

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.05.2023 11:28:51  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e3da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра фармакологии

Утверждаю Директор  
ИСО доцент А.В.  
Крючкова «20» мая  
2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ФАРМАКОЛОГИИ**

Специальности -34.02.01 Сестринское дело

ИСО, очное отделение  
Кафедра фармакологии  
Курс – 1

Семестры:

1-й семестр:

Лекции – 14 час.;

Практические занятия – 29 час.

Самостоятельная работа – 14 час.

Форма контроля - без контроля.

2-ой семестр:

Лекции – 16 час.;

Практические занятия – 26 час.

Самостоятельная работа – 21 час.

Форма контроля – зачет.

Всего часов: 120 часов

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО, с учетом рекомендаций примерной программы по специальности 34.02.01 «Сестринское дело»

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии « 21 » мая 2021 г., протокол № 13

Рецензенты:

Место работы:	Занимаемая должность	Инициалы, фамилия
ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, кафедра клинической фармакологии	Заведующая кафедрой клинической фармакологии, д.м.н., профессор	Г.А. Батищева
ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, кафедра организации сестринского дела	Доцент кафедры организации сестринского дела, к.м.н.	Ю.В. Кондусова

Программа одобрена на заседании ЦМК от «20» мая 2021 года, протокол № 6

## **ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целями освоения учебной дисциплины преподавания фармакологии с основами рецептуры являются:**

- умение правильного оформления рецептов, составление рецептурных прописей и умение выписывать рецепты на различные лекарственные формы;
- освоение основополагающей информации по общей фармакологии: понятие о фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных средств; механизме действия и факторах, влияющих на интенсивность действия лекарств;
- умение целенаправленно воздействовать на жизненные процессы, протекающие в организме человека, с помощью химических агентов – фармакологических средств и сделать правильный выбор препарата при определенной патологии;
- четкое представление о лекарственной токсикологии и принципах первой помощи при острых медикаментозных отравлениях.

**Задачи изучения фармакологии с основами рецептуры:**

- сформировать четкое представление о классификации лекарственных веществ по системному принципу, обеспечивающему более тесную связь и преемственность в преподавании фармакологии и клинических дисциплин;
- знать общие признаки, типичные эффекты лекарственных веществ, объединенных в группы по системному принципу;
- знать основное применение в медицинской практике лекарственных веществ, объединенных в одну группу) вещества, влияющие на сердечно-сосудистую систему, органы дыхания, ЦНС и т.д.);
- иметь четкое представление о сравнительной характеристике препаратов, объединенных в группу по системному принципу;
- сформировать представление о принципах - принадлежности вещества к определенной группе лекарственных веществ; принадлежности вещества к определенной группе лекарственных веществ; принадлежности к определенным группам химических соединений; фармакокинетики вещества – всасывание, распределение, химические превращения в организме, пути выведения; побочных эффектах; показаниях к применению; противопоказаниях; фармакодинамики вещества – локализацию и механизм действия; признаки передозировки (отравления) и меры помощи при них; формы выпуска и пути введения препарата;
- умение правильно выписать рецепты в каждой форме выпуска препарата;
- умение провести эксперимент на животных и сделать вывод о фармакологических свойствах препарата;
- умение обоснованного выбора лекарственного препарата при решении ситуационных задач.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** \_профессиональный цикл: общепрофильная дисциплина

<p><b>Латинский язык:</b> Уметь правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины, объяснять значения терминов по знакомым терминологическим элементам, переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу.</p>	<p>Для обеспечения работы врача.</p>
<p><b>Иностранный язык:</b> Уметь читать аннотации на лекарственные средства.</p>	<p>Для информации больных и их родственников.</p>
<p><b>Химия:</b> Знать химические реакции, происходящие в организме.</p>	<p>Для понимания сути химических превращений лекарственных средств.</p>
<p><b>Физика:</b> Знать физические процессы живого организма.</p>	<p>Для понимания физических процессов, происходящих под влиянием лекарственных средств.</p>
<p><b>Микробиология:</b> Знать роль микроорганизмов в жизни человека и общества: морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения.</p>	<p>Для изучения механизма и спектра действия антимикробных лекарственных средств.</p>
<p><b>Физиология:</b> Знать строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.</p>	<p>Для понимания функции органов и систем.</p>
<p><b>Анатомия:</b> Уметь ориентироваться в тканях и органах организма и их функции.</p>	<p>Для понимания механизма действия лекарственных средств на различных структурных уровнях.</p>
<p><b>Патология:</b> Знать общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем, структурно-функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний. Уметь определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека.</p>	<p>Для понимания механизма действия лекарственных средств на различных структурных уровнях.</p>

### 3. 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**уметь:**

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

**знать:**

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

**владеть/быть и в состоянии продемонстрировать:**

- навыками политической, нравственной культуры, изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, морально-этической

аргументации, письменным аргументированным изложением собственной точки зрения;

- аргументацией для решения проблемных этического-правовых вопросов медицинской и сестринской практики, защиты интересов пациента;

- принципами профессиональной деонтологии и медицинской этики;

- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов;

- работой с пациентами и их родственниками в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»;

- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;

- умением разработки и организации реабилитационных и профилактических мероприятий для индивидуумов и групп, методами физической культуры;

- технологиями получения и преобразования информации, в т.ч. медицинской;

- умениями безопасной эксплуатации медицинского оборудования;

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 120 часов

Вид учебной работы	Всего часов/зач.ед.		Семестры	
			№1 часов	№2 часов
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>			<b>43</b>	<b>42</b>
Лекции (Л)	30		14	16
Практические занятия (ПЗ)	55		29	26
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:</b>	<b>35</b>		<b>14</b>	<b>21</b>
История болезни (ИБ)	-		-	-
Реферат (Реф)	-		-	-
Подготовка к занятиям (ПЗ)				
Подготовка к текущему контролю (ПТК)				
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)				зачет
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет (З)			
	Экзамен (Э)			
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>Час.</b>	<b>120</b>		

## 5. Содержание дисциплины:

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы раздела)
1	Предмет и задачи фармакологии. Источники получения ЛС.	Предмет и задачи фармакологии. Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате. Фармакопей. Значение понятий о наркотических, ядовитых и сильнодействующих веществах. Аптека, ее функции, список А и Б.
2	Вещества, действующие в области холинореактивных структур.	Классификация веществ, влияющих на эфферентную нервную систему. М- и Н-холиномиметики. М- и Н-холиноблокаторы. Антихолинэстеразные средства. М-холиномиметики, М-холиноблокаторы. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
3	Вещества, действующие в области адренорецепторов.	Классификация: $\alpha$ -адреномиметики, $\alpha$ -адреноблокаторы, $\beta$ -адреномиметики, $\beta$ -адреноблокаторы, Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. $\alpha$ - и $\beta$ -адреномиметики, $\alpha$ - и $\beta$ -адреноблокаторы. Симпатолитики и симпатомиметики. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
4	Лекарственные средства, повышающие и понижающие чувствительность окончаний афферентных волокон	Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. Местноанестезирующие средства. Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии. Вяжущие вещества. Общая характеристика. Практическое значение. Применение. Адсорбирующие вещества. Принцип действия. Применение в медицинской практике. Обволакивающие средства применение в медицинской практики. Принцип действия. Раздражающие вещества: Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, р-р аммиака, горчичники, валидол) Препараты спиртов: (нашатырный спирт). Рефлекторные действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте.
5	Средства для наркоза. Снотворные средства. Спирт этиловый	Ингаляционные и неингаляционные средства. Снотворные ЛС. Классификация. Фармакологические эффекты. Показания и противопоказания к применению. Побочно.

