

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Педагогического совета

Протокол № 5  
от «17» апреля 2024 г.

Председатель



Y. И. Аксентьева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ФАРМАКОЛОГИЯ

**Специальность дисциплины:**  
**34.02.01 Сестринское дело**  
**очно-заочная форма обучения**

**Индекс дисциплины:**  
**ОП.07**

2024 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОП.07 Фармакология составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 г. № 527.

**Организация-разработчик:** государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

**Разработчик:**

Рогозина Наталия Борисовна, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ РК «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	32

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07. Фармакология является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело (базовый уровень подготовки, очно-заочная форма обучения).

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

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

#### **1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося — 52 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 32 часа;
- самостоятельная работа обучающегося — 20 часов.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>52</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
лекции	16
Семинарско- практические занятия	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
<i>Промежуточная аттестация — в форме дифференцированного зачёта</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
<b>Раздел 1. Введение. Общая фармакология</b>				
<b>Тема 1.1. Введение. История фармакологии. Общие сведения о лекарственных средствах</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
	1. Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии как науки ее связь с другими медицинскими дисциплинами. Краткий исторический очерк. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин, Н.П. Кравков). Источники получения и пути изыскания новых лекарственных средств. Принципы классификации лекарственных средств			
	<b>Домашняя работа обучающихся</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
	1. Составление конспекта « Предмет и задачи фармакологии»			
<b>Тема 1.2. Общая фармакология.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Международное непатентованное наименование лекарственного средства (МНН), патентованное лекарственное средство. Оригинальный препарат и генерический (дженерик). Фальсифицированное и недоброкачественное лекарственное средство. Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств в организм (характеристика энтеральных и парентеральных путей введения). Всасывание, понятие о биологических барьерах и биологической доступности, распределении, биотрансформации,	<b>2</b>	<b>1</b>	

		<p>выведении лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных средств. Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств (медиаторы, рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гормоны). Факторы, влияющие на реализацию фармакотерапевтического воздействия лекарств на организм (физико-химические свойства лекарственных средств, дозы, возраст, масса, индивидуальные особенности организма, биоритмы, состояния организма). Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте. Изменения действия лекарственных веществ при их повторном введении. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ</p>		
<b>Практические занятия</b>				
1.	<b>Общая фармакология. Фармакокинетика. Фармакодинамика.</b> Решение ситуационных задач по определению путей введения лекарственных средств, видов действия и взаимодействия, видов побочного и токсического действия, вариантов неблагоприятного действия лекарственных средств на плод во время беременности	2	2	
<b>Раздел 2. Общая рецептура</b>				
<b>Тема 2.1. Рецепт, структура, общие правила выписывания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1.	Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков.	2	1

<b>рецептов</b>		Лекарственные формы, их классификация. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов		
		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1.	<b>Рецепт. Лекарственные формы.</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. Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, мази, растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Определение. Характеристика. Правила выписывания в рецептах. Лекарственные формы для инъекций.		
		<b>Домашняя работа</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1.	<b>Решение клинических задач (задания по рецептуре)</b>		
<b>Раздел 3. Частная фармакология</b>				
<b>Тема 3.1. Средства, действующие на ПНС (периферическую нервную систему). Средства, действующие на афферентную иннервацию</b>		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	1.	<b>Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.</b> Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. <b>Местноанестезирующие средства</b> Прокайн (новокаин), тетракайн (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокайн (анестезин), ультракайн (артикаин). Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии. <b>Вяжущие вещества:</b> а) растительного происхождения: танин, кора дуба;		

	<p>б) минерального происхождения: висмута нитрат основной, викалин, денол, ксероформ.</p> <p>Общая характеристика. Практическое значение. Применение. <b>Адсорбирующие вещества:</b> уголь активированный, смекта, полифепан. Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p><b>Обволакивающие средства:</b> слизь из крахмала, семян льна.</p> <p>Принцип действия. Применение.</p> <p><b>Раздражающие вещества</b></p> <p>Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эфкалиптовое, гвоздичное, камфора, валидол)</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал)</p> <p>Раствор аммиака (нашатырный спирт)</p> <p>Рефлекторные действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.</p>		
<b>Тема 3.2. Средства, действующие на ПНС (периферическую нервную систему). Средства, действующие на эфферентную иннервацию. Холинергические средства.</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<p><b>Холинергические средства.</b> Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение холинергического синапса. Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.</p> <p>Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.</p> <p><b>M-холиномиметические вещества:</b> пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин. Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение, побочные эффекты.</p> <p><b>H-холиномиметические вещества:</b> цититон, лобелина гидрохлорид, табекс, никоретте. Общая характеристика. Применение, особенности действия.</p> <p>Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.</p> <p><b>M- и H-холиномиметки:</b> фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.</p> <p><b>Антихолинэстеразные средства:</b> прозерин, физостигмин, неостигмин. Принцип действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике.</p>		

