

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

УТВЕРЖДАЮ

декан медико  
профилактического факультета

д.м.н., проф. Механ'tseва Л.Е.

«14 » февраля 2017 г.

**Рабочая программа**

по	фармакологии
	(наименование дисциплины)
для специальности	32.05.01 Медико-профилактическое дело
	(наименование специальности)
форма обучения	очная
	(очная, заочная)
факультет	медико-профилактический
кафедра	фармакологии
курс	3
семестр	5, 6
Лекции	36 ч. (часов)
Экзамен	6 семестр
Практические занятия	102 ч. (часа)
Самостоятельная работа	69 ч.(часов)
Всего часов(ЗЕ)	243 ч.(6,75 ЗЕ)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по специальности 32.05.01\_Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки России № 21 от 16.01.2017 и профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Минтруда России № 399н от 25.06.2015.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии, протокол № \_9\_,

«\_27\_» \_\_января\_\_\_\_ 2017 г.

Заведующий кафедрой, д.м.н., доц. .... /Бережнова Т.А./

Рецензенты:

Зав. каф. клинической фармакологии, д.м.н., проф. Батищева Г.А.

Зав. каф. общей гигиены, д.м.н., проф. Попов В.И.

(рецензии прилагаются)

Программа одобрена Цикловой методической комиссией по координации преподавания специальности «медико-профилактическое дело»,

протокол № \_3\_, «\_14\_» \_\_февраля\_\_\_\_ 2017 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины фармакология являются

---

- Ознакомление обучающихся с грамотным подбором наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействием лекарственных средств; настороженностью к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций;
- Формирование на основе знания особенностей фармакологии принципов доказательности, умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; настороженности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций и обучить основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.
- Воспитание навыков освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности;
  - основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.

### Задачи дисциплины:

- Изучение классификации лекарственных веществ по механизму действия, по химической структуре, фармакологическим эффектам и клиническому применению;
- факторов, влияющих на действие лекарственных веществ;
  - понятий и терминов, характеризующих фармакодинамические, фармакокинетические и фармакологические эффекты;
  - препаратов основных фармакологических групп и их свойства;
  - правил назначения препаратов в различных лекарственных формах;
- Формирование представлений о принципах назначения новых лекарственных средств;
- правилах безопасной работы в лабораториях, работы с ксенобиотиками;
  - установление взаимосвязи между фармакологическим действием и химическим строением; проведение сравнительной характеристики препаратов на основе свойств физико-химических, фармакодинамических, фармакокинетических и других выбор правильных прописей; оформлении рецептов и составления рецептурных прописей из лекарственных средств и растений; прописывании рецептов.
- 

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Фармакология» является составляющей базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОП ВО по специальности «Медико-профилактическое дело».

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: философия, биоэтика; психология, педагогика; правоведение, защита прав потребителей; история медицины; экономика; латинский язык; иностранный язык; физика, математика; общая химия, биоорганическая химия; биохимия; биология, экология; инфор-

матика, медицинская информатика и статистика; анатомия человека, топографическая анатомия; микробиология, вирусология, иммунология; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; патологическая анатомия.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

### **Биология**

Знания: - строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека; - общие закономерности происхождения и развития жизни; - антропогенез и онтогенез человека; - законы генетики, ее значение для медицины; - закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний у взрослого населения и подростков; - биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;

Умения: 4 - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; - проводить статистическую обработку экспериментальных данных;

Готовность обучающегося: - владение базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - владение навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования взрослого населения и подростков.

### **Микробиология**

Знания: - классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье населения, методы микробиологической диагностики; применение основных антибак- териальных, противовирусных и биологических препаратов;

Умения: - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; - работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); - проводить статистическую обработку экспериментальных данных;

Готовность обучающегося: - владение медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (шпатель, пинцет, корнцанг, препаровальные иглы, и т.п.); - информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

### **Гистология**

Знания: - структурно- функциональную организацию тканей, органов и систем организма в норме.

Умения: - производить гистологическую обработку и приготовление микропрепаратов с помощью гисто- логических методов; - работать на всех видах микротомов, на автоматах для обработки и заливки тканей; - оценить качество

приготовления микропрепарата. Готовность обучающегося: - владение основными методами окраски гистологических срезов, при необходимости использовать дополнительные диагностические окраски и реакции; - владение гистологической техникой получения парафиновых блоков.

### **Нормальная физиология**

Знания: - физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; -анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; -основные принципы построения здорового образа жизни; -современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков; - современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине;

Умения: - оценивать параметры деятельности систем организма; -анализировать результаты современных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека; -интерпретировать результаты современных методов функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека; -применять принципы и методы проведения санитарно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по нормальной физиологии для профессиональной деятельности; -работать с увеличительной техникой (микроскопом); -самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; -прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;

Готовность обучающегося: - владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом; -владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; -владеть навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

### **Биохимия**

Знания: - структуры, свойствами и функциями основных биомолекул, - путей метаболизма нуклеиновых кислот, белков, углеводов и липидов и их взаимосвязей, - этапов энергетического обмена, способов запасания и расходования метаболического топлива клетками, - формирование представлений об основных принципах регуляции и их механизмах.

Умения: -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по нормальной физиологии для профессиональной деятельности; -анализировать результаты современных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека;

Готовность обучающегося: - владеть навыками в использовании медицинских инструментов, лабораторной техники, лабораторной посудой и инструментарием.

### **Анатомия человека**

Знания: - основные этапы истории анатомии, - топографические взаимоотношения органов, проекцию органов на поверхности тела, - отличительные особенности костей скелета; - виды соединений костей, классификацию и биомеханику суставов; - анатомию, классификацию и функции мышц; - топографию органов головы, шеи, конечностей, груди, живота и таза; - анатомию и топографию органов пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой и мочеполовой систем, особенности их строения; - строение спинного и головного мозга; - анатомию органов чувств; - формирование и функции спинномозговых и черепно-мозговых нервов, области их иннервации; - анатомию и топографию кровеносной и лимфатической систем; - строение, функции эндокринных желез; - морфо-функциональную характеристику кожного покрова головы, шеи, туловища и конечностей; - международную анатомическую номенклатуру на латинском языке.

