

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан медицинского факультета

А.В. Добрин/

## УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОПЦ.04 Фармакология**

*31.02.01 Лечебное дело*

Форма обучения: **очная**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ОПЦ.07 Фармакология, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения ППСЗ на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259)

Место дисциплины в структуре ППСЗ СПО: дисциплина входит в ОПЦ. Общепрофессиональный цикл.

Рабочая программа разработана на кафедре химико-биологических дисциплин и фармакологии

Зав. кафедрой: канд. биолог. наук, доцент Петрищева Т.Ю.

Разработчик рабочей программы: канд. педагог. наук, доцент Сотникова Е.Б.

Рецензент: канд. биолог. наук, доцент Петрищева Т.Ю.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОПЦ.07 Фармакология**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01. Сестринское дело базовой подготовки.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ОПЦ.07 Фармакология относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01. Сестринское дело базовой подготовки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке студентов медицинских специальностей.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки (специальности):

##### **а) общих (ОК):**

ОК 01- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

**б) профессиональных (ПК):**

ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту.

ПК 4.3. Осуществлять уход за пациентом.

ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **90 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **62 часа**;

самостоятельной работы обучающегося **26 часов**.

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<i><b>Вид учебной работы</b></i>	<i><b>Объем часов</b></i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
в том числе:	
лекционные занятия	<b>17</b>
лабораторные занятия	<b>-</b>
практические занятия	<b>34</b>
в том числе практическая подготовка	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Консультация	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	<b>-</b>
Рефераты, домашняя работа	
Промежуточная аттестация в форме (указать): диф. зачет	<b>3</b>

## 1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.04. 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.</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1. Введение. История фармакологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии.		
	2. Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез).		
	3. Определение фармакологии, как науки ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами.		
	4. 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.		
	5. Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания.		
	<b>Лабораторные работы (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Практические занятия (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с опорным конспектом лекций	-	
<b>Раздел 2. Рецептура</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 2.1. Лекарственные вещества, средства, формы, препараты. Фармакопей. Рецепт. Аптека.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Определение лекарственного вещества, средства, формы, препарата. Виды лекарственных форм.		
	2. Фармакопей, ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б.		
	3. Основные сведения об аптеке. Правила хранения и отпуска ядовитых, наркотических и сильнодействующих веществ.		
	4. Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Правила оформления рецепта.		
	<b>Лабораторные работы (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Практические занятия</b> Изучение структуры рецепта и форм рецептурных бланков, основных правил составления рецептов. Ознакомление с формами рецептурных бланков и правилами их заполнения. Выполнение заданий по заполнению рецептурных бланков формы №107/у.	<b>2</b>	
	<b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - работа с Интернет ресурсами; - работа с опорным конспектом лекций; - изучение нормативных документов (приказов, информационных писем); - проведение анализа структуры рецепта.	-	
<b>Тема 2.2. Твердые лекарственные формы. Капсулы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Современные твердые лекарственные формы. 2. Порошки: состав, свойства, пути введения, виды (разделенные и неразделенные, простые и сложные). Требование к		

	<p>порошкам для наружного применения и ингаляций. Пропись порошков в рецептах.</p> <p>3. Таблетки: состав, пути введения, значение оболочки таблеток, понятие о "фильм таблетках", их преимущества. Пропись таблеток в рецептах, особенности прописи сложных таблеток, имеющих коммерческое название.</p> <p>4. Гранулы: характеристика, состав гранул, дозирование, правила применения, пропись в рецептах.</p> <p>5. Драже: характеристика, состав драже, пути введения, пропись в рецептах.</p> <p>6. Карамели, пастилки: характеристика, особенности применения.</p>		
<b>Тема 2.3. Мягкие лекарственные формы.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Мази: определение, состав мази, характеристика мазевых основ (вазелин, парафин, ланолин, животные жиры, растительные масла, воски, синтетические основы), влияние на всасывание лекарственных средств, применение.</p> <p>2. Пасты: определение, состав пасты, отличие пасты от мази, применение.</p> <p>3. Суппозитории: определение, состав, виды суппозиторий, особенности действия ректальных и вагинальных суппозиторий, применение.</p> <p>4. Пластыри: определение, виды пластырей, применение.</p> <p>5. Кремы: общая характеристика, отличие от мазей, применение.</p> <p>6. Гели: общая характеристика, применение.</p> <p>7. Лекарственные пленки: общая характеристика, применение.</p>		
<b>Тема 2.4. Жидкие лекарственные формы.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Растворы: определение, виды растворителей, характеристика растворов для наружного, внутреннего, ректального применения, дозирование растворов.</p> <p>2. Эмульсии и суспензии: определение, состав, применение, понятие об ультраэмульсиях, особенности их применения.</p> <p>3. Настои и отвары: характеристика, особенности приготовления настоев и отваров, дозирование, правила хранения.</p> <p>4. Настойки: характеристика, получение, дозирование, применение.</p> <p>5. Экстракты: характеристика, виды экстрактов, получение, дозирование и применение жидких экстрактов.</p> <p>6. Лекарственные масла: характеристика, применение.</p> <p>7. Соки лекарственных растений: характеристика, применение.</p> <p>8. Жидкие бальзамы: характеристика, применение.</p> <p>9. Сиропы: характеристика, применение.</p> <p>10. Микстуры: характеристика, применение.</p> <p>11. Аэрозоли: характеристика, применение, понятие о дозированных аэрозолях.</p> <p>12. Капли: виды капель, требования к глазным каплям.</p>		
<b>Тема 2.5. Лекарственные формы для инъекций</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Лекарственные формы, вводимые в инъекциях. Лекарственные формы для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках.</p> <p>2. Требования, предъявляемые к лекарственным формам для инъекций (стерильность, апирогенность, отсутствие химических и механических примесей).</p> <p>3. Пропись в рецептах лекарственных форм в ампулах и флаконах.</p>		
	<b>Лабораторные работы (не предусмотрены)</b>	-	
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Изучение современных лекарственных форм</p>	<b>3</b>	