6	Анальгезирующие лекарственные средства	<p>Классификация анальгетиков. Острое и хроническое отравление опиоидами, специфические антагонисты опиоидов.</p> <p>Наркотические лекарственные средства: фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Острое и хроническое отравление опиоидами, специфические антагонисты опиоидов (налорфин, налоксон).</p> <p>Ненаркотические анальгетики (нестероидные противовоспалительные средства): классификация, общие показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Механизмы, фармакологические эффекты представителей всех групп, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p>
7	Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные средства	<p>Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные ЛС. Классификация, фармакологические эффекты, понятие об антипсихотическом действии, анксиолитическом действии. Общие показания к применению, побочно.</p>
8	Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы. Адаптогены	<p>Антидепрессанты, препараты лития, психостимуляторы, ноотропные общетонизирующие средства: механизмы, фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p>
9	Средства, влияющие на функцию органов дыхания	<p>Средства, влияющие на функции органов дыхания</p> <p>Стимуляторы дыхания.</p> <p>Классификация. Стимуляторы дыхания из групп аналептиков и Н-холиномиметиков. Физиологические стимуляторы дыхания. Показания и противопоказания. Противокашлевые средства. Классификация. Вещества центрального (наркотического и ненаркотического типа) и периферического действия. Применение. Побочные.</p> <p>Отхаркивающие средства.</p> <p>Классификация. Отхаркивающие средства рефлекторного и прямого действия. Муколитические средства. Пути введения. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, применяемые при бронхоспазмах.</p> <p>Классификация препаратов, применяемых для лечения бронхоспазмов и бронхиальной астмы. Бронхолитические средства. Применение при бронхиальной астме противоаллергических и противовоспалительных средств.</p>
10	Сердечные гликозиды. Антиангинальные ЛС.	<p>Классификация, фармакологические эффекты. Показания к применению, побочно, токсическое действие, его профилактика. Противопоказания к применению.</p>
11	Антигипертензивные и антиаритмические ЛС.	<p>Классификация антигипертензивных ср-в: - нейротропного действия;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- миотропного действия;</li> <li>- ср-ва, влияющие на ренин-ангиотензивную систему;</li> <li>- ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента;</li> <li>- блокаторы ангиотензивных рецепторов.</li> </ul> <p>Фармакологические эффекты. Особенности применения. Побочные эффекты отдельных групп гипотензивных средств.</p>
12	Средства, влияющие на систему крови. Стимуляторы эритро- и лейкопоэза.	<p>Средства, влияющие на систему крови.</p> <p>Средства, влияющие на эритропоэз.</p> <p>Средства, стимулирующие эритропоэз</p> <p>Виды анемий. Классификация препаратов.</p> <p>Средства, применяемые для лечения гипохромных анемий.</p> <p>Побочное действие.</p> <p>Принцип действия цианокобаламина, кислоты фолиевой при гиперхромных анемиях.</p> <p>Средства, влияющие на лейкопоэз. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Показания к применению.</p> <p>Средства, угнетающие лейкопоэз.</p> <p>Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов. Классификация. Принцип антиагрегантного действия ацетилсалициловой кислоты. Побочные эффекты.</p> <p>Применение веществ, угнетающих агрегацию тромбоцитов.</p> <p>Средства, влияющие на свертывание крови</p> <p>Вещества, способствующие свертыванию крови. Принцип действия витамина К. Применение. Препараты, используемые местно для остановки кровотечений. Вещества, понижающие свертывание крови (антикоагулянты).</p> <p>Принцип действия антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Применение. Осложнения. Антагонисты антикоагулянтов прямого и непрямого действия.</p> <p>Средства, влияющие на фибринолиз. Фибринолитические средства. Показания к применению. Осложнения фибринолитической терапии.</p> <p>Антифибринолитические средства. Показания к применению. Средства, влияющие на вязкость крови. Фармакологические свойства препаратов. Показания к применению.</p>
13	Средства, влияющие на органы пищеварения	<p>Средства, влияющие на функции органов пищеварения.</p> <p>Средства, влияющие на аппетит.</p> <p>Стимулирующее влияние горечей на аппетит и желудочную секрецию. Показания к применению.</p> <p>Средства, снижающие аппетит (анорексигенные). Применение. Побочно.</p> <p>Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка</p>

Средства, стимулирующие секрецию желез желудка.  
Применение для диагностики нарушений секреторной активности желудка.

Средства, понижающие секрецию желез желудка.  
Механизмы действия веществ, понижающих секреторную активность желез желудка (ингибиторы протонного насоса, блокаторы гистаминовых  $H_2$ -рецепторов, М-холиноблокаторы, простагландины). Применение. Побочные эффекты.

Антацидные средства. Побочные эффекты препаратов магния и алюминия. Современные комбинированные антацидные средства. Показания к применению. Побочные эффекты.

Гастропротекторы.  
Применение при заболеваниях ЖКТ.

Антихеликобактерные средства.  
Применение при язвенной болезни желудка и ДПК.

Рвотные и противорвотные средства.  
Механизм действия рвотных средств. Их применение.  
Классификация и принципы действия противорвотных средств. Показания к применению отдельных препаратов.

Средства, влияющие на функцию печени.  
Желчегонные средства.  
Классификация. Принцип действия средств, усиливающих образование желчи. Использование препаратов, содержащие желчь и растительных средств. Средства, способствующие выделению желчи. Средства, способствующие растворению желчных камней.  
Принцип действия холелитолитических средств. Показания к применению.

Гепатопротекторы. Принцип действия, показания к применению.

ЛС, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы.  
ЛС заместительной терапии при недостаточной функции поджелудочной железы.

Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта.  
Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта.  
Механизмы и локализация действия средств, угнетающих моторику желудочно-кишечного тракта. Применение. Побочные эффекты.

Средства, усиливающие моторику желудочно-кишечного тракта

		Слабительные средства. Классификация. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.
14	Антибиотики.	Классификация по типу действия, по спектру, по химическому строению: <ul style="list-style-type: none"> <li>- бета-лактамы антибиотики;</li> <li>- полусинтетические пенициллины;</li> <li>- цефалоспорины 1-4 поколений;</li> <li>- карбапенемы;</li> <li>- макролиды;</li> <li>- левомицетины;</li> <li>- тетрациклины;</li> <li>- линкоамиды;</li> <li>- аминогликозиды 1-3 поколений;</li> <li>- полимиксины;</li> </ul> Особенности применения, дозирования, побочные эффекты, противопоказания.
15	Синтетические противомикробные средства.	Сульфаниламидные средства. Производные нитрофурана. Хинолоны. Нитроимидазолы. Спектр действия, основные эффекты, побочные эффекты, показания и противопоказания, дозирование.
16	Противотуберкулёзные средства, противосифилитические ЛС.	Классификация по типу действия, по спектру, по химическому строению: Спектр действия, основные эффекты, побочные эффекты, показания и противопоказания, дозирование.
17	Противогрибковые и противовирусные ЛС.	Классификация по типу действия, по спектру, по химическому строению: Спектр действия, основные эффекты, побочные эффекты, показания и противопоказания, дозирование.
18	Препараты гормонов, их синтетические аналоги	Препараты гормонов гипофиза, передней и задней доли гипофиза, гормонов щитовидной железы показания к применению, побочные эффекты. Антитиреоидные средства показания к применению, побочные эффекты. Препараты гормона поджелудочной железы инсулина: механизм действия инсулина, показания к его применению, особенности действия говяжьего, свиного и человеческого инсулина, понятие об инсулинах короткого, средней продолжительности и длительного действия, пути введения и продолжительность действия различных препаратов инсулина, побочные эффекты инсулинотерапии. Синтетические пероральные гипогликемические средства особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Препараты гормонов коры надпочечников:

		Минералокортикоиды, глюкокортикоиды фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.
19	Осложнения медикаментозной терапии.	Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях. Общие причины осложнений медикаментозной терапии и общие мероприятия первой помощи при отравлениях.

