



Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 04 Фармакология человека частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело, утвержденным Приказом Минпросвещения России от 04.07.2022 N 526 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело (далее - ФГОС СПО).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 04 Фармакология составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 04.07.2022 № 526 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.08.2022 № 69542)

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

Разработчик:

Нестерова Ирина Юрьевна, преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	31
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	33

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. Фармакология является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело (базовый уровень подготовки, очная 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 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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося — 108 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 106 часов;
- самостоятельная работа обучающегося — 2 часа.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>108</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>106</i>
в том числе:	
лекции	<i>52</i>
Семинарско- практические занятия	<i>54</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>2</i>
в том числе:	
Решение ситуационных задач	<i>2</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение. Общая фармакология</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Введение. История фармакологии. Общие сведения о лекарственных средствах</b>	<b>Содержание учебного материала</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>1</b>
<b>Тема 1.2. Общая фармакология.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</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, выведении лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных средств. Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств (медиаторы, рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гормоны). Факторы, влияющие на реализацию		<b>1</b>

		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		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	<b>1.</b>	<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		<b>2</b>
<b>Раздел 2. Общая рецептура</b>			<b>2</b>	
<b>Тема 2.1. Рецепт, структура, общие правила выписывания рецептов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>1.</b>	Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. 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>
	<b>1.</b>	<b>Рецепт. Лекарственные формы.</b> Изучение структуры рецепта и форм		

	<p>рецептурных бланков, основных правил составления рецептов. Ознакомление с формами рецептурных бланков и правилами их заполнения. Выполнение заданий по заполнению рецептурных бланков формы №107/у.</p> <p>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.</p>		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>1. Решение задач по рецептуре</b>		
<b>Раздел 3. Частная фармакология</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 3.1. Средства, действующие на ПНС (периферическую нервную систему). Средства, действующие на афферентную иннервацию</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<p>1. <b>Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.</b>  Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.  <b>Местноанестезирующие средства</b>  Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин).  Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии.  <b>Вяжущие вещества:</b>  а) растительного происхождения: танин, кора дуба;  б) минерального происхождения: висмута нитрат основной, викалин, де-нол, ксероформ.  Общая характеристика. Практическое значение. Применение. <b>Адсорбирующие вещества:</b> уголь активированный, смекта, полифепан. Принцип действия. Применение в медицинской практике.  <b>Обволакивающие средства:</b> слизь из крахмала, семян льна.  Принцип действия. Применение.  <b>Раздражающие вещества</b>  Препараты, содержащие эфирные масла:</p>		<b>1</b>



	(ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, гвоздичное, камфора, валидол) Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал) Раствор аммиака (нашатырный спирт) Рефлекторные действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>1. Средства, действующие на афферентную иннервацию.</b> действие и применение средств, влияющих на афферентную нервную систему, пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Решение ситуационных задач.		<b>2</b>
<b>Тема 3.2. Средства, действующие на ПНС (периферическую нервную систему). Средства, действующие на афферентную иннервацию. Холинергические средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>Холинергические средства.</b> Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение холинергического синапса. Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему. <b>Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.</b> <b>М-холиномиметические вещества:</b> пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин. Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение, побочные эффекты. <b>Н-холиномиметические вещества:</b> цититон, лобелина гидрохлорид, табекс, никоретте. Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением. <b>М- и Н-холиномиметки:</b> фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты. <b>Антихолинэстеразные средства:</b> прозерин, физостигмин, неостигмин. Принцип действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике.		