	Работа с алгоритмами выписывания ЛФ Решение задач на расчеты концентраций, разовых и суточных доз Работа с рабочими тетрадями и ЭОР		
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся - работа с Интернет ресурсами; - работа с опорным конспектом лекций; - изучение нормативных документов (приказов, информационных писем); - работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; - выполнение заданий по рецептуре; - проведение анализа рецептов; - выполнение различных видов заданий.	-	
Раздел 3. Общая фармакология		4	2,3
Тема 3.1. Общая фармакология	Содержание учебного материала	2	
	1. Основные процессы фармакокинетики лекарственных средств: введение, характеристика энтеральных и парентеральных путей введения, всасывание, понятие о биологических барьерах и биологической доступности, распределение, биотрансформация, выведение, понятие об элиминации, периоде полувыведения лекарственных средств. 2. Основные понятия фармакодинамики: фармакологический эффект, механизм действия, локализация действия, понятие о рецепторах, виды действия лекарственных средств (местное и резорбтивное, прямое и косвенное, основное и побочное, токсическое, тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое). 3. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств в организме: физико-химические свойства лекарств, доза (виды доз, их характеристика, понятие о широте терапевтического действия), возраст, масса тела, индивидуальные особенности организма (понятие об идиосинкразии), состояние организма, биоритмы. 4. Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: явления кумуляции, привыкания (понятие о толерантности), сенситизации, лекарственная зависимость (понятие о физической и психической зависимости), феномен отмены, феномен отдачи («рикошета»), феномен «обкрадывания». 5. Комбинированное применение лекарственных средств: понятие о полипрагмазии, синергизме (суммация, потенцирование), антагонизме. 6. Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая (понятие о заместительной терапии), симптоматическая.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия - выполнение тестовых заданий; - работа с учебной, методической, справочной литературой; - решение задач; - работа в библиотеке с учебно-методической литературой и доступной базой данных; - составление тематических графологических структур, кроссвордов; - работа с контрольными вопросами.	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - работа с Интернет ресурсами; - выполнение тестовых заданий; - работа с учебной, методической, справочной литературой; - решение задач; - работа в библиотеке с учебно-методической литературой и доступной базой данных; - составление тематических графологических структур, кроссвордов; - работа с контрольными вопросами.	2	
<b>Раздел 4. «Частная фармакология»</b>		36	
<b>Тема 4.1.</b> <b>Антисептические и дезинфицирующие средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. 2. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств. 3. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. 4. Отличия и сходства антисептиков и дез.средств. Требования к антисептикам. 5. Классификация антисептиков: <i>Галогеносодержащие препараты:</i> хлорная известь, хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодиол, йодонат. Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты. <i>Окислители</i> (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике. <i>Соли металлов</i> (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. <i>Препараты ароматического ряда:</i> фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике. <i>Препараты алифатического ряда:</i> (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение. <i>Производные нитрофурана:</i> (фурацилин, фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона в медицинской практике. <i>Красители</i> (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике. <i>Детергенты.</i> Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Церигель», «Роккал» и другие. <i>Кислоты и щелочи:</i> (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность. Практическое значение.	2	2,3
<b>Тема 4.2.</b> <b>Химиотерапевтические средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии. 2. <u>Антибиотики</u> Классификация антибиотиков по типу действия (бактерицидные, бактериостатические), по спектру действия (узкого, широкого), по химическому строению: <i>Бета-лактамы антибиотики:</i>		