## 5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинам

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин				
		1	2	3	4	5
		Введение в фармакологию. Общая фармакология. Общая рецептура.	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства.	Нейротропные лекарственные средства	Средства, влияющие на функции исполнительных органов систем	Вещества с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
1	Общая гигиена	+	+	+	+	+
2	Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения	+	+	+	+	+
3	Эпидемиология	+	+	+	+	+
4	Сестринское дело в терапии	+	+	+	+	+
5	Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф	+	+	+	+	+
6	Сестринское дело в акушерстве и гинекологии	+	+	+	+	+
7	Сестринское дело в педиатрии	+	+	+	+	+

8	Сестринское дело при инфекционных болезнях и курсе вируса иммунодефицита человека (ВИЧ)-инфекции	+	+	+	+	+
9	Сестринское дело в психиатрии и курсе наркологии Основы реабилитации	+	+	+	+	+
10	Сестринское дело в гериатрии	+	+	+	+	+

### 5.3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов(в часах)				
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего
1	1	Введение в фармакологию. Взаимодействие лекарственных средств и осложнения лекарственной терапии. Общая фармакология. Общая рецептура.	2	-	9	2	13
2	1	Нейротропные средства. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию.	4	-	12	7	23
3	1	Нейротропные средства. Вещества, влияющие на периферический отдел нервной системы.	8	-	8	5	21
4	2	Средства, влияющие на функции исполнительных органов систем: Средства, влияющие на органы дыхания. Кардиотонические средства. Противоаритмические средства. Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Гипотензивные средства. Гипертензивные средства. Мочегонные средства. Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Средства, влияющие на систему крови.	4	-	12	10	26
5	2	Противомикробные, противови-	8		8	6	22

		русные и противопаразитарные средства.					
6	2	Вещества с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы: Гормональные препараты. Витаминные препараты.	4		6	5	15
8		<b>ИТОГО:</b>	<b>30</b>		<b>55</b>	<b>35</b>	<b>120</b>

#### 5.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		1	2
1.	Предмет и задачи фармакологии. Осложнения медикаментозной терапии.	2	
2	Вещества, действующие в области холинорецепторов.	2	
3	Вещества, действующие в области адренорецепторов.	2	
4	Вещества, действующие в области афферентных нервных волокон.	2	
5	Наркозные, снотворные ЛС. Спирт этиловый.	2	
6	Анальгезирующие лекарственные средства.	2	
7	Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные ЛС. Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы.	2	
8	Сердечные гликозиды. Антиаритмические ЛС. Антигипертензивные ЛС. Антиангиналь-ные ЛС.		2
9	Средства, влияющие на систему крови. Стимуляторы эритро- и лейкопоэза.		2
10	Антисептические и дезинфицирующие средства.		2
11	Синтетические противомикробные ЛС		2
12	Антибиотики, противотуберкулезные, противосифилитические ЛС		2
13	Противомикозные средства и противовирусные ЛС		2
14	Вещества с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы.		2
15	Гормональные препараты.		2
	<b>Всего:</b>	<b>14</b>	<b>16</b>

### 5.5. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Содержание темы	Объем по семестрам (час.)	
			1	2
1.	Правила оформления рецепта. Структура рецепта. Твердые лекарственные формы.	Официальные и магистральные прописи. Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Официальные и магистральные прописи таблеток, драже, пилюль, капсул, гранул.	2	
2.	Мягкие лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы.	<u>Практическая часть:</u> Приготовление в лабораторных условиях мазей и паст	2	
3.	Вопросы общей фармакологии.	<u>Практическая часть:</u> фармацевтическая несовместимость двух лекарственных средств в одном шприце: аскорбиновая кислота и тиосульфат натрия.	2	
4.	<b>Итоговое занятие</b> по темам: «Твердые и мягкие лекарственные формы», «Жидкие лекарственные формы», «Вопросы общей фармакологии».	Официальные и магистральные прописи. Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Официальные и магистральные прописи таблеток, драже, пилюль, капсул, гранул, мазей, паст, свечей, пластырей, сборов, растворов, микстур, экстрактов, настоев, отваров, настоек, линиментов, суспензий, эмульсий.	3	
5.	Вещества, действующие в области М – ХР. Вещества, действующие в области Н – ХР; М, Н – ХР	Фармакодинамика и фармакокинетика М-холиномиметиков, Н-холиномиметиков, антихолинэстеразных средств. Фармакодинамика и фармакокинетика М-холиноблокаторов, ганглиоблокаторов, миорелаксантов. <u>Практическая часть:</u> Действие пилокарпина и атропина на зрачок лабораторных животных.	2	
6.	Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреномиметики	Фармакодинамика и фармакокинетика адреномиметиков и симпатомиметиков. <u>Практическая часть:</u> Количественное определение адреналина (эпинефрина) в биологических жидкостях.	2	

7.	Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреноблокаторы.	Фармакодинамика и фармакокинетика адреноблокаторов и симпатоблокаторов.	2	
8.	<b>Итоговое занятие</b> по темам: Вещества, действующие в области эфферентных нервных волокон.	Фармакодинамика и фармакокинетика холино- и адренотропных средств.	2	
9.	Вещества, действующие в области афферентных нервных волокон.	Фармакодинамика и фармакокинетика местных анестетиков, вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих и раздражающих средств. <u>Практическая часть:</u> Адсорбирующая способность активированного угля и вяжущее действие танина в лабораторных условиях.	2	
10.	Анальгетики. Наркозные средства. Снотворные ЛС. Спирт этиловый.	Фармакодинамика и фармакокинетика агонистов и антагонистов опиоидных рецепторов, ненаркотических анальгетиков и препаратов разных групп, обладающих анальгезирующим действием. Фармакодинамика и фармакокинетика ингаляционных и неингаляционных средств для наркоза, снотворных средств и этилового спирта. <u>Практическая часть:</u> Влияние этанола на организм лабораторных животных.	2	
11.	Нейролептики.	Фармакодинамика и фармакокинетика типичных и атипичных нейролептиков.	2	
12.	Транквилизаторы. Седативные ЛС.	Фармакодинамика и фармакокинетика транквилизаторов и седативных средств.	2	
13.	Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы.	Фармакодинамика и фармакокинетика психостимуляторов, антидепрессантов, ноотропов.	2	
14.	<b>Итоговое занятие по темам:</b> Вещества, действующие в области афферентных нервных волокон.	Фармакодинамика и фармакокинетика психостимулирующих и седативных лекарственных средств.	2	
15.	Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	Фармакодинамика и фармакокинетика стимуляторов дыхания, противокашлевых и отхаркивающих средств. Фармакодинамика и фармакокинетика бронхолитиков и средств применяемых при отеке легких.		2

16.	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на пищеварительную функцию желудка, желчегонных средств, гепатопротекторов, противодиарейных и слабительных средств <u>Практическая часть:</u> Действие антацидных средств на кислоты в лабораторных условиях.		2
18.	Антиангинальные и антиаритмические ЛС.	Фармакодинамика и фармакокинетика Антиангинальных средств и антиаритмических средств. <u>Практическая часть:</u> Фармацевтическое взаимодействие кальция хлорида (антагониста магния сульфата) и натрия гидрокарбоната.		2
19.	Средства, влияющие на систему РАСК. Стимуляторы эритро- и лейкопоэза.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на систему РАСК.		2
20.	<b>Итоговое занятие по темам:</b> «Средства, влияющие на исполнительные органы и сердечно-сосудистую систему»	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на исполнительные органы и сердечно-сосудистую систему.		2
21.	Антисептические и дезинфицирующие средства. Синтетические противомикробные ЛС.	Фармакодинамика и фармакокинетика антисептических и дезинфицирующих средств. <u>Практическая часть:</u> Биоцидное действие антисептиков на микроорганизмы в лабораторных условиях.  Определение зависимости антисептического действия кислот и щелочей от уровня pH.		2
22.	Антибиотики. ЛС, применяемые для лечения туберкулеза, противосифилитические ЛС.	Фармакодинамика и фармакокинетика Противотуберкулёзных и противосифилитических средств.		2
23.	Противовирусные, противомикозные средства.	Фармакодинамика и фармакокинетика противогрибковых и противовирусных средств.		2
24.	Противовоспалительные средства нестероидной и стероидной структуры.	Фармакодинамика и фармакокинетика стероидных и нестероидных Противовоспалительных средств.		2
25.	Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты.	Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов гормонов гипофиза, гипоталамуса, щитовидной и около-		2

		щитовидной, поджелудочной железы, синтетических гипогликемических средства, гипергликемических средств, антитиреоидных средств, глюкокортикоидных гормонов, анаболических стероидов, половых гормонов, контрацептивных и маточных средств. <u>Практическая часть:</u> Гипогликемический эффект инсулинов (глюкозотолерантный тест на лабораторных животных).		
26.	<b>Итоговое занятие по темам:</b> «Химиотерапевтические средства»	Фармакодинамика и фармакокинетика химиотерапевтических средств.		2
27.	<b>Итоговое занятие по темам:</b> «Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ»	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на процессы обмена веществ.		2
<b>ВСЕГО:</b>			<b>29</b>	<b>26</b>

5.6. Лабораторные работы не предусмотрены.