Умения: - определять отличительные особенности костей черепа, туловища и конечностей; - находить на анатомических препаратах структурные элементы соединений костей; - демонстрировать на трупе мышцы головы, туловища и конечностей; - находить органы головы, шеи, грудной, брюшной полостей и малого таза; - показывать отделы спинного и головного мозга; - показывать спинномозговые и черепно-мозговые нервы; - демонстрировать на трупе сосуды головы, шеи, грудной, брюшной полостей, малого таза и конечностей; - определять проекцию органов, сосудов и нервов на поверхностях тела человека.

Готовность обучающегося: - основные приемы работы с анатомическими препаратами и другими учебными пособиями; - методы анатомического исследования, - нахождение основных анатомических структур на макропрепаратах, - работа с контролирующе-обучающими программами, - решение ситуационных задач, - владение основами латинской терминологии.

### **Философия**

Знания: - представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования, связи философии с другими научными дисциплинами; - введение в круг философских проблем, связанных с личностным, социальным и профессиональным развитием;

Умения: - умение логично формулировать, излагать, и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; - умение использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; - умение использовать в практической жизни философские и общенаучные методы мышления и исследования; - умение демонстрировать способность и готовность к диалогу по проблемам общественного и мировоззренческого характера, способность к рефлексии;

Готовность обучающегося: - овладение навыками анализа и восприятия текстов, имеющих философское содержание; - овладение навыками поиска, критического восприятия, анализа и оценки источников информации; - овладение приемами ведения

дискуссии, полемики, диалога, устной и письменной аргументации, публичной речи; - овладение базовыми принципами и приемами философского познания.

Является предшественницей для изучения дисциплин: экстремальная медицина, безопасность жизнедеятельности; гигиена питания; общественное здоровье и здравоохранение; эпидемиология, военная эпидемиология; пропедевтика внутренних болезней; общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология; внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология; хирургические болезни, стоматология, акушерство, гинекология; педиатрия; дерматовенерология; неврология, медицинская генетика; офтальмология; реаниматология, интенсивная терапия; инфекционные болезни, паразитология; отоларингология; онкология, лучевая терапия; психиатрия, наркология; неотложная помощь в работе врача.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершении освоения программы учебной дисциплины)**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

#### **1. Знать:**

- представление о роли фармакологии в решении прикладных задач; понятия и принципы доказательной медицины;
- классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;
- основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;
- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- документы, регламентирующие обращение лекарственных средств, правила хранения и использования лекарственных средств;
- основные принципы и методы испытания новых препаратов;
- принципы взаимодействия лекарственных средств;
- средства, вызывающие лекарственную зависимость, общие представления о наркомании, токсикомании, алкоголизме. Принципы терапии лекарственных зависимостей;
- принципы лечения острых отравлений, вызванных лекарственными средствами, симптоматическая терапия, антидотная терапия.

#### **2. Уметь:**

- предположить место и возможность использования методов фармакологии для ведения анализа; правильно интерпретировать полученные доказательства;
- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое лекарственное средство;
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов;

- оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии;
- выписывать рецепты лекарственных средств; использовать различные лекарственные формы при определенных заболеваниях и патологических процессах у больных, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;
- проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.

### 3. Владеть

- навыком всестороннего анализа с включением возможностей использования фармакологического подхода;
- навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике различных заболеваний и патологических процессов у пациентов;
- навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп;
- навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния;
- навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;
- навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики;
- основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами.

Результаты Образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
<b>ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
<p><b>Знать:</b> представление о роли фармакологии в решении прикладных задач; понятия и принципы доказательной медицины.</p> <p><b>Уметь:</b> предположить место и возможность использования методов фармакологии для ведения анализа; правильно интерпретировать полученные доказательства.</p> <p><b>Владеть:</b> навыком всестороннего анализа с включением возможностей использования фармакологического подхода.</p>	Владение культурой мышления, способностью к критическому восприятию информации, логическому анализу и синтезу	ОК-7



ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
<p><b>Знать:</b> классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;</li> <li>- средства, вызывающие лекарственную зависимость, общие представления о наркомании, токсикомании, алкоголизме. Принципы терапии лекарственных зависимостей;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> - навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике различных заболеваний и патологических процессов у пациентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов</li> </ul>	<p>Способность и готовность к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека</p>	<p>ОПК-5</p>
<p><b>Знать:</b> классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;</p> <p><b>Уметь:</b> - отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое лекарственное средство;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> - навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики;</p>	<p>способностью и готовностью к применению гигиенической терминологии, основных понятий и определений, используемых в профилактической медицине</p>	<p>ОПК-6</p>

<p><b>Знать:</b> документы, регламентирующие обращение лекарственных средств, правила хранения и использования лекарственных средств;</p> <p>- основные принципы и методы испытания новых препаратов;</p> <p><b>Уметь:</b> - отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое лекарственное средство;</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов</p>	<p>способностью и готовностью к реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками</p>	<p>ОПК-7</p>
<p><b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b></p>		
<p><b>Знать:</b> классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;</p> <p>- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;</p> <p>- принципы взаимодействия лекарственных средств;</p> <p><b>Уметь:</b> - оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии;</p> <p>- выписывать рецепты лекарственных средств; использовать различные лекарственные формы при определенных заболеваниях и патологических процессах у больных, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;</p> <p>- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов;</p> <p><b>Владеть:</b> - основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, острым отравлении лекарственными средствами.</p>	<p>способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>ПК-2</p>
<p><b>Знать:</b> классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;</p> <p>- принципы взаимодействия лекарственных средств;</p>	<p>способностью и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания</p>	<p>ПК-10</p>

<p><b>Уметь:</b> - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов;</p> <p>- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике различных заболеваний и патологических процессов у пациентов;</p> <p>- навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики;</p>	<p>человека - здоровье населения"</p>	
<p><b>Знать:</b> средства, вызывающие лекарственную зависимость, общие представления о наркомании, токсикомании, алкоголизме. Принципы терапии лекарственных зависимостей;</p> <p>- основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;</p> <p>- принципы лечения острых отравлений, вызванных лекарственными средствами, симптоматическая терапия, антидотная терапия.</p> <p><b>Уметь:</b> - проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.</p> <p>- оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии;</p> <p><b>Владеть:</b> - навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп;</p> <p>- навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния.</p>	<p>способностью и готовностью к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактики медицинской медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач</p>	<p>ПК-15</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6,75 зачетных единиц, 243 часа.