- природные пенициллины короткого и длительного действия (феноксиметилпенициллин, бензилпенициллина натриевая соль, бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллины; -1, -3, -5, бензатинбензилпенициллин), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, общие побочные эффекты;

- полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин, оксациллин, ампиокс, карбенициллин), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, общие побочные эффекты;

- цефалоспорины 1-4 поколений (цефапиром), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, общие побочные эффекты.

- карбапенемы (тиенам), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, общие побочные эффекты.

*Макролиды 1-3 поколений* (эритромицин, мидекамицин, азитромицин, кларитромицин), спектр и тип действия, кратность введения, общие побочные эффекты.

*Левомецетины* (левомецетин, синтомицин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.

*Тетрациклины* (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид, доксициклин, метациклин), спектр и тип действия, кратность введения, общие побочные эффекты, противопоказания.

*Линкосамиды* (линкомицин, клиндамицин), тип и спектр действия, кратность введения, общие побочные эффекты.

*Аминогликозиды 1-3 поколений* (стрептомицин, канамицин, мономицин, гентамицин, амикацин), тип и спектр действия, особенности применения, общие побочные эффекты, противопоказания.

*Полимиксины*, тип и спектр действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.

**3. Сульфаниламидные средства (СА):** спектр и тип действия, правила применения.

СА, хорошо всасывающиеся из желудочно-кишечного тракта (ЖКТ): препараты короткого (сульфадимезин, этазол, сульфацил-натрий, стрептоцид) и длительного (сульфадиметоксин, сульфален) действия, особенности применения.

СА, плохо всасывающиеся из ЖКТ (фталазол, сульгин), особенности применения.

Комбинированные препараты с триметопримом (бисептол, сульфатон), тип и спектр действия.

Принципы лечения СА. Побочные эффекты и противопоказания к применению СА препаратов.

4. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин, фурадонин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.

5. Хинолоны (нитроксолин), фторхинолоны: офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин), тип и спектр действия, побочные эффекты, противопоказания.

6. Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты.

7. Противотуберкулезные средства: понятие о препаратах 1 ряда (изониазид, рифампицин, стрептомицин) и 2 ряда (этионамид, ПАСК), принципы применения лекарственных средств при лечении туберкулеза, побочные эффекты и противопоказания к применению.

8. Противоспирохетозные средства: препараты выбора (бензилпенициллина натриевая соль, бициллины -1, -3, -5, бензатинбензилпенициллин), альтернативные средства (доксициклин, ампициллин, эритромицин, азитромицин, цефтриаксон).

9. Противопротозойные средства: противомалярийные средства: противомалярийные средства (хингамин, хлоридин, бигумаль), особенности действия и применения.

10. Противотрихомонадные средства и противолямблиозные средства (метронидозол, тинидазол, фуразолидон), особенности действия и применения.

11. Противохламидийные средства (азитромицин, доксициклин, эритромицин, офлоксацин), особенности действия и применения.

	<p><b>12. Противомикозные средства:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- антибиотики (нистатин, леворин, натамицин, гризеофульвин В);</li> <li>- производные имидазола (кетоконазол, клотримазол);</li> <li>- производные триазола (флуконазол, тербинафин);</li> <li>- препараты ундициленовой кислоты («цинкундан», «ундецин», «микосептин»);</li> </ul> <p>Особенности применения противомикозных средств.</p> <p><b>13. Противовирусные средства:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- противогриппозные средства (ремантадин, оксолин, арбидол, интерферон альфа человеческий лейкоцитарный);</li> <li>- противогерпетические средства (ацикловир, валацикловир);</li> <li>- препараты, применяемые при СПИДе (азидотимидин, ламивудин);</li> <li>- препараты широкого спектра действия: интерфероны (реаферон, виферон, велферон), индукторы интерферона (арбидол, циклоферон).</li> </ul> <p><b>14. Противоглистные средства.</b></p> <p>Средства 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 и действия, побочные эффекты.</p>		
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	-	
	<b>Практические занятия</b> с рабочими тетрадями и ЭОР	2	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	-	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с Интернет ресурсами;</li> <li>- работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</li> <li>- выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии;</li> <li>- выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы;</li> <li>- решение задач;</li> <li>- составление тематических графологических структур, кроссвордов;</li> <li>- проведение анализа рецептов</li> </ul>	2	
<b>Тема 4.3. Средства, действующие на афферентную нервную систему</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.</p> <p><b>Местноанестезирующие средства</b></p> <p>Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин).</p> <p>Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии.</p> <p><b>Вязжущие вещества</b></p> <p>(Танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин, Де-нол, ксероформ, дерматол)</p> <p>Общая характеристика. Практическое значение. Применение.</p> <p><b>Адсорбирующие вещества</b></p> <p>(Уголь активированный, магнезия силикат, глина белая, полифепан)</p> <p>Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p><b>Обволакивающие средства</b></p>	2	1, 3

