицинской практике, побочные эффекты. Н-холиномиметические вещества (цититон, лобелина гидрохлорид, «Табекс», «Анабазин», «Никоретте»). Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.</p> <p>М- и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.</p> <p>Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганических соединений, принципы лечения отравлений.</p> <p>М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин)</p> <p>Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина.</p> <p>Препараты красавки (белладонны). Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон» в медицинской практике.</p>		8	2

	<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. Вещества, действующие на адренергические синапсы.</p> <p>Понятие об <math>\alpha</math> и <math>\beta</math>-адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.</p> <p><math>\alpha</math>- адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение. Побочные эффекты. (мезатон, нафтизин, изадрин, норадреналина гидротартат, адреналина гидрохлорид).</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> - 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 сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Симпатологические вещества (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия симпатолитиков.</p> <p>Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочные эффекты.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>-Подготовка реферативных сообщений, презентаций «Лекарственные средства, содержащие эфедрин, применяемые в медицинской практике», «Лекарственные средства, содержащие резерпин, применяемые в медицинской практике».</p> <p>-Выполнение упражнений по рецептуре.</p>		4	
<p><b>Тема 3.5.</b> Средства, действующие на</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан,</p>		10	2

<p>центральную нервную систему.</p>	<p>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.</p> <p>Противомикробные свойства. Показания к применению.</p> <p>Снотворные средства Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий, нитразепам); Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам)</p> <p>Циклопирролоны (зопиклон)</p> <p>Фенотиазины (дипразин, прометазин)</p> <p>Снотворные средства, принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>Анальгетические средства.</p> <p>Наркотические анальгетики – препараты опиоидов (морфина гидрохлорид омнопон, кодеин)</p> <p>Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин, трамадол) их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), амидопирин, кислота ацетилсалициловая)</p> <p>Механизм болеутоляющего действия. Противовосполительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Психотропные средства Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин).</p> <p>Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие</p>			
-------------------------------------	---	--	--	--

	<p>свойства. Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты.</p> <p>Транквилизаторы (диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам)</p> <p>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, валокордин, капли Зеленина)</p> <p>Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.</p> <p>Антидепрессанты (ниаламид, имизин, amitриптилин)</p> <p>Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p> <p>Аналептики (кофеин – бензоат натрия, кордиамин, этимизол, камфора, сульфокамфокаин)</p> <p>Общая характеристика действия analeптиков на центральную нервную систему. Стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры. Психостимулирующее действие кофеина.</p> <p>Влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему. Местное действие камфоры.</p> <p>Психостимуляторы (сиднокарб, сиднофен, кофеин)</p> <p>Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные действия.</p> <p>Ноотропные средства (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон)</p> <p>Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.</p> <p>Общетонизирующие средства (адаптогены) (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса) Общие показания и противопоказания к применению.</p>			
--	--	--	--	--



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          -Выполнение упражнений по рецептуре.          -Подготовка рефератов «История открытия наркоза», «Лекарственные растения, обладающие седативным эффектом».</p>		5	
<p><b>Тема 3.6.</b>          Средства, влияющие на функции органов дыхания.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Стимуляторы дыхания – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон, сульфакамфокаин, камфора,стрихнин)          Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.          Противокашлевые средства (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин)          Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.          Отхаркивающие средства (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ). Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса. Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение.  <u>Бронхолитические средства</u> (изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрин гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин).          Брохолитическое действие <math>\alpha</math>-адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.</p>		4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          -Подготовка реферативных сообщений, презентаций «Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим действием», «Лекарственные препараты, применяемые для профилактики приступов бронхиальной астмы».          -Выполнение упражнений по рецептуре.</p>		2	

<p><b>Тема 3.7.</b> Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Сердечные гликозиды (дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон). Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм.</p> <p>Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами.</p> <p>Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.</p> <p>Противоаритмические средства (хинидин, новокаинамид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил). Средства, применяемые при тахиаритмиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.</p> <p>Антиангинальные средства</p> <p>Средства, применяемые при коронарной недостаточности (нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем). Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина.</p> <p>Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, нитрогранулонг и др. Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p>Средства, применяемые при инфаркте миокарда:</p> <p>Обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p> <p>Гипотензивные (антигипертензивные) средства (клофелин, метилдофа, пентамин, резерпин, анаприлин, дибазол, магния сульфат, дихлотиазид, каптоприл, энтаприл, лозартан). Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков и адреноблокаторов.</p>		6	
---	--	--	---	--

	Гипотензивные средства миотропного действия. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -Подготовка реферативных сообщений, презентаций «Лекарственные растения, обладающие противоаритмическим действием», «Препараты, обладающие антисклеротическим действием». -Выполнение упражнений по рецептуре.		3	
<b>Тема 3.8.</b> Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)	<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.		4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -Подготовка реферативных сообщений, презентаций «Лекарственные растения, обладающие мочегонным действием». -Выполнение упражнений по рецептуре.		2	
<b>Тема 3.9.</b> Средства, влияющие на функции пищеварения	<b>Содержание учебного материала</b> Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, дезопимон, амфепрамон, сибутрамин, флуоксетин). Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка. Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроксид, магнезия		4	2