п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Введение в фармакологию. Общая фармакология. Общая рецептура.	5, 6	1-3, 34	1	12	6	1 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 2 нед. ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 3 нед. ПК (контрольные вопросы, рецепты) 34 нед., ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты)
2.	Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему.	5	4-7	3	12	8	4 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 5 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 6 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 7 нед. ПК, рецепты
3.	Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему; средства, влияющие на афферентную иннервацию.	5	8-15	8	24	16	8 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 9 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 10 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 11 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 12 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 13 ситуационные задачи, рецепты 14 нед. ПК (контрольные вопросы, рецепты)

							15 ВК, ТК (контрольные вопросы)
4.	Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем.	6	18-25, 33	6	9	8	18 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 19 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 20 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 21 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 22 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 23 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 24 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 25 ПК (контрольные вопросы, рецепты) 33 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты)
5.	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	6	16-17, 32	8	27	17	16 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 17 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 32 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты)
6.	Противомикробные противовирусные и противопаразитарные средства.	6	26-31	10	18	14	26 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 27 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 28 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 29 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 30 ПК (контрольные вопросы, рецепты)

						31 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты)
	Промежуточная аттестация				36	Экзамен
<b>Всего: 243</b>			<b>36</b>	<b>102</b>	<b>69+36</b>	

ВК – входящий контроль; ТК – текущий контроль; ПК- промежуточный контроль (рейтинговое занятие).

#### 4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Ча-сы
1	Введение. История фармакологии. В-ва, действующие в области холинэргических синапсов	Ознакомить с историей фармакологии; Систематизировать знания о веществах, действующих в области холинэргических синапсов	История фармакологии как науки: пути развития и этапы становления. Классификация веществ, действующих в области холинэргических синапсов, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
2	В-ва, действующие в области адренэргических синапсов.	Систематизировать знания о веществах, действующих в области адренэргических синапсов.	Классификация веществ, действующих в области адренэргических синапсов, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
3	Средства для наркоза. Снотворные ср-ва. Спирт этиловый	Систематизировать знания о средствах для наркоза, снотворных средствах и о медицинском применении спирта	Классификация средств для наркоза, снотворных средств, их показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты. Медицинское применение спирта этилового.	2
4	Анальгетирующие средства.	Систематизировать знания об анальгезирующих веществах	Классификация анальгетирующих веществ, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
5	Нейролептики. Транквилизаторы, седативные ср-ва. Соли лития.	Систематизировать знания о нейролептиках, транквилизаторах, седативных средствах и солях лития.	Классификация нейролептиков, транквилизаторов, седативных средств и солей лития.,показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
6	Аналептики, стимуляторы ЦНС. Антидепрессанты, ноотропы.	Систематизировать знания о средствах стимулирующего типа действия	Классификация аналептиков, стимуляторов ЦНС. Антидепрессантов, ноотропов, показания к применению, противопоказания,	2

			осложнения. Побочные эффекты.	
7	П/воспалительные ср-ва нестероидной и стероидной структуры.	Систематизировать знания о противовоспалительных веществах различного химического строения	Классификация П/воспалительных ср-в нестероидной и стероидной структуры: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
8	Антигистаминные препараты. Ср-ва, влияющие на иммунитет. Ср-ва, влияющие на функцию органов дыхания.	Систематизировать знания о средствах, влияющих на иммунитет и функцию органов дыхания; антигистаминных препаратах	Антигистаминные препараты; ср-ва, влияющие на иммунитет; ср-ва, влияющие на функцию органов дыхания: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
9	Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты. Витамины	Систематизировать знания о гормональных препаратах, их синтетических заменителях и антагонистах.	Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
10	Кардиотонические, антиангинальные и антиаритмические средства.	Систематизировать знания о кардиотонических, антиангинальных и антиаритмических средствах.	Кардиотонические, антиангинальные и антиаритмические средства: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
11	Гипотензивные и гипертензивные средства. Мочегонные средства.	Систематизировать знания о гипотензивных и гипертензивных средствах, мочегонных средствах	Гипотензивные и гипертензивные средства, мочегонные средства: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
12	Гипотензивные и гипертензивные средства. Мочегонные средства.	Систематизировать знания о гипотензивных и гипертензивных средствах, мочегонных средствах	Гипотензивные и гипертензивные средства, мочегонные средства: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
13	Антисептические и дезинфицирующие средства.	Систематизировать знания о антисептических и дезинфицирующих средствах.	Антисептические и дезинфицирующие средства: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
14	Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства различного химического строения.	Систематизировать знания о сульфаниламидных препаратах и химиотерапевтических средствах различного химического строения.	Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства различного химического строения: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2

15	Антибиотики.	Систематизировать знания об антибиотиках	Антибиотики: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
16	Противотуберкулёзные, противосифилитические и противовирусные средства.	Систематизировать знания о противотуберкулёзных, противосифилитических и противовирусных средствах.	Противотуберкулёзные, противосифилитические и противовирусные средства: : показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
17	Противопротозойные, противоглистные и противомикозные средства.	Систематизировать знания о противопротозойных, противоглистных и противомикозных средств	Противопротозойные, противоглистные и противомикозные средства: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
18	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	Систематизировать знания о средствах, влияющих на функцию органов пищеварения.	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
	ИТОГО			36

#### 4.3 Тематический план практических и семинарских занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1	Рецепт и его структура. Твердые и мягкие лекарственные формы.	Ознакомить с принципами составления рецептов, формами рецептурных бланков, правилами выписывания в рецептах разных лекарственных форм.	Официальные и магистральные прописи. Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств.	Документы, регламентирующие оборот лекарственных средств. Правила хранения и использования лекарственных средств	Выписывать в рецептах твердые и мягкие лекарственные формы. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3
2	Жидкие лекарственные формы.	Ознакомить с правилами выписывания в рецептах разных лекарственных форм.	Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств.	Правила выписывания жидких лекарственных форм	Выписывать в рецептах жидкие лекарственные формы	3