	<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>Ганглиоблокирующие вещества</b> (бензогексоний, пентамин). Принцип действия.</p> <p>Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение.</p> <p>Побочные эффекты.</p> <p><b>Курареподобные вещества</b> (миорелаксанты периферического действия): тубокурарин хлорид, дитилин. Общая характеристика.</p> <p>Применение.</p>		
<p><b>Тема 3.3. Средства, действующие на ПНС (периферическую нервную систему). Средства, действующие на эфферентную иннервацию. Адренергические средства.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<p><b>Адренергические средства.</b> Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. Понятие об <math>\alpha</math> и <math>\beta</math>-адренорецепторах. 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, нафтизин.</p> <p><b><math>\beta</math>- адреномиметики :</b> изадрин, салбутамол, фенотерол.</p> <p><b><math>\alpha - \beta -</math> адреномиметики:</b> адреналин, норадреналина гидротартрат</p> <p><b>Симпатомиметики:</b> 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> <p>а) неселективные: пропранолол (анаприлин);</p> <p>б) кардиоселективные: небиволол (небилет).</p> <p><b><math>\alpha</math>- адреноблокаторы:</b></p> <p>а) <math>\alpha_1</math>- адреноблокаторы: празозин (минипресс);</p> <p><b>Симпатолитики:</b> резерпин. Комбинированные препараты: «Адельфан»</p>		
	<p><b>Практические занятия</b></p>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<p><b>Средства, действующие на эфферентную</b></p>		

	<p><b>иннервацию</b> Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение холинергических и адренергических средств. Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p>		
<p><b>Тема 3.4. Средства, действующие на центральную нервную систему. Угнетающие ЦНС.</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. Средства, для неингаляционного наркоза. 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.</p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>2</b></p>

<b>Тема 3.5. Средства, действующие на центральную нервную систему. Психотропные средства угнетающего типа.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
		<p><b>Нейролептики:</b> хлорпромазин (аминазин), дроперидол.</p> <p><b>Транквилизаторы:</b>  а) бензодиазепиновые: диазепам (реланиум), альпразолам (алзолам), острое и хроническое отравление, первая помощь при остром отравлении, антагонист: флумазенил;  б) небензодиазепиновые: буспирон (буспар), мебикар (адаптол).</p> <p><b>Седативные:</b>  а) комбинированные, содержащие фенобарбитал: «Корвалол», «Валокордин», «Валосердин»;  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>  Классификация. Действие и применение.</p> <p>Противоэпилептические:  блокаторы натриевых каналов мембран нейронов: дифенин (фенитоин), карбамазепин (зептол);</p> <p>Противопаркинсонические:  а) предшественники дофамина: леводопа (калдопа);  б) М-, N- холиноблокаторы: тригексифенидил (циклодол).</p>		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	1.	<p>Средства, действующие на центральную нервную систему. Угнетающие ЦНС.</p> <p>Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему. Сравнение различных групп лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему их практическое применение</p>		
<b>Тема 3.6. Средства, действующие на центральную нервную систему. Анальгетики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
	1.	<p><b>Наркотические анальгетики.</b>  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 (панadol), комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Солпадеин», «Колдрекс».</p> <p>производные алкановых кислот: ибупрофен (нурофен), диклофенак натрия (ортофен), кеторолак (кетанов); производные индола: индометацин (метиндол); оксикамы: мелоксикам (мовалис);</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.</p>		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
		<p>Средства, действующие на центральную нервную систему. Анальгетики.</p> <p>Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему. Решение ситуационных задач.</p>		
<b>Тема 3.7. Средства, действующие на центральную нервную систему. Возбуждающие ЦНС.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
		<p><b>Психотропные средства возбуждающего типа:</b></p> <p><b>Антидепрессанты:</b> (имизин, amitриптилин).</p>		

Тема 3.8. Средства,	Содержание учебного материала	2	1
---------------------	-------------------------------	---	---

	<p>Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p> <p><b>Психостимуляторы:</b> кофеин, мезокарб (сиднокарб).</p> <p><b>Аналептики:</b> кофеин – бензоат натрия, кордиамин, камфора, сульфокамфокаин. Общая характеристика analeптиков, показания к применению, побочные действия.</p> <p><b>Ноотропные средства:</b> пирацетам, аминолон, глицин, мексидол.</p> <p>Фармакологические эффекты, показание к применению, побочные действия.</p> <p><b>Общетонизирующие средства (адаптагены):</b> препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, солкосерил, апилак, препараты прополиса)</p> <p>Общие показания и противопоказания к применению.</p> <p><b>Стимуляторы мозгового кровообращения:</b> кавинтон, циннаризин</p>		
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<p>Средства, действующие на центральную нервную систему. Возбуждающие ЦНС.</p> <p>Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему.</p> <p>Сравнение различных групп лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему их практическое применение</p>		