	<p>(Слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение.</p> <p><b>Раздражающие вещества</b></p> <p>Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, терпентиное, гвоздичное, камфора, валидол)</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) 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. Применение. Фармакологические эффекты раздражающих средств, общие показания к применению, правила применения, побочные эффекты, противопоказания к применению.</p>	
<p><b>Тема 4.4. Средства, влияющие на эфферентную нервную систему.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м-и н-холинорецепторы).</p> <p>2. Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.</p> <p>3. М-холиномиметические вещества (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин)</p> <p>Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение в медицинской практике, побочные эффекты.</p> <p>4. Н-холиномиметические вещества (цититон, лобелина гидрохлорид, «Табекс», «Анабазин», «Никоретте»)</p> <p>Общая характеристика. Применение, особенности действия.</p> <p>Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.</p> <p>5. М- и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показания 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 (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>Вещества, действующие на адренергические синапсы.</p> <p>6. Понятие об <math>\alpha</math> и <math>\beta</math>-адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.</p> <p>7. <math>\alpha</math>-адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение. (мезатон, нафтизин, изадрин, норадреналина гидротартрат, адреналина гидрохлорид).</p> <p>8. <math>\beta</math>-Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты. Норадреналин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение.</p> <p>9. <math>\alpha - \beta</math> - Адреномиметики. Адреналин. Особенности механизма действия. Применение.</p> <p>10. альфа-адреноблокаторы (фентоламин, диализин, празозин, доксазозин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания;</p>	

	<p>11. Бета-адреноблокаторы: понятие о некардиоселективных (пропранолол, пиндолол) и кардиоселективных (атенолол, метопролол) средствах, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания;</p> <p>12. Альфа- и бета-адреноблокаторы (лабеталол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания;</p> <p>13. Симпатомиметики (эфедрин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания;</p> <p>14. Симпатолитики (резерпин, раунатин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p>	
<b>Тема 4.5. Средства, действующие на центральную нервную систему</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Средства для наркоза. Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, азота закись). 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>2. Этанол (спирт этиловый). Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению. Острое отравление, алкогольная зависимость, средства ее лечения (тетурам, эспераль).</p> <p>3. Снотворные средства</p> <p>Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий, нитразепам);</p> <p>Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам)</p> <p>Циклопирролоны (зопиклон)</p> <p>Фенотиазины (дипразин, прометазин)</p> <p>Снотворные средства, принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>4. Анальгетические средства.</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> <p>Острое отравление наркотическими анальгетиками. Помощь при отравлении. Антагонисты наркотических анальгетиков (налорфина гидрохлорид, налоксон)</p> <p>Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), амидопирин, кислота ацетилсалициловая)</p> <p>Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>5. Психотропные средства</p> <p><u>Нейролептики</u> (аминазин, галоперидол, трифтазин). Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие свойства. Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты.</p> <p><u>Транквилизаторы</u> (Диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам). Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><u>Седативные средства</u> (Бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мелисы, мяты, ромашки и комбинированные</p>	