3	Контрольная работа по рецептуре. Вопросы общей фармакологии	Правила выписывания в рецептах разных лекарственных форм; Принципы изыскания новых лекарственных средств.	Фармакокинетика лекарственных средств. Фармакодинамика лекарственных средств Побочное действие лекарственных препаратов	Основные принципы и методы испытания новых препаратов. Принципы взаимодействия лекарственных средств	отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое лекарственное средство Меры помощи при попадании яда на кожу, слизистые оболочки, дыхательные пути. Меры помощи при попадании яда через рот и парентерально. Антидотная терапия.	3
4	В-ва, действующие в области М-и Н холинорецепторов	Систематизировать знания об эффектах, возникающих при стимуляции холинорецепторов; ознакомиться с классификацией средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах.	Строение холинергического синапса. Синтез и инактивация ацетилхолина. Типы (мускарино- и никотино-чувствительные) и подтипы холинорецепторов. Локализация холинорецепторов.	Основные эффекты, возникающие при назначении в-в, действующих в области М-и Нхолинорецепторов Применение, показания, противопока-	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять	3

				заеия, по- бочные эф- фекты	оптималь- ный режим дозирова- ния, адекват- ный лечеб- ным зада- чам;	
5	В-ва, дей- ствующие Н-холиноре- цепторов.	Систематизиро- вать знания об эффектах, воз- никающих при стимуляции и блокадеН-холи- норецепторов;	Н-холиномиме- тические сред- ства. Фармако- логические эф- фекты, связан- ные с возбужде- нием Н-холино- рецепторов раз- личной локали- зации. Примене- ние Н-холино- миметических и блокирующих средств.	Механизмы действия миорелак- сантов пе- рифериче- ского дей- ствия и ган- глиоблоки- рующих средств	определять группы ле- карственных средств для лечения определен- ного заболе- вания и осу- ществлять выбор наиболее эф- фективных и безопасных лекарствен- ных средств; -определять оптималь- ный режим дозирова- ния, адекват- ный лечеб- ным зада- чам;	3
6	В-ва, дей- ствующие в области ад- ренорецеп- торов: адре- номиме- тики, адре- ноблока- торы.	Систематизиро- вать знания об эффектах, воз- никающих при стимуляции и блокаде адreno- рецепторов	Адреномимети- ческие и адре- ноблокирующие средства. веще- ства действующ- ие на $\alpha$ - и $\beta$ - адренорецеп- торы. Основные эффекты. При- менение. Побоч- ные эффекты. Сравнительная характеристика.	Механизмы действия в- в, действу- ющих в об- ласти адре- норецепто- ров.	определять группы ле- карственных средств для лечения определен- ного заболе- вания и осу- ществлять выбор наиболее эф- фективных и безопасных лекарствен- ных средств; -определять оптималь- ный режим дозирова- ния, адекват- ный лечеб- ным зада- чам;	3

					ным зада- чам;	
7	Итоговое за- нятие по теме «Ле- карственные средства, влияющие на перифе- рические от- делы нерв- ной си- стемы»	Систематизиро- вать знания о веществах, дей- ствующих на перифериче- скую нервную систему.	Фармакодина- мика и фарма- кокинетика хо- лино- и адreno- тропных средств.	принадлеж- ность лекар- ственных препаратов к опреде- ленным фармаколо- гическим группам, фармакоди- намику и фармакоки- нетику ле- карствен- ных препа- ратов, наиболее важные по- бочные и токсические эффекты, основные показания и противопо- казания к примене- нию;	определять группы ле- карственных средств для лечения определен- ного заболе- вания и осу- ществлять выбор наиболее эф- фективных и безопасных лекарствен- ных средств; -определять оптималь- ный режим дозирова- ния, адекват- ный лечеб- ным зада- чам;	<b>3</b>
8	В-ва, дей- ствующие в области окончаний афферент- ных нерв- ных воло- кон.	Систематизиро- вать знания об эффектах местноанесте- зирующих средств, вяжу- щих, адсорби- рующих и обво- лакивающих средств	Механизмы дей- ствия. Зависи- мость свойств местных анесте- тиков от струк- туры. Фармако- кинетика мест- ных анестети- ков, вяжущих, адсорбирую- щих, обволаки- вающих ср-в	Механизмы действия местноане- стезирую- щих средств, вя- жущих, ад- сорбирую- щих и обво- лакиваю- щих средств	Выписывать в рецептах лекарствен- ные формы; Пользо- ваться учеб- ной, науч- ной, научно- популярной литературой, сетью Ин- тернет для профессио- нальной дея- тельности	<b>3</b>
9	Средства для наркоза, снотворные средства, спирт этило- вый.	Систематизиро- вать знания об эффектах средств для наркоза, сно- творных средств, спирта этилового.	История откры- тия средств для наркоза. Стадии наркоза. Харак- теристика ста- дий на примере эфирного	Сравни- тельная ха- рактери- стика средств для ингаляци- онного и не-	Выписывать в рецептах лекарствен- ные формы; Пользо- ваться учеб- ной, науч- ной, научно-	<b>3</b>

			наркоза. Механизмы действия средств для наркоза. Широта наркотического действия. Классификация средств для общего наркоза.	ингаляционного наркоза (активность, скорость развития наркоза, анальгетическое и мышечно-расслабляющее свойства, последствие, влияние на сердечно-сосудистую систему, огнеопасность). Побочные эффекты.	популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	
10	Наркотические анальгетики, ненаркотические анальгетики.	Систематизировать знания об анальгезирующих средствах. Восприятие и регулирование боли (ноцицептивная и антиноцицептивная системы). Виды боли. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Классификация болеутоляющих средств.	Опиоидные (наркотические) анальгетики. Классификация по химической структуре и взаимодействию с разными подтипами опиоидных рецепторов. Механизмы болеутоляющего действия. Влияние на центральную нервную систему и функции внутренних органов (сердечно-сосудистая система, желудочно-кишечный тракт). Сравнение препаратов агонистов, агонистов-антагонистов и частичных агонистов опиоидных рецепторов	Интоксикация опиоидными анальгетиками, принципы лечения. Антагонисты опиоидных рецепторов. Применение. Средства, вызывающие лекарственную зависимость. Лекарственная зависимость. Общие представления о наркоманиях и токсикоманиях. Средства, вызывающие зависимость.	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3