	<p>Токсическое действие фосфорорганические соединений, принципы лечения отравлений.</p> <p><b>М-холиноблокирующие вещества:</b> атропина сульфат, ипратропия бромид (атровент), платифиллина гидротартрат.</p> <p>Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему.</p> <p>Применение. Токсическое действие атропина.</p> <p><b>Гангиоблокирующие вещества</b> (бензогексоний, пентамин). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез.</p> <p>Применение. Побочные эффекты.</p> <p><b>Куареподобные вещества</b> (миорелаксанты периферического действия): тубокуарин хлорид, дитилин. Общая характеристика.</p> <p>Применение.</p>		
<p><b>Тема 3.3. Средства, действующие на ПНС (периферическую нервную систему).</b></p> <p><b>Средства, действующие на эфферентную иннервацию.</b></p> <p><b>Адренергические средства.</b></p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Адренергические средства.</b> Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. Понятие об <math>\alpha</math> и <math>\beta</math>-адренорецепторах.</p> <p>Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, показания к применению, особенности действия, форма выпуска, побочные эффекты и противопоказания.</p> <p><b><math>\alpha</math>-адреномиметики:</b> мезатон, нафтозин.</p> <p><b><math>\beta</math>-адреномиметики:</b> изадрин, салбутамол, фенотерол.</p> <p><b><math>\alpha - \beta</math> - адrenomиметики:</b> адреналин, норадреналина гидротартрат Симпатомиметики: эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина.</p> <p>Стимуляторы дофаминовых рецепторов: дофамин (допамин).</p> <p><b>Адреноблокаторы.</b></p> <p><b><math>\beta</math>-адреноблокаторы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) неселективные: пропранолол (анаприлин);</li> <li>б) кардиоселективные: небиволол (небилет).</li> </ul> <p><b><math>\alpha</math>-адреноблокаторы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) <math>\alpha_1</math>-адреноблокаторы: празозин (минипресс);</li> </ul> <p><b>Симпатолитики:</b> резерпин. Комбинированные препараты: «Адельфан»</p>	1	1
	<p><b>Домашняя работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление конспекта: «Средства, действующие на ПНС»</li> <li>2. Составление таблицы: «Сравнительная характеристика местноанестезирующих средств.»</li> </ol>	2	2

<p><b>Тема 3.4. Средства, действующие на центральную нервную систему. Угнетающие ЦНС. Анальгетики.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. <b>Средства, угнетающие ЦНС.</b>  <b>Средства для наркоза:</b>          а) ингаляционные: эфир для наркоза, галотан (фторотан), севоран, закись азота;          б) неингаляционные: пропанидид (сомбревин), кетамин (калипсол), тиопентал натрия, натрия оксибутират . Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе.  <b>Средства, для неингаляционного наркоза.</b> Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.  <b>Спирт этиловый.</b> 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 для её лечения: дисульфирам (тетурам), эспераль.  <b>Снотворные средства:</b>          Барбитураты (фенобарбитал, нитразепам);          Бензодиазепины (феназепам, триазолам, оксазолам, лоразепам);          Циклопирролоны (зопиклон);          Фенотиазины (дипразин, прометазин).          Физиология сна. Виды расстройств сна. Принцип действия. Влияние на структуру сна, применение          Острое и хроническое отравление, методы профилактики барбитуровой зависимости.  <b>Психотропные средства угнетающего типа:</b>  <b>Нейролептики:</b> хлорпромазин (аминаzin), дроперидол.  <b>Транквилизаторы:</b>          а) бензодиазепиновые: диазepam (реланиум), альпразолам (алзолам), острое и хроническое отравление, первая помощь при остром отравлении, антагонист: флумазенил;</p>	2	2
--	--	---	---