5.7. Виды СРС

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1	<b>1. Введение в фармакологию.</b> Правила оформления рецепта. Структура рецепта. Твердые лекарственные формы.	<i>Письменный и устный разбор по структуре рецепта и правилам его оформления. Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, инд. работа с демонстрац. материалом. Письменный и устный разбор по структуре рецепта и особенностям прописи рецептов по твердым лек. формам.</i>	0,5
2.	1	Рецептура. Мягкие лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы.	<i>Письменный и устный разбор по структуре рецепта и особенностям прописи рецептов по мягкий и жидкий лек. формам. Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, инд. работа с демонстрац. материалом.</i>	0,5
3.		Вопросы общей фармакологии.	<i>Устный разбор по теме «вопросы общей фармакологии». Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, инд. работа с демонстрац. материалом.</i>	0,5
4.		<b>Итоговое занятие по темам:</b> «Твердые и мягкие лекарственные формы», «Жидкие лекарственные формы», «Вопросы общей фармакологии».	<i>Подготовка к С, решение типовых заданий порецептуре.</i>	0,5

5.		<b>2. В-ва медиаторного действия:</b> Вещества, действующие в области М – ХР. Вещества, действующие в области Н – ХР; М,Н – ХР.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
6.		Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреномиметики	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
7.		Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреноблокаторы.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
8.		<b>Итоговое занятие по темам:</b> Вещества, действующие в области эфферентных нервных волокон.	<i>Подготовка к С.</i>	2
9.		<b>3. Нейротропные средства, влияющие на ЦНС:</b> Вещества, действующие в области афферентных нервных волокон.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
10.	1	Анальгетики. Наркозные средства. Снотворные ЛС. Спирт этиловый.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
11.	1	Нейролептики.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
12.	1	Транквилизаторы. Седативные ЛС.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
13.	1	Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
14.	1	<b>Итоговое занятие по темам:</b> Вещества, действующие в области афферентных нервных волокон.	<i>Подготовка к С</i>	2
<b>Итого в семестре:</b>				<b>14</b>

1	2	3	4	5
1	2	<b>4. Средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем:</b> Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	2
2	2	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	2
3	2	Кардиотонические, гипо – и гипертензивные ЛС	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	2
4.	2	Антиангинальные и антиаритмические ЛС.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
5.	2	Средства, влияющие на систему РАСК. Стимуляторы эритро- и лейкопоэза.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
6.		<b>Итоговое занятие по темам:</b> «Средства, влияющие на исполнительные органы и сердечно-сосудистую систему»	<i>Подготовка к С</i>	2
7.	2	<b>5. Противомикробные лекарственные средства:</b> Антисептические и дезинфицирующие средства. Синтетические противомикробные ЛС.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
8.	2	Антибиотики. ЛС, применяемые для лечения туберкулеза, противосифилитические ЛС.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	2
9.		Противовирусные, противомикозные средства.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
10		<b>Итоговое занятие по теме:</b> «Химиотерапевтические средства»	<i>Подготовка к С</i>	2

11.		<b>6.Вещества с преимущественным влиянием на процессы тка-нево-го обмена, воспаления и иммунные процессы:</b> Противовоспалительные средстванестероидной и стероидной струк-туры.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	2
12.		Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты.	<i>Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, решение типовых ситуац. задач (СЗ), ПТК, ППК.</i>	1
13.	2	<b>Итоговое занятие по темам:</b> «Лекарственные средства, регулирующие обменные процессы»	<i>Подготовка к С</i>	2
<b>Итого в семестре</b>				<b>21</b>

## 5. Примерная тематика рефератов: не предусмотрены

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### Основная литература:

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник / Р. Н. Аляутдин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-9704-6200-3. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462003.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2022г.)
2. Виноградов, В. М. Фармакология с рецептурой : учебник для медицинских и фармацевтических учреждений среднего профессионального образования / В. М. Виноградов, Е. Б. Каткова. – 7-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018. – 647 с. – ISBN 9785299009712. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/farmakologiya-s-recepturoj-7271686/>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2022г.)
3. Фармакология : учебник / под редакцией Н. А. Анисимовой, С. В. Оковитого. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 464 с. – ISBN 978–5–9704–6142–6. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461426.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2022г.)
4. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 464 с.: ил. – ISBN 978–5–9704–5510–4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455104.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2022г.)

### Дополнительная литература:

1. Дерябина, Е. А. Фармакология: учебное пособие для СПО / Е. А. Дерябина. – 3-е, стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 184 с. – ISBN 978–5–8114–7575–9. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162382>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2022г.)
2. Коновалов, А. А. Фармакология. Курс лекций: учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. – 4-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 120 с. – ISBN 978–5–8114–5978–0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/155683>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2022г.)

в) программное обеспечение – не предусмотрены;

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, а также Интернет-ресурсы:

- информационно-справочные материалы Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации;
- доступ к информационно-поисковой системе Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам;
- доступ к базам данных и информационным ресурсам, медицинским поисковым системам —Консультант студента <http://www.studmedlib.ru>, Лань <https://e.lanbook.com>, Консультант врача <https://www.rosmedlib.ru>, Букап <https://www.books-up.ru>.

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета фармакологии. Оснащение кабинета рассчитано на 16 студентов

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащение специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Фармакология	<b>Учебная аудитория (комната №191)</b> ,оснащена телевизором и ноут-буком	Телевизор Toshiba 40LV933RBНоутбук HP 650
2.	Фармакология	<b>Учебная аудитория(комната№192)</b> ,оснащена телевизором и ноутбуком	Телевизор Toshiba 40LV933RB Ноутбук HP 650
3.	Фармакология	<b>Учебная аудитория (комната №193)</b> ,оснащена телевизором и ноутбу-ком	Телевизор Toshiba 40LV933RBНоутбук HP 650
4.	Фармакология	<b>Учебная аудитория (комната №195)</b> ,оснащена телевизором и ноутбу-ком	Телевизор Toshiba 40LV933RBНоутбук HP 650
5.	Фармакология	<b>Учебная аудитория (комната №196)</b> ,оснащена мультимедийными и иными средствами обучения.	Мультимедиа-проектор ViewSonicPJ406D Интерактивная доска IQ-BoardDVTT082 Ноутбук HP 650
6.	Фармакология	<b>Учебная аудитория (комната №198)</b> , оснащена ноутбуком.	Ноутбук HP 650
7.	Фармакология	<b>Учебная аудитория (комната №199)</b> , оснащена ноутбуком.	Ноутбук HP 650

## Мебель и медицинское оборудование

- доска учебная (1 шт.);
- стол для преподавателя (1 шт.);
- стол учебный (8 шт.);
- стул (16 шт.);
- шкаф книжный (2 шт.);
- шкаф-витрина с образцами лекарственных препаратов (1 шт.).

### Учебно-программная документация

1. Примерная программа по дисциплине Фармакология, утвержденная Министерством здравоохранения Российской Федерации и Всероссийским учебно-научно-методическим центром МЗ РФ.
2. Рабочая программа по дисциплине Фармакология.
3. Календарно-тематический план.

### Учебно-методическая документация

1. Учебно-методические комплексы по разделам и темам дисциплины для занятий, включая ситуационные задачи.
2. Сборник тестовых заданий.
3. Материалы для промежуточной аттестации студентов (вопросы и задания для этапного контроля).
4. Медицинская документация: рецептурные бланки.

### Лекарственные препараты

Готовые лекарственные формы по всем фармакологическим группам. Рекламные проспекты на новые лекарственные препараты.