	<p>препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид, капли Зеленина). Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.</p> <p><u>Антидепрессанты</u> (Ниаламид, имизин, амитриптилин). Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p> <p><u>Аналептики</u> (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><u>Психостимуляторы</u> (Сиднокарб, сиднофен, кофеин). Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные действия.</p> <p><u>Ноотропные средства</u>. (Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон). Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.</p> <p><u>Средства, улучшающие мозговое кровообращение</u> (винпоцетин, циннаризин, нитодипин, пентоксифиллин, инстенон). Основные показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.</p> <p><u>Общетонизирующие средства</u> (адаптагены). (Препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрина, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса). Общие показания и противопоказания к применению.</p> <p>6. Противосудорожные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- противосудорожные средства (фенобарбитал, бензобарбитал, гексамидин, дифенин, карбамазепин, вальпроат натрия, клоназепам). Показания к применению, побочные эффекты.</li> <li>- противопаркинсонические средства: центральные холинолитики (циклодол), средства, улучшающие дофаминэргическую передачу (леводопа, карбидопа, бромкриптин), показания к применению, побочные эффекты.</li> </ul>		
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	-	
	<b>Практические занятия</b> с рабочими тетрадями и ЭОР	2	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	-	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с Интернет ресурсами;</li> <li>- работа с учебно-методической литературой в библиотеке;</li> <li>- выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы;</li> <li>- составление тематических графологических структур, кроссвордов;</li> <li>- знакомство с образцами лекарственных препаратов;</li> <li>- выполнение заданий по фармакотерапии;</li> <li>- решение задач; - выполнение тестовых заданий.</li> </ul>	2	
<b>Тема 4.6. Средства, влияющие на функции органов дыхания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2,3
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аналептики (этимизол, кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.</li> <li>2. Отхаркивающие средства прямого и непрямого действия (растительные препараты, препараты йода, натрия гидрокарбонат), показания к применению, побочные эффекты.</li> <li>3. Муколитические средства (бромгексин, амброксол, ацетилцистеин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.</li> <li>4. Противокашлевые средства центрального (кодеин, глауцин, окселадин) и периферического (либексин)</li> </ol>		

	действия, показания к применению, побочные эффекты. 5. Бронхолитические средства: адреномиметики (адреналин, эфедрин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М-холинолитики (атропин, атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эуфиллин), показания к применению, побочные эффекты. 3. Калийсберегающие диуретики (спиронолактон, триамтерен), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика.		
	<b>Лабораторные работы</b> ( <i>не предусмотрены</i> )	-	
	<b>Практические занятия</b> с рабочими тетрадями и ЭОР	2	
	<b>Контрольные работы</b> ( <i>не предусмотрены</i> )	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - работа с Интернет ресурсами; - выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; - работа с учебно-методической литературой; - работа по выписыванию рецептов и выдачи рекомендации по правильному применению назначенных лекарственных средств. - решение задач; выполнение тестовых заданий; - составление тематических графологических структур, кроссвордов.	2	
<b>Тема 4.7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Сердечные гликозиды (дигитоксин, дигоксин, целанид, строфантин, коргликон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению. 2. Антиангинальные средства: - нитраты короткого (нитроглицерин) и длительного (сустак, нитронг, эринит, изосорбида динитрат) действия, показания к применению, побочное действие; - антагонисты кальция (верапамил, нифедипин, амлодипин, дилтиазем), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; - бета-адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), механизм антиангинального действия, побочные эффекты, противопоказания к применению; - антиангинальные средства различных групп (дипиридамола, молсидомин, триметазидин, кислота ацетилсалициловая), фармакологические эффекты, побочное действие отдельных препаратов. 3. Гипотензивные средства: - центрального нейротропного действия (клофелин, метилдофа), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; - периферического нейротропного действия: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), альфа-адреноблокаторы (празозин, доксазозин), бета-адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), симпатоблокаторы (резерпин, раунатин); - миотропные вазодилататоры (антагонисты кальция, дибазол, папаверин, но-шпа, магния сульфат); - средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (каптоприл, эналаприл); блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан);	2	2,3

	<p>- мочегонные средства (дихлотиазид, индапамид, фуросемид, спиронолактон).          Фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты отдельных групп гипотензивных средств.          4. Антисклеротические средства (флувастатин, фенофибрат, никотиновая кислота, ксантинола никотинат), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.          5. Противоаритмические средства:          - средства, снижающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (хинидин, новокаиномид, этмозин, лидокаин, препараты калия, бета-адреноблокаторы, блокаторы калиевых каналов, антагонисты кальция);          - средства, повышающие автоматизм, атрио- вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, адреномиметики). Показания к применению, побочные эффекты отдельных групп противоаритмических средств.</p>		
<b>Тема 4.8. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Классификация мочегонных средств. 2. Калийвыводящие диуретики (маннит, мочевины, диакарб, фуросемид, этакриновая кислота, дихлотиазид, клопамид), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. 3. Калийсберегающие диуретики (спиронолактон, триамтерен), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика.		
	<b>Лабораторные работы</b> <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	<b>Практические занятия</b> с рабочими тетрадями и ЭОР	2	
	<b>Контрольные работы</b> <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - работа с Интернет ресурсами; - выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; - работа с учебно-методической литературой; - работа по выписыванию рецептов и выдачи рекомендации по правильному применению назначенных лекарственных средств. - решение задач; выполнение тестовых заданий; - составление тематических графологических структур, кроссвордов.	2	
<b>Тема 4.9. Средства, влияющие на функции органов пищеварения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Средства, влияющие на аппетит: - средства, повышающие аппетит (горечи, инсулин), особенности действия, показания к применению; - средства, снижающие аппетит (фепранон, дезопимон, амфепрамон, сибутрамин, флуоксетин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения. 2. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (пепсин, соляная кислота разведенная, ацидин-пепсин, абомин, панкреатин, панкурмен, панзинорм-форте, фестал, дигестал). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка. 3. Средства, применяющиеся при избыточной секреции желез слизистой желудка: - антагонисты М-холинорецепторов (пирензепин, платифиллин, метацин, препараты красавки), показания к применению,	2	2,3