	<p>б) небензодиазепиновые: буспирон (буспар), мебикар (адаптол).</p> <p><b>Седативные:</b></p> <p>а) комбинированные, содержащие фенобарбитал: «Корвалол», «Валокордин», «Валосердин»;</p> <p>б) растительного происхождения: «Новопассит».</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.</p> <p><b>Противосудорожные средства.</b></p> <p>Классификация. Действие и применение.</p> <p>Противоэpileптические:</p> <p>блокаторы натриевых каналов мембран нейронов: дифенин (фенитоин), карbamазепин (зептол);</p> <p>Противопаркинсонические:</p> <p>а) предшественники дофамина: леводопа (калдола);</p> <p>б) М-, N- холиноблокаторы: тригексифенидил (циклогол).</p> <p><b>Наркотические анальгетики.</b></p> <p>Классификация анальгетических средств. Особенности действия и применения наркотических и ненаркотических анальгетиков.</p> <p>Наркотические анальгетики, природные: Морфин, Кодеин, Омнопон; синтетические: Промедол, Фентанил. Нейролептоаналгезия.</p> <p>Острые и хронические отравления наркотическими анальгетиками, первая помощь при остром отравлении.</p> <p>Специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон.</p> <p><b>Ненаркотические анальгетики:</b></p> <p>производные салициловой кислоты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС, Аспирин), комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Кардиомагнил», «Цитрамон»;</p> <p>производные пиразолона: Метамизол (Анальгин), комбинированные препараты, содержащие метамизол: пенталгин, баралгин;</p> <p>производные анилина: парацетамол (панадол), комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Солпадеин»;</p>	
--	---	--

		«Колдрекс». производные алкановых кислот: ибупрофен (нурофеин), диклофенак натрия (ортрафен), кеторолак (кетанов); производные индола: индометацин (метиндол); оксикиамы: мелоксикам (мовалис); Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.		
<b>Тема 3.5. Средства, действующие на центральную нервную систему. Возбуждающие ЦНС.</b>		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
		<b>Психотропные средства возбуждающего типа:</b> <b>Антидепрессанты:</b> (имицин, амитриптилин). Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. <b>Психостимуляторы:</b> кофеин, мезокарб (сиднокарб). <b>Аналептики:</b> кофеин – бензоат натрия, кордиамин, камфора, сульфокамфокайн. Общая характеристика аналептиков, показания к применению, побочные действия. <b>Ноотропные средства:</b> пирацетам, аминолон, глицин, мексидол. Фармакологические эффекты, показание к применению, побочные действия. <b>Общетонизирующие средства (адаптагены):</b> препараты элеутерококка, женьшения, алоэ, пантокрин, солкосерил, апилак, препараты прополиса) Общие показания и противопоказания к применению. <b>Стимуляторы мозгового кровообращения:</b> кавинтон, циннаризин		
		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1.	<b>Средства, действующие на центральную нервную систему. Воздействие ЦНС.</b> Обсуждение общих принципов фармакологиче ского воздействия лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему. Сравнение различных групп лекарственных		

		средств, влияющих на центральную нервную		
<b>Тема 3.6 Средства, влияющие на функции органов дыхания</b>				
		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	1.	<p><b>Аналептики</b> - стимуляторы дыхания: кордиамин, кофеин – бензоат натрия, сульфакамфокайн, камфора. Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.</p> <p><b>Противокашлевые средства:</b> кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин. Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.</p> <p><b>Отхаркивающие средства:</b> настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ. Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса.</p> <p>Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные</p>		

		<p>эффекты.</p> <p><b>Муколитические</b> отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение.</p> <p><b>Бронхолитические средства:</b> изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин. Брохолитическое действие α-адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов</p>		
		<b>Домашняя работа обучающихся</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
		<p>Подготовка презентаций по темам:</p> <p>«Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим действием»</p> <p>«Особенности применения лекарственных препаратов для предупреждения приступов бронхиальной астмы»</p> <p>«Лекарственные препараты, применяемые для профилактики приступов бронхиальной астмы»</p>		
<b>Тема 3.7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</b> <b>Кардиотонические.</b> <b>Антиаритмические.</b> <b>Антиангинальные.</b>		<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. <b>Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды:</b> дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон, настойка ландыша. Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.</p> <p><b>Противоаритмические средства:</b> хинидин, новокаинамид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил. Средства, применяемые при тахиаритмиях. Особенности действия и применения мемраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.</p> <p><b>Антиангинальные средства</b> Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда</p> <p><b>Средства, применяемые при коронарной недостаточности:</b> нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения</p>	<b>2</b>	<b>1</b>