### Медицинская документация

- Приказ Минздрава России от 24.11.2021 N 1094н "Об утверждении Порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, Порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения, форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, Порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также Правил оформления бланков рецептов, в том числе в форме электронных документов" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2021 N 66124)

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 22 апреля 2014 г. N 183н "Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету".

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 апреля 2012 г. N 406н "Об утверждении Порядка выбора гражданином медицинской организации при оказании ему медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи".

**Система ГАРАНТ:** <http://base.garant.ru/70705334/#ixzz6XoltQSIh>

**Аптечка для оказания первой помощи студентам и сотрудникам.**

## 9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Структура и общая направленность лекций и практических занятий должны соответствовать указанным целям. Важным компонентом лекций являются вопросы проблемного характера, обзор последних достижений по рассматриваемой теме и перспективы развития данного направления.

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (ситуационно - ролевых игр, разбор конкретных ситуаций и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 5% аудиторных занятий.

Практические занятия начинаются с определения цели занятия; с помощью программированных тестовых заданий по фармакодинамике, фармакокинетики и основы фармакотерапии определяется и корректируется исходный уровень знаний студентов. С целью тестового контроля знаний студентов целесообразно использовать специальные программы для ЭВМ. Основное внимание следует уделить развитию у студентов навыков и умений. Этой цели служит решение ролевых и ситуационных одноэтапных и многоэтапных задач по фармакологии. В процессе решения этих задач следует развивать у студентов умение самостоятельно анализировать особенности действия и применения лекарственных средств.

### 9.1. Образовательные технологии.

### 9.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля.

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины(модуля)	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
1.	1	<b>1. Введение в фармакологию.</b> Правила оформления рецепта. Структура рецепта. Твердые лекарственные формы.	1 нед. ВК, ТК
2.	1	Мягкие лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы.	2 нед. ВК, ТК
3.	1	Вопросы общей фармакологии.	3 нед. ВК, ТК
4.	1	<b>Итоговое занятие по темам:</b> «Твердые и мягкие лекарственные формы», «Жидкие лекарственные формы», «Вопросы общей фармакологии».	4 нед. ВК, ТК
5.	1	<b>2. Нейротропные средства, действующие на периферическую нервную систему:</b> Вещества, действующие в области М – ХР. Вещества, действующие в области Н – ХР; М,Н – ХР.	5 нед. ПК, ТК
6.	1	Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреномиметики	6 нед. ВК, ТК
7.	1	Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреноблокаторы.	7 нед. ВК, ПК, собеседование по СЗ
8.	1	<b>Итоговое занятие по темам:</b> Вещества, действующие в области эфферентных нервных волокон.	8 нед. ВК, ПК.
9.	1	<b>3. Нейротропные средства, влияющие на ЦНС:</b> Вещества, действующие в области афферентных нервных волокон.	9 нед. ВК, ПК. собеседование по СЗ
10.	1	Анальгетики. Наркозные средства. Снотворные ЛС. Спирт этиловый.	10 нед, ВК, ПК, собеседование по СЗ

11.	1	Нейролептики.	11 нед, ВК, ПК, собеседование по СЗ
12.	1	Транквилизаторы. Седативные ЛС.	12 нед, ВК, ПК, собеседование по СЗ
13.	1	Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы.	13 нед. ВК, ТК, собеседование по СЗ
14.	1	<b>Итоговое занятие по темам:</b> Вещества, действующие в области афферентных нервных волокон.	14 нед. ВК, ТК, собеседование по СЗ
15.	2	<b>ЛС, регулирующие функции исполнительных органов и систем:</b> Средства, влияющие на органы дыхания.	15 нед. ВК, ПК, собеседование по СЗ
16.	2	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	16 нед. ВК, ПК, собеседование по СЗ
17.	2	Кардиотонические, гипо – и гипертензивные ЛС	17 нед. ВК, ПК, собеседование по СЗ
18.	2	Антиангинальные и антиаритмические ЛС.	18 нед. ВК, ПК, собеседование по СЗ
19.	2	Средства, влияющие на систему РАСК. Стимуляторы эритро- и лейкопоэза.	19 нед. ВК, ПК, собеседование по СЗ
20.	2	<b>Итоговое занятие по темам:</b> «Средства, влияющие на исполнительные органы и сердечно-сосудистую систему»	20 нед. ВК, ПК.
21.	2	<b>5.Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства:</b> Антисептические и дезинфицирующие средства. Синтетические противомикробные ЛС.	21 нед. ВК, ПК, собеседование по СЗ
22.	2	Антибиотики. ЛС, применяемые для лечения туберкулеза, противосифилитические ЛС.	22 нед. ВК, ПК, собеседование по СЗ
22.	2	Антибиотики. ЛС, применяемые для лечения туберкулеза, противосифилитические ЛС.	22 нед. ВК, ПК, собеседование по СЗ
23.	2	Противовирусные, противомикозные средства.	23 нед. ВК, ПК, собеседование по СЗ
24.	2	<b>6.Вещества с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы:</b> Противовоспалительные средства нестероидной и стероидной структуры.	24 нед. ВК, ПК, собеседование по СЗ

25.	2	Гормональные препараты, их синтетические заместители и антагонисты.	25 нед. ВК, ПК, собеседование по СЗ
26.	2	<b>Итоговое занятие по теме:</b> «Химиотерапевтические средства»	26 нед. ВК, ПК.
27.	2	<b>Итоговое занятие по теме:</b> «Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ»	27 нед. ВК, ПК.

### 9.3. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины

#### 9.3.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	1	ВК,ТК	Правила оформления рецепта. Структура рецепта. Твердые лекарственные формы.	Письменное задание.	10	1
2.	1	ВК,ТК	Мягкие лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы	Письменное задание.	10	1
3.	1	ВК,ТК	Вопросы общей фармакологии.	Письменное задание.	10	1
4.	1	ВК,ТК, ПК	<b>Итоговое занятие</b> по темам: «Твердые и мягкие лекарственные формы», «Жидкие лекарственные формы», «Вопросы общей фармакологии».	<b>Семинар</b>	10	6
5.	1	ВК, ТК	Вещества, действующие в области М – ХР. Вещества, действующие в области Н – ХР; М,Н – ХР.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задач, написание рецептов по заданной теме.	10 4 5	2 1 2
6.	1	ВК,ТК	Вещества, действующие в области адренорецепторов: ад-реномиметики	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме.	10 3 5	2 1 2

7.	1	ВК,ТК	Вещества, действующие в области адrenoрецепторов: адrenoблокаторы.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме.	10 3 5	2 1 2
8.	1	ВК,ТК, ПК	<b>Итоговое занятие по темам:</b> Вещества, действующие в области эфферентных нервных волокон.	<b>Семинар</b>	5	-
9.	1	ВК,ТК, ПК	Вещества, действующие в области афферентных нервных волокон.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме	10 3 5	2 1 2
10.	1	ВК,ТК, ПК	Анальгетики. Наркозные средства. Снотворные ЛС. Спирт этиловый.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме	10 3 5	2 1 1
11.	1	ВК,ТК, ПК	Нейролептики.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме	10 3 5	2 1 1
12.	1	ВК,ТК,ПК	Транквилизаторы. Седативные ЛС.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме	10 3 5	2 1 1
13.	1	ВК,ТК,ПК	Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме	10 4 5	2 1 2
14.	1	ВК,ТК	<b>Итоговое занятие по темам:</b> Вещества, действующие в области афферентных нервных волокон.	<b>Семинар</b>	10	-
15.	2	ВК,ТК	Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме.	10 4 5	2 1 2
16.	2	ВК,ТК	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме.	10 4 5	2 1 2