	<p>побочное действие;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- H<sub>2</sub>- гистаминоблокаторы (циметидин, ранитидин, фамотидин), показания к применению, побочное действие;</li> <li>- антацидные средства: системные (натрия гидрокарбонат) и несистемные (альмагель, фосфалюгель, гастал, маалокс, ренни), особенности действия, показания к применению, побочное действие;</li> <li>- ингибиторы протонной помпы (омепразол, лансопразол), особенности действия, показания к применению, побочное действие;</li> <li>- гастропротективные средства (коллоидный субцитрат висмута, викалин, викаир, сукральфат), особенности действия, показания к применению, побочное действие.</li> </ul> <p>4. Желчегонные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- холесекретики (кислота дегидрохолиевая, аллохол, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, экстракт кукурузных рылец, холосас), особенности действия, показания к применению, побочное действие;</li> <li>- холекинетики (магния сульфат, сорбит, маннит), особенности действия, показания к применению;</li> <li>- холеспазмолитики (М- холиноблокаторы, папаверин, но-шпа), показания к применению.</li> </ul> <p>5. Гепатопротективные средства (легалон, лив-52, эссенциале, карсил, галстена), принцип действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.</p> <p>6. Противорвотные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дофаминолитики (метоклопрамид, домперидон);</li> <li>- М- холиноблокаторы (меклозин);</li> <li>- антисеротониновые средства (трописитрон, ондансинтрон).</li> </ul> <p>Принцип действия, показания к применению и побочные эффекты отдельных групп противорвотных средств.</p> <p>7. Слабительные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осмотические слабительные (магния сульфат, натрия сульфат, форлакс);</li> <li>- слабительные, размягчающие каловые массы (растительные масла, вазелиновое масло);</li> <li>- слабительные, увеличивающие объем кишечного содержимого (морская капуста, натуролак, кологель);</li> <li>- касторовое масло;</li> <li>- слабительные, действующие на толстый кишечник (бисакодил, гутталакс, сеннаде, регулакс, глаксенна).</li> </ul> <p>Показания к применению, особенности действия отдельных групп слабительных средств.</p> <p>8. Антидиарейные средства (холестирамин, уголь активированный, лоперамид, смекта), особенности действия, показания к применению, побочное действие лекарственных средств.</p>		
	<b>Лабораторные работы</b> <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	<b>Практические занятия</b> с рабочими тетрадями и ЭОР	2	
	<b>Контрольные работы</b> <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с Интернет ресурсами;</li> <li>- работа с учебно-методической литературой в библиотеке;</li> <li>- выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>- составление тематических графологических структур, кроссвордов.</li> </ul>	2	
<b>Тема 4.10. Средства, влияющие на систему</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Средства, стимулирующие эритропоэз:		1, 2, 3

<p><b>крови</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- препараты железа и кобальта (гемофер, ферковен, феррумлек);</li> <li>- препараты витаминов (цианокобаламин, фолиевая кислота, пиридоксин, рибофлавин, токоферол);</li> <li>- комбинированные препараты железа и витаминов (ферроплекс, тардиферон, вифер);</li> </ul> <p>Показания к применению, побочные эффекты препаратов, содержащих железо.</p> <p>2. Средства, стимулирующие лейкопоз (пентоксил, метилурацил, лейкоген), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>3. Средства, снижающие свертываемость крови:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- антикоагулянты прямого (гепарин, натрия гидроцитрат) и непрямого (неодикумарин, фенилин, синкумар) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;</li> <li>- антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, дипиридамо, тиклопидин), показания к применению, побочные эффекты;</li> <li>- фибринолитические средства (фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа), показания к применению, побочные эффекты;</li> </ul> <p>4. Средства, повышающие свертываемость крови:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коагулянты прямого (фибриноген, тромбин) и непрямого (викасол) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;</li> <li>- антифибринолитические средства (кислота аминапроновая, контрикал, трасилол), показания к применению, побочные эффекты;</li> </ul> <p>лекарственные растения с кровоостанавливающим действием (препараты крапивы, водяного перца, пастушьей сумки), особенности действия, показания к применению.</p> <p>5. Плазмозамещающие средства.</p> <p>Коллоидные растворы гемодинамического действия (плазма донорской крови, растворы альбумина, полиглюкин, реополиглюкин), пути введения, показания к применению.</p> <p>Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия (гемодез, гемодезнео, энтеродез), пути введения, показания к применению.</p> <p>Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонической и гипертонической, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, дисоль, трисоль, лактосоль, регидрон), пути введения, показания к применению.</p>	
<p><b>Тема 4.11. Препараты витаминов</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов.</li> <li>2. Препараты водорастворимых витаминов (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин).</li> <li>3. 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).</li> <li>4. Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение.</li> <li>5. Препараты витамина Р-рутин, действие и применение.</li> <li>6. Витамин U (метилметионисульфат хлорид) его действие и применение.</li> <li>7. Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, викасол, токоферол).</li> <li>8. Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе зрительного пурпура. Применение. Возможность гипervитаминоза.</li> <li>9. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипervитаминоза.</li> </ol>	