		<p>нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, тринитролонг и др.</p> <p>Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p><b>Средства, применяемые при инфаркте миокарда:</b></p> <p>обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p>		
		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1.	<p><b>Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические.</b></p> <p><b>Антиаритмические. Антиангинальные.</b></p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, аритмии. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p>		
<b>Тема 3.8. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</b> <b>Гипотензивные (антигипертензивные) средства.</b>		<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Гипотензивные (антигипертензивные) средства:</b></p> <p>Классификация антигипертензивных средств.</p> <p>Адреноблокаторы.</p> <p>а) β-адреноблокаторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неселективные: пропранолол (анаприлин);</li> <li>- кардиоселективные: Метопролол, Бисопролол, Бетаксолол, Небиволол (небилет);</li> </ul> <p>б) α-, β-адреноблокаторы: карведилол (дилатренд).</p> <p>Миотропные вазодилататоры:</p> <p>а) антагонисты кальция:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дигидроперидиновые: нифедипин (коринфар, нифедипин ретард), - недигидроперидиновые: верапамил (адалат), дилтиазем (алдизем);</li> </ul> <p>б) спазмолитики миотропного действия (магния сульфат, дибазол, папаверин, дротаверин).</p> <p>Ингибиторы АПФ: каптоприл (капотен), эналаприл (энап).</p> <p>Антагонисты рецепторов Ангиотензина II: Лозартан, Валсартан.</p> <p>Гипотензивные средства центрального действия: клофелин, метилдофа.</p> <p>Особенности гипотензивного действия симпатоликов</p>	<b>2</b>	<b>1</b>

	(резерпин) и ганглиоблокаторов (пентамин). Диуретические средства: фуросемид (лазикс), дихлотиазид (гипотиазид); антагонисты альдостерона: триамтерен (птерофен); калийсберегающие диуретики: спиронолактон (верошпирон). Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при гипертоническом кризе. Комбинированное применение гипотензивных препаратов		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>1. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Гипотензивные (антигипертензивные) средства.</b> Принципы фармакотерапии артериальной гипертензии. Современный подход в фармакотерапии ГБ. Применение, способы введения препаратов. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. Решение тестовых заданий.		
	<b>Домашняя работа обучающихся</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	1. Подготовка презентаций по темам: «Роль ингибиторов АПФ в лечении ГБ», «Лекарственные растения, обладающие противоаритмическим действием», «Препараты, обладающие антисклеротическим действием», «Применение нитроспрея при приступе стенокардии». 2. Таблица: «Сравнительная характеристика антигипертензивных средств»		
<b>Тема 3.9. Средства, применяемые при недостаточности мозгового кровообращения. Гиполипидемические Ангиопротекторы</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Ангиопротекторы. Гиполипидемические средства.</b> Классификация ангиопротекторов. Особенности применения. Показания. Противопоказания. Растительные: «Кумарин», «Диосмин», «Эскузан». К синтетическим -- «Добезилат кальция», «Бензарон», «Нафтазон». Гиполипидемические средства (флувастатин, фенофибрат, никотиновая кислота, ксантина никотинат), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.		

		Средства, применяемые при недостаточности коронарного и мозгового кровообращения. Средства для профилактики и лечения мигрени. -средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин, инстенон), показания к применению, побочные эффекты;		
		<b>Домашняя работа студентов</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	1.	<b>Составление таблицы: «Сравнительная характеристика гиполипидемических средств»</b>		
	2.	<b>Заполнение таблицы: «Ангиопротекторы»</b>		
<b>Тема 3.10. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики, урикозурические средства).</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	1.	Диуретики: дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон. Принципы действия дихлотиазид и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триаметерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты		
		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1.	Средства, влияющие на водно-солевой баланс. Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств, применение и способы введения препаратов		
<b>Тема 3.11. Средства, влияющие на функции органов пищеварения</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	1.	Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни) Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка. Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроокись,		

	<p>магния окись).</p> <p>Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H2-рецепторов.</p> <p>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, холензим, 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, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сенаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных.</p> <p>Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение препаратов, содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия.</p>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<p>Обсуждение вопросов при назначении препаратов при заболеваниях органов пищеварения. Решение клинических задач.</p> <p>Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная).</p> <p>Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.</p> <p>Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки,</p>		

	<p>алюминия гидроокись, магния окись).</p> <p>Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H2-рецепторов.</p> <p>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, холензим, 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 недостаточности ферментных систем, слабительные препараты.</p>		
<b>Тема 3.12. Средства, влияющие на систему крови</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<p>1. <b>Средства, влияющие на эритропоэз:</b> железа лактат, ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин.</p> <p>Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p><b>Средства, влияющие на свертывание крови.</b> Понятие о факторах свертывания крови.</p> <p>Средства, повышающие свертываемость крови (тромбостатики):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>коагулянты: викасол, фибриноген, тромбин; принцип действия викасола. Применение</li> <li>ингибиторы фибринолиза: кислота аминокапроновая, контрикал;</li> </ul> <p>Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат).</p> <p><b>Вещества, препятствующие свертыванию крови: антикоагулянты:</b> гепарин,</p>		