17.	2	ВК,ТК	Кардиотонические, гипотензивные ЛС	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме.	10 4 5	2 1 2
18.	2	ВК,ТК	Антиангинальные и антиаритмические ЛС.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме.	10 4 5	2 1 2
19.	2	ВК,ТК,ПК	Средства, влияющие на систему РАСК. Стимуляторы эритро- и лейкопоэза.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме.	10 4 5	2 1 2
20.	2	ВК,ТК	<b>Итоговое занятие по темам:</b> «Средства, влияющие на исполнительные органы и сердечно-сосудистую систему»	<b>Семинар.</b>	5	-
21.	2	ВК,ТК	Антисептические и дезинфицирующие средства. Синтетические противомикробные ЛС.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме.	10 3 5	2 1 2
22.	2	ВК,ТК	Антибиотики. ЛС, применяемые для лечения туберкулеза, противосифилитические ЛС.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме.	10 6 5	2 1 2
23.	2	ВК,ТК	Противовирусные, противомикозные средства.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме.	10 4 5	2 1 2
24.	2	ВК,ТК	Противовоспалительные средства нестероидной и стероидной структуры.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме.	10 3 5	2 5 2
25.	2	ВК,ТК	Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты.	Письменный тест, собеседование по ситуац. задачам, написание рецептов по заданной теме.	10 3 5	2 4 2

26.	2	ВК,ТК, ПК	<b>Итоговое занятие по темам:</b> «Химиотерапевтические средства»	<b>Семинар.</b>	5	-
27.	2	ВК,ТК, ПК	<b>Итоговое занятие по темам:</b> «Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ»	<b>Семинар.</b>	5	-

### 9.3.2. Примеры оценочных средств:

<b>Для входного контроля (ВК)</b>	Контрольные вопросы: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Какие существуют твердые лекарственные формы?</li><li>2. Какие существуют мягкие лекарственные формы?</li><li>3. Какие существуют жидкие лекарственные формы?</li><li>4. Перечислить мазевые основы.</li><li>5. Перечислите пластыри для наружного применения.</li></ol>
<b>Для текущего контроля (ТК)</b>	<b>Решение ситуационных задач:</b> Задача №1. Больная Ф., 72 года. Поступила в хирургическое отделение с диагнозом: постинъекционный абсцесс правой ягодицы. Произведена операция – вскрытие абсцесса. Какой из перечисленных препаратов следует использовать для промывания полости абсцесса: хлорамин Б; раствор йода спиртовой 5%; фурацилин; раствор аммиака? <b>Ответ:</b> для промывания полости следует использовать раствор фурацилина, т.к. у него широкий спектр действия и применяется наружно для лечения и предупреждения гнойно-воспалительных процессов. Задача №2. Больная А., 19 лет. Поступила в реанимационное отделение в шоковом состоянии. Со слов родственников она выпила две таблетки ртути дихлорида (0,5 в таблетке). Ваши действия. Какие препараты нужно назначить, указать пути введения. <b>Ответ:</b> меры помощи при отравлении солями тяжелых металлов: <ol style="list-style-type: none"><li>1) мероприятия направленные на уменьшения всасывания из ЖКТ (адсорбенты, промывание, и др.)</li><li>2) унитиол, донатор SH-групп, натрия тиосульфат, донатор SH-групп,</li><li>3) тетагин кальция, комплексообразователь,</li><li>4) симптоматическая терапия.</li></ol> Задача №3. Больная 38 лет. Хроническая ревматическая болезнь сердца. Стеноз митрального клапана, хр. холецистит. Какой антибиотик нужно назначить с целью противорецидивного лечения? Как часто его нужно назначать? <b>Ответ:</b> бициллин 1 назначают 1 раз в неделю, бициллин 5 назначают 1 раз в месяц.

	<p><b>Вариант №1</b></p> <p><b>1. β-лактамное кольцо в своей структуре имеет группа:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. тетрациклины</li> <li>2. полимиксины</li> <li>3. +пенициллины</li> <li>4. 4. линкозамины</li> </ol> <p><b>2. К антибиотикам широкого спектра действия относится группа:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. +цефалоспорины</li> <li>2. пенициллины</li> <li>3. полимиксины</li> <li>4. макролиды</li> </ol> <p><b>3. Нарушают синтез клеточной стенки следующая группа препаратов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. тетрациклины</li> <li>2. полимиксины</li> <li>3. рифампицины</li> <li>4. +пенициллины</li> </ol>
<p><b>Для промежуточного контроля (ПК)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Выписать в форме врачебных рецептов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неомицина сульфат в форме мази. Rp: Ung. Neomycini 0,5% -30,0 D. S: для смазывания.</li> <li>2. Бензилпенициллина - натриевая соль во флаконах ребенку 6 лет. Разовая доза 125000. Rp: Benzylpenicillinum-natrii 500000EД D. t. d. № 10 S: Содержимое флакона раст-ть в 5 мл изот. р- ра, вводить в/м 1,25 мл</li> </ol>

## Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине «Фармакология»

### ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ ФАРМАКОЛОГИИ.

1. Определение, содержание фармакологии. Задачи фармакологии. Её место среди других медицинских и биологических наук. (ПК - 2.1, ПК – 2.6)
2. Основные этапы истории развития фармакологии. Вклад в развитие фармакологии Р. Бухгейма, И.П. Павлова, Н.П.Кравкова, В.В. Закусова, П.В. Сергеева. (ПК - 2.1, ПК – 2.6)
3. Источники получения лекарств. Особенности создания лекарственных средств на основе синтезированных соединений. (ПК - 2.1, ПК – 2.6)
4. Основные принципы и методы доклинических испытаний новых лекарственных средств. Стандарты GLP. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
5. Особенности клинических испытаний новых препаратов. Понятие о плацебо, “слепом” контроле. Стандарты GCP. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
6. Понятие о фармакокинетике лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств. Зависимость действия лекарственных средств от путей и способов введения. Примеры.
7. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
8. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Особенности всасывания у детей и пожилых. Понятие о биодоступности. Примеры. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
9. Распределение лекарственных веществ в организме и условия, влияющие на этот процесс. Депонирование лекарственных веществ. Возрастные особенности. Примеры. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
10. Биотрансформация лекарственных веществ в организме, фазы превращений лекарств. Значение микросомальных ферментов печени в метаболизме лекарственных веществ. Возрастные особенности. Примеры. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
11. Пути выведения лекарственных веществ, их действие на путях выведения. Понятие о метаболическом клиренсе, периоде полуэлиминации ("полужизни") веществ. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
12. Виды действия лекарственных веществ. Фармакологические эффекты (основные, побочные, токсические). Примеры. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
13. Понятие о дозе лекарственного вещества, виды доз и единицы дозирования. Зависимость действия от дозы (концентрации) лекарственного вещества. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
14. Значение пола и возраста в действии и применении лекарственных средств. Особенности дозирования лекарств в детской практике и у пожилых пациентов. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
15. Понятие о привыкании (толерантности), пристрастии, тахифилаксии. Кумуляция лекарств и её виды. Примеры. Наркомания. Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманией. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
16. Синергизм лекарственных веществ и его виды. Значение для клиники. Примеры. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)

17. Нежелательные (побочные) эффекты лекарственных средств, их виды. Осложнения лекарственной терапии, их формы. Примеры. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
18. Виды осложнений неаллергического характера при медикаментозной терапии. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
19. Виды осложнений аллергического характера при медикаментозной терапии. Понятие о лекарственной сенсibilизации. Идиосинкразия. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
20. Меры по обезвреживанию при попадании ядовитых лекарственных веществ на кожу и слизистые (ФОС, фенол, фосфор, мышьяк, азотнокислое серебро, йод, кислоты, щёлочи). (ПК - 2.1, ПК – 2.2., ПК – 2.4)
21. Способы снижения всасывания ядов в кровь при отравлениях морфином, никотином, сульфаниламидами, фосфором, серебра нитратом, метиловым спиртом, ФОС, формалином, щелочью. (ПК - 2.1, ПК – 2.2., ПК – 2.4)
22. Способы обезвреживания всосавшегося яда (антибиотики, барбитураты, салициловая кислота, мышьяк, сульфаниламиды, амидопирин, метамизол натрия (анальгин), фенилбутазон, алкалоиды: хинин, пахикарпин; ФОС). Применение антагонистов и антидотов. (ПК - 2.1, ПК – 2.2., ПК – 2.4)
23. Ускорение выделения яда из организма при отравлениях. Симптоматическая терапия. (ПК - 2.1, ПК – 2.2., ПК – 2.4)
24. Понятие о лекарственном веществе, лекарственном средстве, лекарственной форме. Виды лекарственных форм препаратов. Рецепт и его структура. Правила выписывания лекарственных средств в рецептах. (ПК - 2.1, ПК – 2.2., ПК – 2.4)
25. Аптека и её функции. Принципы классификации лекарственных средств. (ПК - 2.1, ПК – 2.2., ПК – 2.4)
26. Основные разделы Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.11.2021 № 1094н «Об утверждении Порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, Порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения, форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, Порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также Правил оформления бланков рецептов, в том числе в форме электронных документов»(ПК - 2.1, ПК – 2.2., ПК – 2.4)
27. Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств" от 12.04.2010 N 61-ФЗ (ред. от 03.04.2020). (ПК - 2.1, ПК – 2.2., ПК – 2.4)