			по обезболивающему действию и побочным эффектам. Показания к применению.	Принципы терапии наркоманий и токсикоманий.		
11	Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.	Систематизировать знания о классификации, основных эффектах, механизмах действия, нейролептиков, транквилизаторов, седативных средств.	Агонисты бензодиазепиновых рецепторов. Механизм действия. Анксиолитический эффект. Седативное, снотворное, противосудорожное, мышечно-расслабляющее, амнестическое действие. Анксиолитики со слабым седативным и снотворным эффектом (дневные транквилизаторы). Показания к применению.	Анксиолитики различного типа действия. Показания к применению анксиолитиков. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Седативные средства. Влияние на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты.	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3
12	Противоэпилептические, противопаркинсонические средства.	Систематизировать знания о механизмах действия противоэпилептических средств. Классификация противоэпилептических средств по механизму действия и клиническому применению при различных типах эпилептических приступов	Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Средства для купирования эпилептического статуса. Побочные эффекты противоэпилептических средств. Противопаркинсонические средства.	Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма, этиология и проявления. Классификация противопаркинсонических средств. Механизмы действия препаратов.	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3
13	Стимуляторы ЦНС, ноотропы,	Систематизировать знания об	Классификация стимуляторов	Сравнительная	Выписывать в рецептах	3

	антидепрессанты	антидепрессантах, средствах, стимулирующих ЦНС, ноотропах.	ЦНС, ноотропов, антидепрессантов. Ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов - вещества избирательного и избирательного действия. Избирательные ингибиторы обратного захвата серотонина	оценка отдельных препаратов. Побочные эффекты. Ингибиторы MAO избирательного и избирательного действия. Побочные эффекты. Средства для лечения маний. Возможные механизмы действия солей лития. Применение. Основные побочные эффекты.	формах лекарственных; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	
14	Итоговое за- нятие по теме «Ле- карственные средства, влияющие на ЦНС и афферент- ную иннер- вацию»	Систематизиро- вать знания о средствах, вли- яющих на цен- тральную нерв- ную систему.	Фармакодина- мика и фарма- кокинетика пси- хостимулирую- щих и психосе- дативных лекар- ственных средств.	принадлеж- ность лекар- ственных препаратов к опреде- ленным фармаколо- гическим группам, фармакоди- намику и фармакоки- нетике ле- карствен- ных препа- ратов, наиболее важные по- бочные и токсические эффекты, основные показания и противопо- казания к	определять группы ле- карственных средств для лечения определен- ного заболе- вания и осу- ществлять выбор наиболее эф- фективных и безопасных лекарствен- ных средств; -определять оптималь- ный режим дозирова- ния, адекват- ный лечеб- ным задачам	<b>3</b>

				примене- нию		
15	Конферен- ция по во- просам наркомании и токсико- мании.	Систематизиро- вать знания по вопросам наркомании и токсикомании.	Реферативное занятие	О вреде ку- рения, наркомании и алкого- лизма	Пользо- ваться учеб- ной, науч- ной, научно- популярной литературой, сетью Ин- тернет для профессио- нальной дея- тельности	3
16	Ср-ва, влияющие на процессы воспаления.	Ознакомить с определением, классифика- цией, механиз- мом действия противовоспа- лительных средств. Систематизиро- вать знания о фармакологиче- ских эффектах, показаниях, по- бочных дей- ствиях и проти- вопоказаниях.	Фармакодина- мика и фарма- кокинетика сте- роидных и не- стероидных противовоспа- лительных, средств.	принадлеж- ность лекар- ственных препаратов к опреде- ленным фармаколо- гическим группам, фармакоди- намику и фармакоки- нетику ле- карствен- ных препа- ратов, наиболее важные по- бочные и токсические эффекты, основные показания и противопо- казания к примене- нию;	определять группы ле- карственных средств для лечения определен- ного заболе- вания и осу- ществлять выбор наиболее эф- фективных и безопасных лекарствен- ных средств; -определять оптималь- ный режим дозирова- ния, адекват- ный лечеб- ным зада- чам;	3
17	Ср-ва, влияющие на процессы аллергии и иммунитета.	Ознакомить с определением, классифика- цией, механиз- мом действия антиаллергиче- ских средств и средств, влияю- щих на иммун- ные процессы. Систематизиро- вать знания о	Фармакодина- мика и фарма- кокинетика ан- тиаллергиче- ских средств и средств, влияю- щих на иммун- ные процессы.	принадлеж- ность лекар- ственных препаратов к опреде- ленным фармаколо- гическим группам, фармакоди- намику и	определять группы ле- карственных средств для лечения определен- ного заболе- вания и осу- ществлять выбор наиболее эф- фективных и	3

		фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.		фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
18	Ср-ва, влияющие на функцию органов дыхания.	Систематизировать знания о стимуляторах дыхания, противокашлевых средствах, отхаркивающих средствах, муколитических средствах, применяемых при бронхоспазмах.	Классификация. Механизмы действия, применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости и привыкания.	Стимуляторы дыхания из групп аналептиков и Н-холинотропиков. Физиологические стимуляторы дыхания; Отхаркивающие средства рефлекторного и прямого действия.	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3
19	Кардиотонические средства и средства, влияющие на мозговую кровоток	Систематизировать знания о кардиотонических средствах и средствах, влияющих на мозговую кровоток	История изучения сердечных гликозидов. Источники сердечные гликозиды. Биологическая стандартизация. Фармакокинетика сердечных гликозидов. Фармакодинамика сердечных гликозидов: влияние на силу сердечных сокращений, частоту сокраще-	Кардиотонические средства негликозидной структуры. Механизм кардиотонического действия, применение. Принципы фармакотерапии хронической сердечной не-	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3



			ний, проводимость, автоматизм, обмен веществ в миокарде. Механизмы возникновения этих эффектов. Сравнительная характеристика препаратов. Интоксикация сердечными гликозидами: клинические проявления, профилактика, лечение.	достаточно-сти.		
20	Антиангинальные и антиаритмические средства.	Систематизировать знания об антиангинальных и антиаритмических средствах	Средства, применяемые при ишемической болезни сердца: Основные направления устранения кислородной недостаточности при стенокардии; Противоаритмические средства: Основные нарушения ритма	Подходы к классификации противоаритмических средств. Средства, применяемые для купирования и профилактики приступов стенокардии (антиангинальные средства). Механизм действия нитроглицерина. Применение препаратов нитроглицерина короткого и пролонгированного действия. Органические нитраты длитель-	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3