		<p>неодикумарин, фенилин, натрия цитрат. 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.</p> <p>Использование при консервации крови.</p> <p><b>Средства, усиливающие фибринолиз:</b></p> <p>фибринолизин, стрептокиназа. Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты.</p> <p><b>Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов</b> (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике.</p> <p>Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути введения, показания к применению. Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин, пути введения, показания к применению.</p> <p>Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трилоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению</p>		
		<p><b>Домашняя работа студентов.</b></p> <p>1. Составление и заполнение таблицы: «Сравнительная характеристика препаратов железа»</p> <p>2. Презентация по теме: «Средства, влияющие на свертывание крови»</p>	2	2
<b>Тема 3.13. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки)</b>		<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>1. Маточное средство. Классификация средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыни.</p> <p>Окситоцин, питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов.</p> <p>Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон).</p>	1	1

		<p>Уретонические средства: алкалоиды спорыны. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, эрготамин). Возможные побочные эффекты. Свойства и применение котарина хлорида.</p> <p>Токолитические средства.</p> <p>Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партиусистен, сальбутамол, гексопреналин).</p> <p>Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.).</p> <p>Спазмолитики миотропного действия (магния сульфат).</p> <p>Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты</p>		
		<b>Домашняя работа студентов</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
		Составление конспекта по теме: «Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия»		
<b>Тема 3.14.Препараты гормонов и их синтетических заменителей и антагонистов.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	1.	<p>Препараты гормонов и их синтетических заменителей.</p> <p><b>Препараты гормонов гипофиза, щитовидной железы.</b></p> <p>Понятие о гормонах, их фармакологической роли. Понятие о гормональных препаратах, классификация. Принцип действия, фармакологические эффекты и применение препаратов. Профилактика побочного действия.</p> <p>Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза: окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миометрия.</p> <p>Препараты гормонов щитовидной железы: левотироксин натрия (L-тиroxин), лиотиронин (трийодтиронин);</p> <p>Влияние на обмен веществ. Применение.</p> <p>Антитиреоидные средства: тиамазол (мерказолил). Принцип действия, применение.</p> <p>Препараты гормонов коры надпочечников:</p> <p>а) минералокортикоиды: дезоксикортон;</p> <p>б) глюкокортикоиды: гидрокортизон, преднизолон, бетаметазон, дексаметазон, триамцинолон (кеналог), будезонид (пульмикорт).</p> <p>Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение.</p> <p>Побочные эффекты и меры их предупреждения.</p> <p>Препараты гормонов поджелудочной железы.</p>		

		<p>Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства: бутамид, манинил.</p> <p>Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Эстрогенные и гестагенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты.</p> <p>Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение</p>		
		<b>Домашняя работа обучающихся</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
		Подготовка рефератов на темы: «Препараты гормонов и их синтетических аналогов».		
<b>Тема 3.15. Препараты регулирующие иммунные процессы: Витамины. Иммунотропные средства</b>		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	1.	<p><b>Препараты витаминов</b></p> <p>Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов.</p> <p>Препараты водорастворимых витаминов: тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин.</p> <p>Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кровотворение, эпителиальные покровы.</p> <p>Показания к применению отдельных препаратов (B1, B2, B3, витамин C «PP», B6, B12, Bc).</p> <p>Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение.</p> <p>Препарат витамина Р-рутин, действие и применение.</p> <p>Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токосферол).</p> <p>Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Применение. Возможность гипервитаминоза.</p> <p>Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития</p>		

		<p>гипервитаминоза.</p> <p>Токоферол, действие и применения в медицинской практике.</p> <p>Поливитаминные препараты, применения.</p> <p><b>Иммунотропные средства.</b></p> <p>Классификация иммунотропных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иммуностимуляторы: бронхо-мунал; тимоген, тимолин, иммунал, арбидол</li> <li>- иммуномодуляторы: интерфероны</li> </ul>		
		<b>Домашняя работа студентов</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1.	<b>Составление и заполнение таблицы: «Сравнительная характеристика жирорастворимых и водорастворимых витаминных препаратов»</b>		
	2.	<b>Презентация на тему: «Иммунотропные средства»</b>		
<b>Тема 3.16. Средства, регулирующие иммунные процессы: Противоаллергические средства.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1.	<p>Общая характеристика антигистаминных средств.</p> <p>Классификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 поколение: Дифенгидрамин (Димедрол), Хлоропирамин (Супрастин), Клемастин (Тавегил);</li> <li>2 поколение: Лоратадин (Кларитин), Эбастин (Кестин);</li> <li>3 поколение: Цетиризин (Зиртек), Дезлоратадин (Эриус).</li> </ul> <p>Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты.</p>		
		<b>Домашняя работа обучающихся</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	1.	<b>Составление и заполнение таблицы: «Сравнительная характеристика антигистаминных средств»</b>		
	2.	<b>Презентация по теме : «Антигистаминные средства»</b>		
<b>Тема 3.17. Антисептические и дезинфицирующие средства. Противопаразитарные средства. Противовирусные средства</b>		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	1.	<p><b>Антисептические и дезинфицирующие средства.</b> Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств.</p> <p>Определение дезинфицирующих, антисептических, противомикробных и химиотерапевтических средств. Классификация</p>		