	<p>10. Токоферол, действие и применения в медицинской практике.</p> <p>11. Викасол, действие и применения в медицинской практике.</p> <p>12. Поливитаминные препараты, применения.</p> <p>13. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.</p>		
	<b>Лабораторные работы</b> <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	<b>Практические занятия</b> с рабочими тетрадями и ЭОР	2	
	<b>Контрольные работы</b> <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - работа с Интернет ресурсами; - выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и использованием справочной и методической литературы; - работа с учебно-методической литературой и доступной базе данных; - составление тематических графологических структур, кроссвордов.	2	
<b>Тема 4.12. Гормональные препараты и их синтетические аналоги</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Препараты гормонов гипофиза: - препараты передней доли гипофиза (кортикотропин, соматотропин, тиротропин, гонадотропины), показания к применению, побочные эффекты; - препараты задней доли гипофиза (питуитрин, окситоцин), показания к применению, побочные эффекты. 2. Препараты гормонов щитовидной железы (тиреоидин, L- тироксин, тиреокомб), показания к применению, побочные эффекты. 3. Антитиреоидные средства (мерказолил, пропилтиоурацил), показания к применению, побочные эффекты. 4. Препараты гормона поджелудочной железы инсулина: механизм действия инсулина, показания к его применению, особенности действия говяжьего, свиного и человеческого инсулина, понятие об инсулинах короткого, средней продолжительности и длительного действия, пути введения и продолжительность действия различных препаратов инсулина, побочные эффекты инсулинотерапии. 5. Синтетические пероральные гипогликемические средства: производные сульфаниламидов (бутамид, глибенкламид, хлорпропамид), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. 6. Препараты гормонов коры надпочечников: минералокортикоиды (дезоксикортикостерон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; глюкокортикоиды (гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон, дексаметазон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. 7. Препараты женских половых гормонов: - эстрогены (эстрон, эстрадиол, синэстрол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; - гестагены (прогестерон, оксипрогестерон, провера), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; - гормональные контрацептивные средства: комбинированные эстрагенгестагенные монофазные (марвелон, ригевидон, логест, новинет), двухфазные (антеовин), трехфазные (три- регол), гестагенные препараты (постинор, депо-провера),		1,2,3

	механизм контрацептивного действия, правила применения , побочные эффекты, противопоказания 8. Препараты мужских половых гормонов (тестостерон, метилтестостерон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. 9. Анаболические стероиды, их действия и применение.		
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	-	
	<b>Практические занятия</b> с рабочими тетрадями и ЭОР	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; - работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; - составление тематических графологических структур, кроссвордов; - работа с Интернет ресурсами.	2	
<b>Тема 4.13. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	1,2
	1. Утеростимулирующие средства (окситоцин, питуитрин, препараты простагландинов: динопрост, динопростон), показания к применению, побочные эффекты. 2. Утеротонические средства (препараты спорыньи: эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал), показания к применению, побочные эффекты. 3. Токोलитические средства: -бета-адреномиметики (партусистен, сальбутамол, тербуталин); -гестагены (прогестерон, туринал). Показания к применению токолитических средств, побочные эффекты отдельных групп препаратов.		
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	-	
	<b>Практические занятия</b> с рабочими тетрадями и ЭОР	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; - работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; - составление тематических графологических структур, кроссвордов; - работа с Интернет ресурсами.	2	
<b>Тема 4.14. Антигистаминные средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1,2
	1. Антигистаминные H <sub>1</sub> - блокаторы первого поколения (димедрол, дипразин, диазолин, тавегил, супрастин, фенкарал), второго поколения (кларитин, семпрекс, астемизол) и третьего поколения (телфаст), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. 2. Стабилизаторы тучных клеток (хромогликат натрия, кетотифен), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. 3. Глюкокортикоидные средства, особенности применения в качестве противоаллергических средств.		
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)	-	
	<b>Практические занятия</b> с рабочими тетрадями и ЭОР	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической	2	