влияющие на функции органов дыхания	1.	<p><b>Аналептики</b> - стимуляторы дыхания: кордиамин, кофеин – бензоат натрия, сульфаквамфокаин, 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. Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные 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. Бронхолитическое действие <math>\alpha</math>-адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов</p>	2	1
	<b>Практические занятия</b>		2	2
	1.	«Средства, влияющие на функции органов дыхания» Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики средств влияющих на функции органов дыхания. Показания к применению, способы введения препаратов, влияющих на функции органов дыхания. Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач		
Тема 3.9. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1.	<b>Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды:</b> дигоксин, целанид,		

<b>Кардиотонические. Антиаритмические.</b>	<p>строфантин К, коргликон, настойка ландыша.</p> <p>Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм.</p> <p>Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.</p> <p><b>Противоаритмические средства:</b> хинидин, новокаинамид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил.</p> <p>Средства, применяемые при тахиаритмиях. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил).</p> <p>Использование препаратов калия, их побочное действие.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b></p>	2	2
	<p>1.</p> <p><b>Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические. Антиаритмические. Антиангинальные.</b></p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, аритмии.</p> <p>Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Решение ситуационных задач.</p> <p>Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p>		
<b>Тема 3.10. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Антиангинальные. Гипотензивные (антигипертензивные) средства.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	1
	<p><b>Антиангинальные средства</b></p> <p>Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда</p> <p><b>Средства, применяемые при коронарной недостаточности:</b> нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем</p> <p>Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип</p>		



	<p>действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, тринитролонг и др.</p> <p>Использование при стенокардии <math>\beta</math>-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p><b>Средства, применяемые при инфаркте миокарда:</b> обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p> <p><b>Гипотензивные (антигипертензивные) средства:</b> Классификация антигипертензивных средств.</p> <p>Адреноблокаторы.</p> <p>а) <math>\beta</math>- адреноблокаторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неселективные: пропранолол (анаприлин);</li> <li>- кардиоселективные: Метопролол, Бисопролол, Бетаксолол, Небиволол (небилет);</li> </ul> <p>б) <math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>- адреноблокаторы: карведилол (дилатренд).</p> <p>Миотропные вазодилататоры:</p> <p>а) антагонисты кальция:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дигидроперидиновые: нифедипин (коринфар, нифепидин ретард), - недигидроперидиновые: верапамил (адалат), дилтиазем (алдизем);</li> <li>б) спазмолитики миотропного действия (магния сульфат, дибазол, папаверин, дротаверин).</li> </ul> <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 симпатолитиков (резерпин) и ганглиоблокаторов (пентамин).</p> <p>Диуретические средства: фуросемид (лазикс), дихлотиазид (гипотиазид);</p> <p>антагонисты альдостерона: триамтерен (птерофен);</p> <p>калийсберегающие диуретики: спиронолактон (верошпирон).</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.</p> <p>Средства первой помощи при гипертоническом кризе.</p> <p>Комбинированное применение гипотензивных препаратов</p>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	<b>1. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Средства, применяемые при коронарной недостаточности. Средства, применяемые при инфаркте миокарда.</b>		

	<p>Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда. Применение, способы введения препаратов.</p> <p>Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p> <p><b>2. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Гипотензивные (антигипертензивные) средства.</b></p> <p>Принципы фармакотерапии артериальной гипертензии. Современный подход в фармакотерапии ГБ. Применение, способы введения препаратов.</p> <p>Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. Решение тестовых заданий.</p>			
<p><b>Тема 3.11. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики, урикозурические средства).</b></p>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
	1.	<p><b>Диуретики:</b> дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон.</p> <p>Принципы действия дихлотиазид и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон).</p> <p>Применение.</p> <p>Осмотические диуретики (маннит).</p> <p>Принцип действия, применение, побочные эффекты</p>		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	1.	<p>Средства, влияющие на водно-солевой баланс.</p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств, применение и способы введения препаратов</p>		
<p><b>Тема 3.12. Средства, влияющие на функции органов пищеварения</b></p>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
	1.	<p>Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни)</p> <p>Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения.</p> <p>Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка</p>		