	<p>антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению.</p> <p>Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии.</p> <p>Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, применение, побочные эффекты:</p> <p><i>Галогеносодержащие препараты</i>: хлорамин Б, хлормикс и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовый, раствор Люголя, йодофоры: йодинол.</p> <p><i>Окислители</i>: раствор перекиси водорода, калия перманганат.</p> <p><i>Соли металлов</i>: серебра нитрат (Ляпис), серебра протеинат (Протаргол), цинка окись (цинковая мазь, детская присыпка, «Нео-Анузол» висмута субнитрат, ксерофформ.</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><i>Препараты ароматического ряда</i>: амоцид (2-Бифенитол), деготь березовый (линимент Вишневского).</p> <p><i>Спирты</i>: спирт этиловый 40%, 70%, 90-95% .</p> <p><i>Альдегиды</i>: «Лизоформин 3000», раствор формальдегида.</p> <p><i>Производные нитрофурана</i>: нитрофурал (фурацилин).</p> <p><i>Красители</i>: бриллиантовый зеленый, метиленовый синий.</p> <p><i>Гуанидинсодержащие</i>: хлоргексидин, «Трилокс».</p> <p><i>Кислоты и щелочи</i>: кислота борная, кислота салициловая, раствор аммиака (Спирт нашатырный). Антисептическая активность.</p> <p><b>Средства, применяемые для лечения трихомонадоза</b>: (метронидазол, тинидазол, трихиоионацид, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.</p> <p><b>Противомикозные средства</b>: Особенности их действия и применения.</p> <p>Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотицин -В.</p> <p>Производные триазола – флуконазол, тербинафин.</p> <p>Препараты ундициленовой кислоты – ундецин, цинкундан, микосептин.</p>	
--	--	--

		<p><b>Противотуберкулезные:</b>      а) химиотерапевтические средства из группы рифамицина (рифампицин), аминогликозидов (стрептомицин, амикацин), фторхинолонов (ципрофлоксацин);      б) препараты ГИНК: изониазид, фтивазид;      в) препараты ПАСК: парааминосалициловая кислота;      г) другие группы: этамбутол.</p> <p><b>Противогельминтные:</b> албендазол (немозол), мебендазол (вермокс). Особенности применения</p> <p><b>Противовирусные средства: Классификация</b> (оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Механизм действия. Особенности применения отдельных препаратов.      Биологическое значение интерферона.      Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций</p>		
<b>Тема 3.18.</b> <b>Химиотерапевтические средства.</b> <b>Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп.</b> <b>Противомикробные средства</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	1.	<p><b>Химиотерапевтические средства.</b>  <b>Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп</b>      Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии  <b>Антибиотики.</b> Классификация антибиотиков по типу действия, спектру действия. Принципы действия антибиотиков.</p> <p><b>Природные пенициллины</b> короткого действия: бензилпенициллина натриевая соль, калиевая соль; длительного действия: Бициллин-5.      Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><b>Полусинтетические пенициллины:</b> ампициллин, оксациллин, амоксициллин (Флемоксин солютаб). Особенности действия и применения.</p> <p><b>Цефалоспорины:</b>      1 поколение: цефазолин (Кефзол);      2 поколение: цефуроксим (Зинацеф);      3 поколение: цефотаксим (Клафоран), цефтриаксон (Лонгацеф);      4 поколение: цефепим (Максипим).      Спектр действия и применения цефалоспоринов.</p> <p><b>Макролиды:</b> эритромицин, кларитромицин; азитромицин (сумамед). Свойства и применение</p> <p><b>Аминогликозиды:</b> стрептомицин, канамицин; Гентамицин;</p>		