	<p>литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</li> <li>- составление тематических графологических структур, кроссвордов;</li> <li>- работа с Интернет ресурсами.</li> </ul>		
<b>Тема 4.15. Иммунотропные средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1,2</b>
	<p>1. Классификация иммунотропных средств.</p> <p>2. Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол, арбидол, иммунал, сироп корня солодки), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>3. Иммуномодуляторы (интерфероны альфа, бета, гамма), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>4. Иммунодепрессанты (тимоглобулин, азатиоприн, циклоспорин А, метотрексат, препараты глюкокортикоидных гормонов), показания к применению, побочные эффекты.</p>		
	<b>Лабораторные работы (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Практические занятия с рабочими тетрадями и ЭОР</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>- работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</li> <li>- составление тематических графологических структур, кроссвордов;</li> <li>- работа с Интернет ресурсами.</li> </ul>	2	
<b>Тема 4.16. Противоопухолевые средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	<p>Классификация и общая характеристика противоопухолевых средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цитотоксические алкилирующие средства (хлорбутин, сарколизин, нитрозометилмочевина, миелосан), антиметаболиты (метотрексат, фторурацил), антибиотики (рубомизин, оливомизин), растительные алкалоиды (винкристин, колхамин);</li> <li>- гормональные препараты (препараты половых гормонов, глюкокортикоиды);</li> <li>- иммуномодуляторы (интерфероны);</li> <li>- ферменты (аспарагиназа).</li> </ul> <p>Общие показания к применению противоопухолевых средств, побочные эффекты отдельных групп препаратов.</p>		
	<b>Лабораторные работы (не предусмотрены)</b>	-	
	<b>Практические занятия с рабочими тетрадями и ЭОР</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>- работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</li> <li>- составление тематических графологических структур, кроссвордов;</li> <li>- работа с Интернет ресурсами.</li> </ul>	2	

<b>Тема 4.17. Осложнение медикаментозной терапии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. 2. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях: - удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка); - мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств); - уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков); - обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов; - устранение возникших нарушений жизненно важных функций.		
	<b>Лабораторные работы</b> <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	<b>Практические занятия</b> <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	<b>Контрольные работы</b> <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; - работа с учебно-методической литературой; - работа с Интернет ресурсами; - составление тематических графологических структур, кроссвордов.	2	
<b>Всего:</b>		<b>51</b>	

## **2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет фармакологии (учебная аудитория № 108) для проведения всех видов лабораторных работ и практических занятий.

Перечень основного оборудования: столы, стулья, кафедра, ноутбук, интерактивная доска, проектор, учебное оборудование.

### **2.2. Информационное обеспечение обучения.**

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

#### **Основные источники:**

Федюкович, Н. И. Фармакология : учебник / Н. И. Федюкович, Э. Д. Рубан. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 703 с. : ил. – (Среднее медицинское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601587> (дата обращения: 30.12.2021). – Библиогр.: с. 681 - 682. – ISBN 978-5-222-35174-1. – Текст : электронный.

#### **Дополнительные источники:**

Миццо, В. П. Фармакология : [12+] / В. П. Миццо ; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2020. – 304 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578345> (дата обращения: 30.12.2021). – ISBN 978-5-9758-1930-7. – Текст : электронный.

#### **Методические материалы**

##### ***Работа с книгой***

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист

помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

***Методические рекомендации по составлению конспекта:***

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

#### **4. 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, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения по учебной дисциплине</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Оценочные средства по дисциплине</b>
<b>знать:</b> лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам; побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии; правила заполнения <b>уметь:</b> выписывать лекарственные формы в	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.5	Подготовка сообщений  Решение ситуационных задач Деловые игры Составление кроссвордов



<p> ви́де реце́пта с  использованием  справочной литературы;  находить сведения о  лекарственных  препаратах в доступных  базах данных;  ориентироваться в  номенклатуре  лекарственных средств;  применять  лекарственные средства  по назначению врача;  давать рекомендации  пациенту по  применению различных  лекарственных средств </p>		<p> Тестирование Проведение бли́ц-опросов  Подготовка презентаций </p>
---	--	--