### ВОПРОСЫ ЧАСТНОЙ ФАРМАКОЛОГИИ.

#### **Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы**

28. Расположение активных центров и локализация холинорецепторов. Фармакологическая характеристика М-холиномиметиков и Н-холиномиметиков (пилокарпин, цитизин). План беседы о вреде курения. Особенности отрицательного действия на детей. (ПК - 2.1, ПК – 2.2., ПК – 2.4)
29. Фармакологическая характеристика М- и Н-холиномиметиков (холина альфосцерат, неостигмин, галантамин, ривастигмин, донепезила хлорид). Основные проявления и лечение отравлений антихолинэстеразными средствами (ФОС, мухоморами). Реактиваторы холинэстеразы (карбоксим). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)

30. Фармакологическая характеристика М-холиноблокирующих средств (атропин, платифиллин, пирензепин, ипратропия бромид). Отравление атропином, ягодами белены, симптомы, меры помощи, антидотная терапия. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
31. Фармакологическая характеристика ганглиоблокаторов и миорелаксантов (азаметония бромид (пентамин), пипекурония бромид, атракуриябезилат, суксаметония йодид). Антагонисты и антидоты миорелаксантов (сугаммадекс). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
32. Строение и локализация адренорецепторов. Фармакологическая характеристика адреномиметиков (эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, ксилометазолин, сальбутамол, сальметерол, эфедрин). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
33. Фармакологическая характеристика адреноблокаторов (доксазозин, тамсулозин, пропранолол, метопролол, карведилол). Механизм действия и применение резерпина. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)

#### **Лекарственные средства, влияющие на ЦНС и афферентную иннервацию**

34. Фармакологическая характеристика вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих и раздражающих средств (висмута нитрат основной, крахмал, уголь активированный, аммиак, рацементол, скипидар живичный, смектит диоктаэдрический). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
35. Определение, классификация и механизм действия местных анестетиков. Сравнительная характеристика прокаина, тетракаин, бензокаина (анестезина), лидокаина, артикаина. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
36. Фармакологическая характеристика наркотических средств. Сравнительная характеристика галотана, энфлурана, севофлурана, изофлурана, динитрогена оксида, тиопентала натрия, кетамина, пропофола. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
37. Механизм местного и резорбтивного действия этанола; дисульфирам. Сравнительная характеристика действия спирта в различных концентрациях. Применение в медицинской практике. План беседы о вреде алкоголя. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
38. Фармакологическая характеристика снотворных средств. Сравнительная характеристика, фенобарбитала, нитразепама, бромдигидрохлорфенилбензодиазепаина, зопиклона, золпидема. Отравление снотворными и меры помощи. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
39. Фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков. Сравнительная характеристика морфина, тримеперидина (промедола), фентанила, бупренорфина. Острое и хроническое отравление наркотическими анальгетиками, меры помощи (налксон, налтрексон). Особенности наркоманий у детей. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
40. Фармакологическая характеристика ненаркотических анальгетиков. Сравнительная характеристика метамизола натрия (анальгина), парацетамола, ибупрофена. Характеристика трамадола. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
41. Фармакологическая характеристика противосудорожных средств (фенобарбитал, фенитоин, этосуксимид, карбамазепин, вальпроевая кислота, клоназепам, ламотриджин, диазепам) и противопаркинсонических средств (леводопа, амантадин, тригексифенидил, селегилин, ропинирол, домперидон). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
42. Фармакологическая характеристика нейролептиков (хлорпромазин, трифлуоперазин, галоперидол, клозапин, рисперидон). Побочные эффекты нейролептиков. Понятие о нейролептанальгезии. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
43. Фармакологическая характеристика антидепрессантов и антиманиакальных средств (имипрамин, амитриптилин, флуоксетин, мапротилин, лития карбонат, карбамазепин, вальпроаты). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)

44. Фармакологическая характеристика транквилизаторов (анксиолитиков) (диазепам, бромдигидрохлорфенилбензодиазепин, медазепам, буспирона). Понятие «атаралгезии». Фармакологическая характеристика седативных средств (натрия бромид, препараты Валерианы). Отравление бромидами, меры помощи. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
45. Фармакологическая характеристика психостимуляторов и ноотропных средств. Характеристика кофеина, адамантилбромфениламина, пирацетама, аминофенилмасляной кислоты, фонтурацетама. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
46. Фармакологическая характеристика аналептиков (кофеин, никетамид, камфора (камфорный спирт). Побочные эффекты. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)

### **Средства, регулирующие процессы обмена веществ**

47. Фармакологическая характеристика противокашлевых и отхаркивающих средств (кодеина фосфат, глауцин, преноксдиазин, калия йодид, ацетилцистеин, амброксол, бромгексин, дорназа альфа). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
48. Фармакологическая характеристика средств, применяемых для лечения и профилактики бронхоспазмов. Характеристика эпинефрина, сальбутамола, атропина, аминофиллина, кромоглициевой кислоты, ипратропия бромида, монтелукаста. (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
49. Характеристика средств, применяемых при острой дыхательной недостаточности (морфин, фуросемид, колфосцерил пальмитат, этанол, убаин (строфантин)). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
50. Фармакологическая характеристика средств, влияющих на аппетит (настойка полыни, сибутрамин, орлистат). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
51. Фармакологическая характеристика средств заместительной терапии (пепсин, панкреатин) и влияющих на секрецию желез желудка (атропин, пирензепин, ранитидин, фамотидин, омепразол). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
52. Фармакологическая характеристика антацидных средств и гастропротекторов (магния гидроксид, алмагель (алгелдрат + магния гидроокись), натрия гидрокарбонат, сукральфат, мизопростол). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
53. Фармакологическая характеристика рвотных и противорвотных средств (этаперазин, метоклопрамид, ондансетрон). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
54. Классификация и фармакологическая характеристика желчегонных средств (оксафенамид, магния сульфат, папаверин, гимекромон, экстракт плодов шиповника, комбинированные препараты). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
55. Фармакологическая характеристика средств, способствующих растворению желчных камней и гепатопротекторов (урсодезоксихолевая кислота, легалон, адеметионин, фосфолипиды, тиоктовая кислота). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
56. Фармакологическая характеристика средств, угнетающих моторику желудочно-кишечного тракта (атропин, папаверин, дротаверин, лоперамид) и средств, усиливающих моторику желудочно-кишечного тракта (неостигминметилсульфат, метоклопрамид). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
57. Фармакологическая характеристика препаратов гормонов гипоталамуса и гипофиза (соматотропин, окситоцин, октреотид, даназол). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
58. Фармакологическая характеристика средств, влияющих на щитовидную и околощитовидные железы (левотироксин натрия, тиамазол (мерказолил), кальцитонин).