	<p><b>Тетрациклины.</b> Природные: тетрациклин; полусинтетические: доксициклин (Юнидокс солютаб). Тетрациклины длительного действия (метациклин).</p> <p><b>Левомицетины:</b> хлорамфеникол (Левомицетин). Спектр действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><b>Линкозамиды:</b> Линкомицин, Клиндамицин. Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты</p> <p><b>Противогрибковые антибиотики:</b> Нистатин, Леворин, Флуконазол (Флюкостат). Применение. Побочные эффекты. Производные имидазола – Кетоконазол, Клотrimазол.</p> <p><b>Сульфаниламидные препараты:</b> (сульфадимезин, уросульфан, сульфацил- натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим «бисептол», сульфален). Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в желудочно-кишечном тракте. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение.</p> <p><b>Производные нитрофурана:</b> (фуразолидон, фурагин ,спектр действия, особенности применения, побочные эффекты.</p> <p><b>Хинолоны (нитроксолин) и фторхинолоны</b> (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b></p>	<b>4</b>	<b>2</b>
	<p><b>1. Химиотерапевтические средства.</b></p> <p><b>Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп</b></p> <p>Основные вопросы классификации, действия и применения антибиотиков. Принципы химиотерапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии антибиотиками и их профилактика. Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия.</p> <p>Основные вопросы классификации, действия и применения химиотерапевтических средств из других групп. Профилактика их побочных действий. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в</p>	<b>2</b>	<b>2</b>

	<p>зависимости от назначенной дозы</p> <p><b>2. Противомикробные средства</b></p> <p>Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в желудочно-кишечном тракте. Применение, осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач.</p>	2	2
	<b>Домашняя работа обучающихся</b>	2	3
	Составление и заполнение таблицы: «Сравнительная характеристика антибиотиков и химиотерапевтических средств из других групп»		
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	Обсуждение препаратов , применяемых при неотложных состояниях, Решение клинических задач.		

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

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

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета 207 Кабинет фармакологии, лекарствоведения, технологии изготовления лекарственных форм

Оборудование кабинета:

1. Стол преподавателя	1
2. Стул преподавателя	1
3. парты	12
4. стулья	25
5. Аптечный модуль	1
6. доска	1
7. шкаф	2
8. стеллаж	1
9. столы	4

#### ***Технические средства обучения:***

- 1) Мультимедийное оборудование (компьютер, системный блок, проектор, мультимедийная доска).

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### ***Основные источники:***

1. Харкевич Д.А. Фармакология с общей рецептурой: Учебник для медицинских училищ и колледжей. – М.:ГЭОТАР-МЕД, 2015.
2. Федюкович Н.И., Рубан Э.Д. Фармакология (Учебник для медицинских училищ и колледжей). – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2023 г.-702 стр.
3. Фармакология под редакцией Свистунова А.А., Тарасова В.В. в 2 томах. Издательство «Юрайт», 2022 г
4. Каткова Е.Б., Виноградов В.М. Фармакология с рецептурой. Учебник для медицинских и фармацевтических учреждений среднего профес. уч.– Санкт Петербург : «СпецЛит», 2019.
5. Кузнецова Н.В. Клиническая фармакология ГЭОТАР-Медиа, 2022г

### **Электронные ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]/Разработчики: ООО "ЭБС ЛАНЬ". - [Санкт-Петербург, 2011]. - URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Фармакология [Электронный ресурс]: Лаборатория дистанционного обучения Moodle//Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж» - URL:  
<http://moodle.medcolptz.ru/course/view.php?id=32>
3. [www.antibiotic.ru](http://www.antibiotic.ru) (Антибиотики и антимикробная терапия);
4. [www.risnet.ru](http://www.risnet.ru) (Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента);
5. [www.pharmateca.ru](http://www.pharmateca.ru) (Современная фармакотерапия для врачей).

### **Дополнительные источники:**

1. Н.,И. Федюкович. Рецептурный справочник для фельдшеров и акушерок, медицинских сестер. – М. «Медицина», 2008 г.
2. Фармакология. Универсальный справочник – путеводитель. – М.: Руграм, 2019 г.-352 стр
3. Аляутдин Р.Н., Преферанская Н.Г, Преферанская Н.Г.Фармакология: учебник. – М.: «ГЭОТАР - Медиа», 2022 г.
4. В.В. Майский. Фармакология: учебное пособие для мед. училищ. – М: «ГЭОТАР-Медиа», 2019 г.
5. Венгеровский А.И. Фармакология: учебник для мед. училищ и колледжей. – «ГЭОТАР МЕДИА», 2022 г.
6. Ярулина С.А. Рецептура, учебно-методическое пособие МЗРТ ГАОУ СПО «Казанский медицинский колледж».
7. Яруллина С.А. Частная Фармакология, учебно-методическое пособие в 4х книгах. МЗРТ ГАОУ СПО «Казанский медицинский колледж».
8. Майский В.В., Аляутдин Р.Н. Фармакология с общей рецептурой – учебное пособие для среднего специального образования – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011.
9. Гаевая Л.М., Гаевый М.Д., Давыдов В.С., Петров В.И. Фармакология с рецептурой. – Ростов-на-Дону, 2009
10. Виноградов В.М.: Фармакология с общей рецептурой : учебник – СПб.: Специалист, 2015. – 320с.
11. Машковский М.Д. Лекарственные средства: пособие для врачей –15-е изд.. перераб., испр. и доп. – М.: РИА «Новая волна»; издаатель Умеренков, 2012. – 1206 с., ил.
12. Справочник ВИДАЛЬ. Лекарственные препараты в России. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: АстраФармСервис, 2016. – 1728с.: ил.
13. Федеральный закон от 12.04.2010 N 61-ФЗ (ред. от 22.10.2014) "Об обращении лекарственных средств" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2015).