				ного действия.		
21	Гипотензивные, гипертензивные и антисклеротические средства.	Систематизировать знания о гипотензивных, гипертензивных и антисклеротических средствах	<p>Механизмы действия центральных и периферических нейротропных средств.</p> <p>Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему.</p> <p>Ингибиторы вазопептидаз.</p> <p>Миотропные средства (блокаторы кальциевых каналов, активаторы калиевых каналов, донаторы окиси азота и др.).</p> <p>Гипотензивное действие диуретиков. Сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты гипотензивных средств, их предупреждение и устранение.</p> <p>Комбинированное применение гипотензивных средств с разной локализацией и механизмом действия.</p>	<p>Сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>Побочные эффекты гипотензивных средств, их предупреждение и устранение.</p> <p>Комбинированное применение гипотензивных средств с разной локализацией и механизмом действия.</p> <p>Гипертензивные средства.</p> <p>Классификация. Локализация и механизм действия адреномиметических средств, ангиотензинамида. Применение.</p> <p>Особенности действия дофамина. Лечение хронической гипотензии.</p>	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	<b>3</b>
22	Диуретические и противоподагрические средства	Систематизировать знания о диуретических и противоподагрических средствах	<p>Мочегонные средства. Классификация.</p> <p>Калий- и магний-сберегающие диуретики.</p>	Механизмы действия мочегонных средств, влияющих на эпителий	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться	<b>3</b>

			Антагонисты альдостерона, влияние на ионный баланс. Принцип действия осмотических диуретиков.	почечных канальцев. Их сравнительная характеристика.	ваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	
23	Средства, влияющие на систему РАСК.	Систематизировать знания о средствах, влияющих на систему РАСК.	Вещества, способствующие свертыванию крови. Механизм действия препаратов витамина К. Применение. Препараты, используемые местно для остановки кровотечений. Вещества, понижающие свертывание крови (антикоагулянты). Механизмы действия антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Особенности низкомолекулярных гепаринов. Характеристика прямых ингибиторов тромбина. Применение. Осложнения. Антагонисты антикоагулянтов прямого и непрямого действия.	Средства, влияющие на фибринолиз. Фибринолитические средства. Механизм действия различных препаратов. Показания к применению. Осложнения фибринолитической терапии. Антифибринолитические средства. Механизмы действия препаратов. Показания к применению. Средства, влияющие на вязкость крови. Фармакологические свойства препаратов. Показания к применению.	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3
24	Стимуляторы эритро-и	Систематизировать знания о стимуляторах	Средства, влияющие на эритропоэз.	Классификация пре-	Выписывать в рецептах	3

	лейкопоза.	эритро-и лейкопоза	<p>Средства, стимулирующие эритропоз.</p> <p>Виды анемий.</p> <p>Классификация препаратов.</p> <p>Средства, применяемые для лечения гипохромных анемий.</p> <p>Средства, стимулирующие лейкопоз</p> <p>Средства, угнетающие лейкопоз;</p> <p>угнетающие агрегацию тромбоцитов; влияющие на тромбоксан-простаглицлиновую систему</p>	<p>пара-тов. Всасывание, распределение и выделение препаратов железа.</p> <p>Влияние на кроветворение. Сравнительная характеристика препаратов железа. Побочное действие. Влияние препаратов кобальта на кроветворение. Применение препаратов рекомбинантных человеческих эритропоэтинов при анемиях. Механизм действия цианкобаламина, кислоты фолиевой при гиперхромных анемиях.</p>	<p>лекарственные формы;</p> <p>Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности</p>	
25	итоговое занятие по теме «Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови»	Систематизировать знания о средствах, влияющих на сердечно-сосудистую систему.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакоки-	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных	<b>3</b>

				<p>нету лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;</p>	<p>лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;</p>	
26	<p>Антисептические и дезинфицирующие средства.</p>	<p>Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия антисептических и дезинфицирующих средств. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.</p>	<p>Фармакодинамика и фармакокинетика антисептических и дезинфицирующих средств.</p>	<p>принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;</p>	<p>определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;</p>	3
27	<p>Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства разного химического строения.</p>	<p>Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия синтетических химиотерапевтических средств. Систематизировать</p>	<p>Фармакодинамика и фармакокинетика синтетических химиотерапевтических средств.</p>	<p>принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам,</p>	<p>определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор</p>	3

		знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.		фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
28	Антибиотик и и противосифилитические средства.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия $\beta$ -лактамов, антибиотиков. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов, тетрациклинов, эритромицинов, аминогликозидов, полимиксинов, полиеновых антибиотиков, противосифилитических средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
29	Противотуберкулезные, противогрибковые и противовирусные ср-ва.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия противотубер-	Фармакодинамика и фармакокинетика противотуберкулезных, противогрибковых и	принадлежность лекарственных препаратов к определенным	определять группы лекарственных средств для лечения определен-	3

		кулезных, противогрибковых и противовирусных средств. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	противовирусных средств.	фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	ного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
30	итоговое занятие по теме: «Химиотерапевтические средства».	Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях химиотерапевтических средств.	Фармакодинамика и фармакокинетика химиотерапевтических средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
31	Противопротозойные сред-	Ознакомить с определением, классифика-	Фармакодинамика и фармакокинетика антипротозойных	принадлежность лекарственных препаратов	определять группы лекарственных средств для	3

	ства и противоглистные средства.	цией, механизмом действия антипротозойных и противоглистных средств. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	и противоглистных средств.	к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
32	Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия полипептидных и стероидных гормональных лекарственных препаратов. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов гормонов гипофиза, гипоталамуса, щитовидной и околощитовидной, поджелудочной железы, синтетических гипогликемических средства, гипергликемических средств, анти тиреоидных средств, глюкокортикоидных гормонов, анаболических стероидов, половых гормонов., контрацептивных и маточных средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
33	Средства, влияющие	Систематизировать знания о	Средства, влия-	Желчегон-	Выписывать в рецептах	3