	<p>окись).</p> <p>Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов. Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроокись, «Альмагель», «Фосфалюгель», «Гастал», «Маолокс»).</p> <p>Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p>Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магния 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.</p> <p>Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике.</p> <p>Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.</p> <p>Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).</p> <p>Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных.</p> <p>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>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовка рефератов «Лекарственные средства, обладающие желчегонным действием», «Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез». Выполнение упражнений по рецептуре.</p>		2	
<p><b>Тема 3.10.</b></p> <p>Средства, влияющие на систему крови.</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.</p> <p>Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин).</p> <p>Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение.</p> <p>Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат).</p> <p>Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин)</p> <p>Вещества, препятствующие свертыванию крови (антикоагулянты - гепарин, неодикумарин, фенилин, натрия цитрат)</p> <p>Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия.</p> <p>Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты.</p> <p>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. Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол).</p> <p>Применение.</p> <p>Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин,</p>		4	2

	<p>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, Трисоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Выполнение упражнений по рецептуре.</p>		2	
<p><b>Тема 3.11.</b></p> <p>Препараты гормонов и их синтетических заменителей.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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».</p> <p>Понятие о гормональных препаратах, классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты, побочные действия и применение препаратов.</p> <p>Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин).</p> <p>Препараты гормонов задней доли гипофиза- окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миометрия.</p> <p>Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства, принцип действия, применение.</p> <p>Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид).</p> <p>Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.</p> <p>Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители.</p>		6	2

	<p>Эстрогенные и гестагенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты.</p> <p>Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение упражнений по рецептуре.</p>		3	
<p><b>Тема 3.12.</b> Препараты витаминов.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний, несвязанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов.</p> <p>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 зрительного пурпура. Применение. Возможность гипervитаминоза. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипervитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминовые препараты, применения.</p>		4	2

	Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферативных сообщений, презентаций «История открытия витаминов», «Витамины в продуктах животного происхождения».		2	
<b>Тема 3.13.</b> Средства, влияющие на мускулатуру матки.	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи. Окситоцин, питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов. Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон). Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты. Токолитические средства. Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты.		2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение упражнений по рецептуре.		1	
<b>Тема 3.14.</b> Нестероидные, противовоспалительные средства.	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.		2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение упражнений по рецептуре.		1	
<b>Тема 3.15.</b> Антигистаминные средства. Осложнения	<b>Содержание учебного материала</b> Общая характеристика антигистаминных средств Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты средств (димедрол,		5	2



<p>медикаментозной терапии.</p>	<p>дипразин, диазолин, фенкарол, тавегил, супрастин, лоратадин) и др. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка);</li> <li>- мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств);</li> <li>- уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков);</li> <li>- обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов;</li> <li>- устранение возникших нарушений жизненно важных функций.</li> </ul>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферативных сообщений, презентаций «Основные принципы терапии острых отравлений атропином», «Основные принципы терапии острых отравлений сердечными гликозидами», «Основные принципы терапии острых отравлений наркотическими анальгетиками»</p>		3	
	<b>Аудиторная работа</b>		<b>97</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>49</b>	
	<b>Итого</b>		<b>146</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- шкафы книжные;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- стол для преподавателя;
- классная доска;
- задания в тестовой форме;
- шкафы модульные с наличием демонстрационных лекарственных препаратов.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- экран;
- колонки;
- проектор.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основная литература:

1. Харкевич, Д.А. Фармакология с общей рецептурой: учебник / Д.А. Харкевич. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 464с.
2. Астафьев, В. А., Основы фармакологии с рецептурой : учебное пособие / В. А. Астафьев, Н. С. Ракшина. — Москва : КноРус, 2022. — 499 с. — ISBN 978-5-406-10343-2. — URL:<https://book.ru/book/944965>
3. Астафьев, В. А., Основы фармакологии. Практикум : учебное пособие / В. А. Астафьев, Н. С. Ракшина. — Москва : КноРус, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-406-10938-0. — URL:<https://book.ru/book/947126>

Дополнительная литература:

1. Алимova, Э. Э., Антибиотикопрофилактика с позиции клинической фармакологии : учебно-методическое пособие / Э. Э. Алимova, С. В. Сидоренко, Н. Н. Хачатрян. — Москва : Русайнс, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-4365-5279-8. — URL:<https://book.ru/book/943386>
2. Гаевый, М. Д., Фармакология с рецептурой : учебник / М. Д. Гаевый, Л. М. Гаевая. — Москва : КноРус, 2022. — 381 с. — ISBN 978-5-406-10178-0. — URL:<https://book.ru/book/944684>
3. Коноплева Е.В. Фармакология: учебник и практикум для вузов / Е.В. Коноплева. – М.: издательство Юрайт, 2015. – 446 с.
4. Тюрина А.С. Карманный рецептурный справочник терапевта / А.С. Тюрина. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 351 с.
5. Машковский М.Д. Лекарственные средства. В двух частях. 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1993. – 688 с.

## 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;</li><li>- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базовых 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><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;</li><li>- основные лекарственных группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;</li><li>- побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;</li><li>- правила заполнения рецептурных бланков.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- фронтальный и индивидуальный опрос;</li><li>- экспертная оценка выполнения практических заданий;</li><li>- тестирование;</li><li>- решение ситуационных задач;</li><li>- наблюдение за работой с наглядными пособиями;</li><li>- экзамен</li></ul>