	<p>(сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.</p> <p>Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроокись, магнезия окись).</p> <p>Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов.</p> <p>Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магнезия сульфат, алюминия гидроокись): «Альмагель», «Фосфалюгель», «Гастал», «Маолокс».</p> <p>Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p>Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магнезия сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, холензим, холагол, фламин, танацихол, 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 (магнезия сульфат, масло касторовое, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных.</p> <p>Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение препаратов, содержащих антрагликозиды.</p> <p>Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь</p>		
--	--	--	--

		активированный). Особенности действия.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>1.</b>	<b>Средства, влияющие на функции органов пищеварения.</b> Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при нарушении функции желудка и кишечника. Применение и способы введения. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы		
<b>Тема 3.13. Средства, влияющие на систему крови</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>1.</b>	<b>Средства, влияющие на эритропоз:</b> железа лактат, ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин. Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания. <b>Средства, влияющие на свертывание крови.</b> Понятие о факторах свертывания крови. Средства, повышающие свертываемость крови (гемостатики): коагулянты: викасол, фибриноген, тромбин; принцип действия викасола. Применение ингибиторы фибринолиза: кислота аминапроновая, контрикал; Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат). <b>Вещества, препятствующие свертыванию крови: антикоагулянты:</b> гепарин, неодикумарин, фенилин, натрия цитрат. Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты. Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови. <b>Средства, усиливающие фибринолиз:</b> фибринолизин, стрептокиназа. Понятие о фибринолизе. Фибринолитические		

	<p>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.</p> <p>Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин, пути введения, показания к применению.</p> <p>Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трилоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению</p>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	<p>1. <b>Средства, влияющие на систему крови. Средства, влияющие на гемопоз.</b> обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на систему крови, классификации их; обсуждение принципов применения в медицинской практике; решение задач; выполнение заданий по рецептуре</p> <p>2. <b>Средства, влияющие на свертывающую систему крови.</b> обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на систему крови, классификации их; обсуждение принципов применения в медицинской практике; решение задач; выполнение заданий по рецептуре</p>		
<b>Тема 3.14. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<p>1. Маточные средства. Классификация средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи. Окситоцин, питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в</p>		

	<p>медицинской практике. Особенности действия препаратов.</p> <p>Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон).</p> <p>Уретонические средства: алкалоиды спорыньи. 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 (партусистен, 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>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<p>1. <b>Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия:</b> обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, особенностей их применения, возможных побочных эффектов; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач</p>		
<b>Тема 3.15. Препараты гормонов и их синтетических заменителей и антагонистов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<p>1. 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:</p>		

	<p>окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миомерия.</p> <p><b>Препараты гормонов щитовидной железы:</b> левотироксин натрия (L-тироксин), лиотиронин (трийодтиронин); Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства: тиамазол (мерказолил). Принцип действия, применение.</p> <p><b>Препараты гормонов коры надпочечников:</b></p> <p>а) минералокортикоиды: дезоксикортон;  б) глюкокортикоиды: гидрокортизон, преднизолон, бетаметазон, дексаметазон, триамцинолон (кеналог), будезонид (пульмикорт).  Глюкокортикоиды.  Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.</p> <p><b>Препараты гормонов поджелудочной железы.</b>  Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства: бутамид, манинил.</p>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<p>1. <b>Препараты гормонов и их синтетических заменителей</b>  Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов</p>		
<b>Тема 3.16. Препараты гормонов и их синтетических заменителей и антагонистов. Половые гормоны.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<p>1. 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.  Препараты мужских половых гормонов.</p>		

	Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1. Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия. Возможные побочные эффекты. Анаболические стероиды. Решение ситуационных задач. Работа с рецептурными справочниками.		
<b>Тема 3.17. Препараты регулирующие иммунные процессы: Иммуотропные средства. Витамины.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	1. <b>Иммуотропные средства.</b> Классификация иммуотропных средств: - иммуностимуляторы: бронхо-мунал; тимоген, тимолин, иммунал, арбидол - иммуномодуляторы: интерфероны <b>Препараты витаминов</b> Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов: тиамин бромид, рибофлавин, пиридоксин гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин. Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, витамин С «РР», В6, В12, Вс). Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение. Препараты витамина Р-рутин, действие и применение. Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол). Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Применение. Возможность гипervитаминоза. Эргокальциферол. Влияние на обмен		



		кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применения.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
	1.	<b>1. Препараты витаминов</b> Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов витаминов, особенностей применения, побочных эффектов; знакомство с образцами готовых лекарственных форм; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач <b>2. Препараты регулирующие иммунные процессы: Иммуотропные средства.</b> Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов иммуотропных средств, особенностей применения, побочных эффектов; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач		
<b>Тема 3.18. Антигистаминные средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1.	Общая характеристика антигистаминных средств. Классификация: 1 поколение: Дифенгидрамин (Димедрол), Хлоропирамин (Супрастин), Клемастин (Тавегил); 2 поколение: Лоратадин (Кларитин), Эбастин (Кестин); 3 поколение: Цетиризин (Зиртек), Дезлоратадин (Эриус). Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты.		<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1.	<b>Антигистаминные и противовоспалительные средства</b> Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики антигистаминных лекарственных средств, применение медицинской практики		<b>2</b>

Раздел 4. Частная фармакология Противомикробные и противопаразитарные средства.		8	
Тема 4.1. Антисептические и дезинфицирующие средства.	Содержание учебного материала	2	1
	1. <b>Антисептические и дезинфицирующие средства.</b> Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Определение дезинфицирующих, антисептических, противомикробных и химиотерапевтических средств. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, применение, побочные эффекты: <i>Галогеносодержащие препараты:</i> хлорамин Б, хлормикс и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодофоры: йодиол. <i>Окислители:</i> раствор перекиси водорода, калия перманганат. <i>Соли металлов:</i> серебра нитрат (Ляпис), серебра протеинат (Протаргол), цинка окись (цинковая мазь, детская присыпка, «Нео-Анузол» висмута субнитрат, ксероформ. 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> амоцид (2-Бифенитол), деготь березовый (линимент Вишневского). <i>Спирты:</i> спирт этиловый 40%, 70%, 90-95% . <i>Альдегиды:</i> «Лизоформин 3000», раствор формальдегида. <i>Производные нитрофурана:</i> нитрофурал (фурацилин).		

		<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>		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1.	<p><b>Антисептические и дезинфицирующие средства</b></p> <p>обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических средств; особенности действия и применения отдельных антисептических дезинфицирующих средств в медицинской практике; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач.</p>		<b>2</b>
<p><b>Тема 4.2.</b>  <b>Противовирусные средства</b>  <b>Противомикозные средства</b>  <b>Средства, применяемые для лечения трихомонадоза</b>  <b>Антигельминтные средства.</b>  <b>Противотуберкулезные</b></p>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
	1	<p><b>Средства, применяемые для лечения трихомонадоза:</b> (метронидазол, тинидазол, трихоионацид, 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, амфотирецин -В.</p> <p>Производные триазола – флуконазол, тербинафин.</p> <p>Препараты ундициленовой кислоты – ундецин, цинкундан, микосептин.</p> <p><b>Противотуберкулезные:</b></p> <p>а) химиотерапевтические средства из групп рифамицина (рифампицин), аминогликозидов (стрептомицин, амикацин), фторхинолонов (ципрофлоксацин);</p> <p>б) препараты ГИНК: изониазид, фтивазид;</p> <p>в) препараты ПАСК: парааминосалициловая кислота;</p> <p>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,</p>		

	арбидол). Механизм действия. Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	<p><b>1. Противомикробные и противопаразитарные средства</b> Основные вопросы классификации, действия и применения противопаразитарных средств. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач.</p> <p><b>2. Противотуберкулезные:</b> Основные вопросы классификации, действия и применения химиотерапевтических средств из других групп. Профилактика их побочных действий. Решение задач.</p> <p><b>3. Противовирусные средства</b> Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения противовирусных средств. Решение тестовых заданий. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач.</p>		
<b>Тема 4.3. Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
	<p><b>1. Химиотерапевтические средства. Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп</b> Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии Антибиотики. Классификация антибиотиков по типу действия, спектру действия. Принципы действия антибиотиков. <b>Природные пенициллины</b> короткого действия: бензилпенициллина натриевая соль, калиевая соль; длительного действия: Бициллин-5. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. <b>Полусинтетические пенициллины:</b> ампициллин, оксациллин, амоксициллин (Флемоксин солютаб). Особенности действия и применения. <b>Цефалоспорины:</b> 1 поколение: цефазолин (Кефзол);</p>		