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе и по итогам выполнения обучающимися предусмотренных настоящей программой видов учебной деятельности.

<b>Результаты обучения (умения, знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Знания:</b>	
лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;	Решение ситуационных задач. Решение заданий в тестовой форме. Диктант.
основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам	Решение ситуационных задач. Решение заданий в тестовой форме. Реферат
побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии;	Решение ситуационных задач. Решение заданий в тестовой форме. Деловая игра
правила заполнения рецептурных бланков	Выполнение заданий по рецептуре; Диктант
<b>Умения:</b>	
выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы;	Экспертное наблюдение и оценка: - теоретических знаний в устной, письменной, тестовой форме Экспертное наблюдение и оценка: - решения ситуационных задач - выполнения заданий по рецептуре
находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	Экспертное наблюдение и оценка: - решения ситуационных задач - выполнения заданий для самостоятельной работы - Решение заданий в тестовой форме.
ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;	Экспертное наблюдение и оценка: - решения ситуационных задач - выполнения заданий для самостоятельной работы - Решение заданий в тестовой форме - диктант.
применять лекарственные средства по назначению врача	Экспертное наблюдение и оценка: - решения ситуационных задач - выполнения заданий для самостоятельной работы - решение заданий в тестовой форме. - выполнение заданий по рецептуре

давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм	<p>Экспертное наблюдение и оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретических знаний в устной, письменной, тестовой форме</li> </ul> <p>Экспертное наблюдение и оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решения ситуационных задач</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной работы</li> <li>- составление памяток для пациентов по применению лекарственных препаратов</li> </ul>
---	---

В процессе изучения дисциплины формируются общие компетенции:

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии</li> <li>- Проявление интереса к будущей профессии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента.</li> </ul>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях</li> </ul>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение задач профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях,</li> </ul>

В процессе изучения дисциплины формируются профессиональные компетенции:

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснить ему суть вмешательства..	<p>Планирование мероприятий по предоставлению информации в понятном для пациента виде, объяснение ему сути вмешательства.</p> <p><b>умения:</b> - давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений;</li> <li>- решение заданий в тестовой форме;</li> <li>- выполнения заданий</li> </ul>

	<p>-информировать пациента о необходимости выполнения всех назначений врача; -</p> <p>информировать пациента о побочных эффектах, видах реакций и осложнений лекарственной терапии. -</p> <p>находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;</p> <p>- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;</p> <p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лекарственных форм, путей введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;</li> <li>- основных лекарственных групп и фармакотерапевтических действий лекарств по группам;</li> <li>- побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии.</li> </ul>	<p>для самостоятельной работы.</p> <p>Анализ и оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете</p>
ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	<p>Составление плана лечебно-диагностических вмешательств, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.</p> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять лекарственные средства по назначению врача;</li> <li>- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм.</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы</p> <p>Анализ и оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете</p>
ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.	Составление плана сотрудничества с организациями и службами	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений;</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной работы.</li> </ul>
ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.	<p>Соблюдение правил применения медикаментозных средств в соответствии с правилами их использования.</p> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять лекарственные средства по назначению врача (энтерально, парентерально, наружно, ингаляционно);</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений;</li> <li>- решение заданий в тестовой форме;</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной</li> </ul>

	<p>- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм.</p> <p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лекарственных форм, путей введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;</li> <li>- основных лекарственных групп и фармакотерапевтических действий лекарств по группам;</li> <li>- побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии.</li> </ul>	<p>работы. Анализ и оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете</p>
ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию	<p>Правильно и точно заполнять медицинскую документацию.</p> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;</li> </ul> <p><b>знание:</b> - правил заполнения рецептурных бланков</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений;</li> <li>- решение заданий в тестовой форме;</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной работы.</li> </ul> <p>Оценка ответов письменного опроса по рецептуре; Анализ и оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.</p>