59. Фармакологическая характеристика антидиабетических средств (инсулин, глибенкламид, метформин, акарбоза). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
60. Фармакологическая характеристика препаратов яичников (эстрадиол, гексэстрол, прогестерон, кломифен, мифепристон). (ПК - 2.1, ПК – 2.4)
61. Классификация и фармакологическая характеристика маточных и противозачаточных средств (окситоцин, динопростон, метилэргометрин, левоноргестрел, медроксипрогестерон, этоноргестрел). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
62. Фармакологическая характеристика андрогенных препаратов и анаболических стероидов (тестостерон, ципротерон, финастерид, нандролон). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
63. Фармакологическая характеристика препаратов гормонов коры надпочечников (гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, беклометазон). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
64. Фармакологическая характеристика средств для лечения и профилактики остеопороза (кальцитонин, кальцитриол, кальция карбонат, стронция ранелат, золедроновая кислота). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
65. Фармакологическая характеристика водорастворимых витаминов (тиамин, рибофлавин, пиридоксин, кислота аскорбиновая, кислоты никотиновая, кальция пантотенат, троксерутин). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
66. Фармакологическая характеристика жирорастворимых витаминов (ретинол, эргокальциферол, кальцитриол, менадиона натрия бисульфит (викасол), альфа-токоферола ацетат). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
67. Фармакологическая характеристика нестероидных противовоспалительных средств (ацетилсалициловая кислота, индометацин, ибупрофен, фенилбутазон, диклофенак, целекоксиб, мелоксикам, нимесулид). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
68. Фармакологическая характеристика антиаллергических и антигистаминовых средств (дифенгидрамин (димедрол), мебгидролин, хифенадин (фенкарол), цетиризин, дезлоратадин). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
69. Фармакологическая характеристика иммуностропных средств (альфа-глутамил-триптофан (тимоген), левамизол, меглюминакридонат (циклоферон)). Интерфероны альфа, бета и гамма. Интерфероногены. Характеристика циклоспорина и азатиоприна. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)

#### **Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови**

70. Фармакологическая характеристика сердечных гликозидов (дигоксин, убаин (строфантин)). Фазы действия сердечных гликозидов. Отравление сердечными гликозидами и меры помощи (димеркаптопропансульфонат натрия (унитиол), препараты для коррекции электролитного баланса). Негликозидные кардиотонические средства (добутамин, левосимендан). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
71. Фармакологическая характеристика противоаритмических средств (прокаинамид, лидокаин, пропранолол, пропафенон, амиодарон, верапамил, аденозин, препараты калия и магния, атропин, дигоксин). Средства, применяемые при блокадах проводящей системы сердца (атропин, сердечные гликозиды). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
72. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при ишемической болезни сердца (нитроглицерин, изосорбидамононитрат, изосорбидадинитрат, пропранолол, верапамил, амлодипин, ивабрадин). Особенности действия и применения триметазидина (предуктал). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)

73. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при нарушении мозгового кровообращения и при мигрени (винпоцетин, циннаризин, ксантинолникотинат, ницероголин, пентоксифиллин, суматриптан). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
74. Фармакологическая характеристика антигипертензивных средств (клонидин, моксонидин, метилдопа, азаметония бромид, доксазолин, пропранолол, метопролол, нифедипин, натрия нитропруссид, каптоприл, эналаприл, омапатрилат, лозартан, телмисартан, натрия нитропруссиддигидрат, магния сульфат, гидрохлортиазид). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
75. Фармакологическая характеристика противоподагрических средств (аллопуринол, фебуксостат, индометацин), применение НПВС, СПВС, иммуносупрессоров. Антисклеротические средства (ловастатин, симвастатин, розувастатин, фенофибрат, никотиновая кислота). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
76. Гипертензивные средства (эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин). Фармакологическая характеристика. Применение. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
77. Фармакологическая характеристика мочегонных средств (фуросемид, гидрохлортиазид, индапамид, спиронолактон, триамтерен, ацетазоламид). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
78. Характеристика железа сульфата, железа карбоксимальтозата, цианокобаламина, кислоты фолиевой, эпоэтина бета. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
79. Фармакологическая характеристика стимуляторов лейкопоэза (натрия нуклеинат, молграмостим, филграстим). Средства, стимулирующие регенерацию тканей диоксометилтетрагидропиримидин (метилурацил). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
80. Фармакологическая характеристика противоопухолевых средств: циклофосфамида, метотрексата, цисплатина, фторурацила, винкристина, дактиномицина, тамоксифена, иматиниба, месны. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
81. Фармакологическая характеристика средств, способствующих свертыванию крови (тромбин фибриноген человеческий/тромбин человеческий, менадиона натрия бисульфит, факторы свёртывания крови VIII, IX). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
82. Фармакологическая характеристика средств, препятствующих свертыванию крови (гепарин натрия, надропарин кальция (фраксипарин), варфарин, фениндион, ривароксабан, апиксабан, дабигатран этексилат). Антагонисты антикоагулянтов (протамина сульфат, менадиона натрия бисульфит, идаруцизумаб). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
83. Фармакологическая характеристика средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов и влияющих на фибринолиз (кислота ацетилсалициловая, клопидогрел, стрептокиназа, алтеплаза, апротинин, кислота аминокaproновая). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
84. Фармакологическая характеристика венотропных средств: (очищенная микронизированная флавоноидная фракция (диосмин+флавоноиды в пересчете на гесперидин)(детралекс), аскорбиновой кислоты, троксерутин). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)

### Химиотерапевтические средства (антибактериальные, противогрибковые, противовирусные средства и т.д.)

85. Фармакологическая характеристика антисептиков детергентов, бигуанидов, производных нитрофурана, окислителей (бензалкония хлорид, бензилдиметил [3-(миристоиламино) пропил]аммоний хлорид моногидрат (мирамистин), нитрофураал (фурацилин), калия перманганат, раствор перекиси водорода). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
86. Фармакологическая характеристика антисептиков ароматического ряда, алифатического ряда, красителей (этанол (спирт этиловый), формальдегид, бриллиантовый зеленый). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
87. Определение и классификация антисептиков. Фармакологическая характеристика галогенсодержащих антисептиков (хлоргексидин, раствор йода спиртовой, йодофоры (повидон-йод)). Соединения металлов (серебра протеинат). Общая характеристика местного и резорбтивного действия. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
88. Определение противомикробных химиотерапевтических средств. Фармакологическая характеристика сульфаниламидов (сульфадимезин, сульфацетамид (сульфацил-натрия), сульфадиметоксин, комбинированные препараты сульфаниламидов (сульфаметоксазол+триметаприм (ко-тримоксазол). Основные принципы применения химиотерапевтических антибактериальных средств. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
89. Фармакологическая характеристика синтетических противомикробных средств разного строения: нитроксолина, фуразолидона, линезолида, ципрофлоксацина, моксифлоксацина, метронидазола. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
90. Фармакологическая характеристика антибиотиков группы пенициллина и цефалоспоринов (бензилпенициллин, бензатинабензилпенициллин (бициллин – I), бензатинабензилпенициллин+бензилпенициллинапрокаин (бициллин – V), оксациллин, ампициллин, амоксициллин, цефалотин, цефотаксим, цефтазидим, цефтриаксон, цефтаролинафосамил). Клавулановая кислота, сульбактам. Антибиотики для лечения сифилиса. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
91. Фармакологическая характеристика антибиотиков эритромицина, азитромицина, джозамицина, рокситромицина, кларитромицина, ванкомицина, клиндамицина, полимиксинов. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
92. Фармакологическая характеристика антибиотиков: тетрациклина, хлорамфеникола (левомицетин), гентамицина, амикацина, неомицина. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
93. Фармакологическая характеристика противотуберкулезных средств (стрептомицин, канамицин, рифампицин, изониазид, этамбутол, пипразинамид). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
94. Классификация и фармакологическая характеристика противогрибковых средств (амфотерицин В, нистатин, гризеофульвин, тербинафин, кетоконазол). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
95. Фармакологическая характеристика противовирусных средств (римантадин, умифеновир (арбидол), тилорон (амиксин), идоксуридин, ацикловир, осельтамивир, зидовудин, саквинавир). Противовирусный интерферон альфа-2b. (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
96. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при малярии, амебиазе, лямблиозе, (хлорохин, гидроксихлорохин, мефлохин, метронидазол, фуразолидон). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)

97. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при трихомонадозе, токсоплазмозе, лейшманиозе, трипаносомозе (метронидазол, тинидазол, фуразолидон). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)
98. Фармакологическая характеристик средств, применяемых при кишечных (пиперазинаадипинат, левамизол, пирантел, празиквантел) и внекишечных гельминтозах: трихинеллёз, шистосомоз, описторхоз (мебендазол, альбендазол). (ПК - 2.1, ПК – 2.2, ПК – 2.4)