	<p>2 поколение: цефуроксим (Зинацеф);  3 поколение: цефотаксим (Клафоран),  цефтриаксон (Лонгацеф);  4 поколение: цефепим (Максипим).  Спектр действия и применения  цефалоспоринов.</p> <p><b>2.Химиотерапевтические средства.</b>  <b>Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп</b>  <b>Макролиды:</b> эритромицин, кларитромицин;  азитромицин (сумамед). Свойства и применение  <b>Аминогликозиды:</b> стрептомицин,  канамицин; Гентамицин;  <b>Тетрациклины.</b> Природные: тетрациклин;  полусинтетические: доксициклин (Юнидокс  соллютаб). Тетрациклины длительного  действия (метациклин).  <b>Левомецетины:</b> хлорамфеникол  (Левомецетин).Спектр действия. Применение.  Побочные эффекты.  <b>Линкозамиды:</b> Линкомицин, Клиндамицин.  Тип и спектр действия, показания к  применению. Побочные эффекты  <b>Противогрибковые антибиотики:</b>Нистатин,  Леворин, Флуконазол (Флюкостат).  Применение. Побочные эффекты.  Производные имидазола – Кетоконазол,  Клотримазол.</p>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<p><b>1.Химиотерапевтические средства.</b>  <b>Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп</b>  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. Расчет доз. Решение ситуационных задач. Работа с рецептурными справочниками.</p>		
<b>Тема 4.4. Химиотерапевтические средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<p><b>1</b> <b>Сульфаниламидные препараты:</b>  (сульфадимезин, уросульфан, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим «бисептол», сульфален).  Механизм антибактериального действия</p>		

	<p>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</b> (нитроксолин) и <b>фторхинолоны</b> (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>2</b></p>
	<p><b>Противомикробные средства</b>  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>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета \_\_107\_ Кабинет фармакологии, лекарствоведения, технологии изготовления лекарственных форм

Оборудование кабинета:

1. Стол преподавателя	1
2. Стул преподавателя	1
3. парты	6
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

Основные источники:

1. Аляутдин Р.Н. Фармакология ISBN: 978-5-9704-5355-1 – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019
2. Федюкович Н.И. Фармакология : учебник : учебник для студ. мед. училищ и колледжей / Н.И. Федюкович, Э.Д. Рубан. – Ростов н/Д : Феникс, 2018. – 702 с
3. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 464 с. : ил.

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 акушеров, медицинских сестер. – М. «Медицина», 2008 г.
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства – М.: Медицина, 2013
3. Петров Р.В. Лекарственные средства: справочник – путеводитель. – М.: ГЭОТАР МЕДИА, 2008 г.
4. Д.А. Харкевич. Фармакология с общей рецептурой: учебник. – М.: «ГЭОТАР - Медиа», 2009 г.
5. В.В. Майский. Фармакология: учебное пособие для мед. училищ. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010 г.
6. Н.И. Федюкович. Фармакология: учебник для мед. училищ и колледжей. – Ростов н/Д, «Феникс», 2008 г.
7. Ярулина С.А. Рецепттура, учебно-методическое пособие МЗРТ ГАОУ СПО «Казанский медицинский колледж».
8. Ярулина С.А. Частная Фармакология, учебно-методическое пособие в 4х книгах. МЗРТ ГАОУ СПО «Казанский медицинский колледж».
9. Майский В.В., Аляутдин Р.Н. Фармакология с общей рецептурой – учебное пособие для среднего специального образования – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011.
10. Гаевая Л.М., Гаевый М.Д., Давыдов В.С., Петров В.И. Фармакология с рецептурой. – Ростов-на-Дону, 2009



#### 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.

Результаты обучения (умения, знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<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> </ul>