	на функцию органов пищеварения.	средствах, влияющих на функцию органов пищеварения.	ющие на аппетит Средства, применяемые при нарушении функции желудка; Гастропротекторы; Антихеликобактерные средства. Рвотные и противорвотные средства Средства, влияющие на функцию печени.	ные средства. Классификация. Принцип действия средств, усиливающих образование желчи. Использование препаратов, содержащие желчь и растительных средств. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия неорганических и органических средств. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.	лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	
34	Осложнения лекарственной терапии.	Систематизировать знания об осложнениях лекарственных средств.	Понятие осложнений лекарственной терапии, токсические и нежелательные эффекты, антидотная терапия, понятие об агонистах и антагонистах.	виды осложнений лекарственных средств, принципы лечения острых отравлений, вызванных лекарственными средствами, симптоматическая те-	прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации;	3

				рапия, анти- дотная тера- пия		
	<b>ВСЕГО</b>					<b>102</b>

#### 4.4. Тематика самостоятельной работы обучающихся

Тема/разделы дисциплины	Самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Метод. обеспечение	Часы
Введение в фармакологию. Общая фармакология. Общая рецептура.	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с особенностями предмета фармакологии. Твердыми и мягкими лекарственными формами. Вопросами общей фармакологии, нормативной документацией, регламентирующей выписывание рецептов.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 1	6
Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему.	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на функцию периферической нервной системы.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 2	8
Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему; средства, влияющие на афферентную иннервацию.	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на функцию центральной нервной системы.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 2	16
Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем.	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на сердечно – сосудистую систему, на функцию ЖКТ и органов дыхания.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 3	17
Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на обменные и	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 3	8

		иммунные процессы.	занятия для студентов, ч.4	
Противомикробные противовирусные и противопаразитарные средства.	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики противомикробных, противопаразитарных и противоопухолевых средства.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 5	14
<b>Всего:</b>				<b>69</b>

Подготовка к занятиям (ПЗ)

Подготовка к текущему контролю (ПТК)

Ситуационные задачи (СЗ)

Выписывание рецептов (ВР)

#### 4.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины и формируемых в них ОК, ОПК и ПК

Разделы дисциплины	Количество часов	ОК-7	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-2	ПК-10	ПК-15	Общее кол-во компетенций (Σ)
Введение в фармакологию. Общая фармакология. Общая рецептура.	19	+		+	+			+	4
Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему.	23	+	+	+	+	+	+	+	7
Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему; средства, влияющие на афферентную иннервацию.	48	+	+	+	+	+	+	+	7
Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем.	23	+	+	+	+	+	+	+	7
Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	52	+	+	+	+	+	+	+	7
Противомикробные	42	+	+	+	+	+	+	+	7

противовирусные и противопаразитарные средства.									
Экзамен	36								
Итого	243								

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности подготовки реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

### • Проблемное обучение

Тип обучения, при котором преподаватель, систематически создавая проблемные ситуации и организуя деятельность студентов по решению учебных проблем, обеспечивает оптимальное сочетание их самостоятельной поисковой активности с усвоением готовых выводов науки. Используется обсуждение экспериментальных результатов, полученных на практическом занятии, решение нетиповых ситуационных задач, самостоятельное составление схем регуляции физиологических процессов.

### • Информационные проекты

Используются также информационные проекты, направленные на поиск и сбор информации по актуальным проблемам физиологии и медицины. Результаты поиска обобщаются в виде презентации, реферата, доклада и обсуждения на групповых конференциях

### • Кейс технологии

### • Контекстное обучение

#### Творческие задания (ситуационные задачи)

Под творческими заданиями мы будем понимать такие учебные задания, которые требуют от учащихся не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов. Творческое задание составляет содержание, основу любого интерактивного метода. Творческое задание (особенно практическое и близкое к жизни обучающегося) придает смысл обучению, мотивирует учащихся. Неизвестность ответа и возможность найти свое собственное «правильное» решение, основанное на своем персональном опыте и опыте своего коллеги, друга, позволяют создать фундамент для сотрудничества, сообучения, общения всех участников образовательного процесса, включая педагога. Выбор творческого задания сам по себе является творческим заданием для педагога, поскольку требуется найти такое задание, которое отвечало бы следующим критериям: не имеет однозначного и односложного ответа или решения является практическим и полезным для учащихся связано с жизнью учащихся вызывает интерес у учащихся максимально служит целям обучения

#### Работа в малых группах при выполнении практических работ и освоении обязательных практических навыков

Работа в малых группах — это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем учащимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе — неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например, таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций и др. При организации групповой работы, следует обращать внимание на следующие ее аспекты. Нужно убедиться, что учащиеся обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Нехватка знаний очень скоро даст о себе знать — учащиеся не станут прилагать усилий для выполнения задания. Надо стараться сделать свои инструкции максимально четкими. Маловероятно, что группа

сможет воспринять более одной или двух, даже очень четких, инструкций за один раз, поэтому надо записывать инструкции на доске и (или) карточках. Надо предоставлять группе достаточно времени на выполнение задания.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Примеры оценочных средств:

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

#### **Алгоритм разбора задач:**

1. Выделите главную проблему, поставленную задачей (основной диагноз, или ведущие симптомы и синдромы)
2. Определите, какой основной эффект вы ожидаете от применения лекарственных препаратов
3. Охарактеризуйте коротко предложенные задачей лекарственные препараты (принадлежат к одной группе/подгруппе, или к разным, какова их продолжительность действия, пути введения, противопоказания).
4. Выберите один или несколько препаратов, подходящих для решения поставленной проблемы.
5. Сделайте выбор в пользу одного препарата с учетом возможных противопоказаний и возможных побочных эффектов (опираясь на дополнительные симптомы, сопутствующие заболевания).
6. Определите необходимую форму выпуска и путь введения выбранного средства.
7. Оформите ответ на задачу письменно в развернутом виде, выделив по возможности каждый пункт алгоритма.

(ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

1. Больной. Д., 20 лет. Диагноз: Острая токсикоаллергическая реакция в виде отека Квинке и крапивница. В копрограмме (анализ кала) выделены цисты лямблий. Какие препараты следует назначить: метронидазол, эметина гидрохлорид, хинин?

(ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

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.

(ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

3. Больная В., 73 года. Диагноз: Гипертоническая болезнь 2Б стадии, атеросклероз коронарных артерий, стенокардия напряжения. Какие диуретики можно назначить больной в дополнение к антигипертензивным препаратам: дихлотиазид, спиронолактон, фуросемид, диакарб? Обосновать выбор.

(ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

4. Больной Р., 56 лет. Диагноз: эндогенная депрессия. Был назначен амитриптилин. Состояние больного постепенно улучшалось, отмечалось восстановление работоспособности, памяти, настроения. Желая быстрее достичь выздоровления, больной по собственной инициативе увеличил дозу применяемого препарата в два раза. Через 2 недели отмечается ухудшение симптоматики, у больного появились суицидальные мысли. Объясните, что произошло.

(ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

5. Больной К., 52 года. Назначена операция на органах брюшной полости. Какой препарат из группы миорелаксантов можно использовать с целью облегчения интубации трахеи для проведения хирургического вмешательства?

**Выберите один правильный вариант ответа**

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

1 ЭНТЕРАЛЬНЫЕ ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ:

1. Под кожу
2. + Ректально
3. Субарахноидально
4. Ингаляционно
5. Внутримышечно

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

2 МЕХАНИЗМ ВСАСЫВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ:

1. Перенос через каналы
2. Захват органеллами клетки
3. + Фильтрация
4. Перенос ионами
5. Экзоцитоз

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

3 ПРОЦЕССЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ (НЕ СИНТЕТИЧЕСКИЙ ПУТЬ):

1. + Окисление
2. Ацетилирование
3. Соединение с глюкуроновой кислотой,
4. Метилирование
5. Образование соединений с серной кислотой

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

4 ОБЩИЙ КЛИРЕНС - ПОКАЗАТЕЛЬ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ:

1. Всасывание ЛВ.
2. Депонирование ЛВ.
3. Распределение ЛВ.
4. + Элиминацию ЛВ.
5. Конъюгацию

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

5 НАИБОЛЕЕ БЫСТРЫЙ ЭФФЕКТ ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ПРОИСХОДИТ:

1. При подкожном введении
2. При накожном введении
3. + Внутриартериальном
4. Через рот
5. Внутримышечном

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

6 ЧТО ВХОДИТ В ПОНЯТИЕ "ФАРМАКОДИНАМИКА":

1. Всасывание ЛВ.
2. + Механизм действия ЛВ.
3. Метаболизм ЛВ.
4. Выведение ЛВ.
5. Депонирование

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

7 КАК НАЗЫВАЕТСЯ НАКОПЛЕНИЕ В ОРГАНИЗМЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА:

1. Функциональная кумуляция
2. Снижение эффекта
3. + Материальная кумуляция
4. Конъюгация
5. Трансформация

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

8 СИНЕРГИЗМ ЭТО:

1. Накопление эффекта лекарственного вещества (ЛВ.)
2. Накопление ЛВ.
3. Снижение эффекта ЛВ.
4. + Усиление эффекта при действии 2-х или более веществ
5. Ослабление эффекта при одновременном применении 2х и более веществ

9  $T_{1/2}$  ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ЭТО:

1. + Время, необходимое для снижения концентрации ЛВ. в плазме на 50%
2. Снижение ЛВ. в плазме за 0,5 часа
3. Время попадания в мочу 50% препарата
4. Назначение 50% дозы препарата
5. Время введения препарата

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

10 ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, ПРИВОДЯЩЕЕ К УРОДСТВУ ПЛОДА:

1. Канцерогенное
2. + Тератогенное
3. Мутагенное
4. Токсическое
5. Аллергическое

Выписать в форме рецептов

1. Антидот при отравлении плодами красавки (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
2. М-холиномиметический препарат для лечения глаукомы (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
3. Раствор атропина сульфата для приема внутрь каплями. Рассчитать разовую дозу (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
4. Антидот при отравлении ФОС (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
5. М-холинолитический препарат для лечения гиперацидного гастрита, блокирующий  $M_1$ -холинорецепторы (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

6. М-холинолитический препарат для купирования почечной колики (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
7. Противотуберкулезное средство, побочным эффектом которого является гиповитаминоз В<sub>6</sub> (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
8. Эффективное средство для лечения сифилиса (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
9. Эффективное средство для лечения висцерального и кожного лейшманиоза, в ампулах (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
10. Средство, применяемое для личной профилактики малярии (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
11. Малотоксичный препарат для лечения энтеробиоза, в таблетках (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Экзаменационные вопросы по фармакологии для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Фармакология. Определение, содержание фармакологии. Задачи фармакологии. Её место среди других медицинских и биологических наук. История отечественной фармакологии. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15)

Источники получения лекарств. Принципы изыскания и изучения новых лекарственных средств. Особенности создания лекарственных средств на основе синтезированных соединений. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15)

Особенности клинических испытаний новых препаратов. Понятие о плацебо, “слепом” контроле. Стандарты GCP. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)

Пути введения лекарственных средств. Зависимость действия лекарств от путей и способов введения. Современные способы введения лекарств. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)

Принципы составления рецептов, правила выписывания препаратов различных лекарственных форм. Правила хранения и использования лекарственных средств. Государственная фармакопея Российской Федерации. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15)

Определение фармакокинетики. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения, факторы, влияющие на этот процесс. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-15)

Основные механизмы переноса лекарственных веществ через мембраны. Понятие о биодоступности. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-15)

Распределение лекарственных веществ в организме и факторы, влияющие на этот процесс. Понятие о биологических барьерах. Депонирование лекарственных веществ. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-15)

Биотрансформация лекарственных веществ в организме, фазы превращений лекарств. Значение микросомальных ферментов печени в метаболизме лекарственных веществ. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-10, ПК-15)

Пути выведения лекарственных веществ, их действие на путях выведения. Понятие о метаболическом клиренсе, экскреторном клиренсе, периоде полуэлиминации (“полужизни”) веществ. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-10, ПК-15)

Понятие о фармакодинамике. Понятие о специфических рецепторах, агонистах и антагонистах. Типы фармакологических рецепторов (мембранные и внутриклеточные). Механизм действия лекарственных веществ. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-10, ПК-15)

Виды и конечные типовые эффекты действия лекарственных веществ. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-10, ПК-15)

Понятие о дозе лекарственного вещества, виды доз и единицы дозирования. Зависимость действия от дозы (концентрации) лекарственного вещества. Широта терапевтического действия лекарств. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)



Значение пола и возраста в действии и применении лекарственных средств. Особенности дозирования лекарств в детской практике и лицам старше 60 лет. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Зависимость действия лекарственных веществ от функционального и патологического состояния организма, а также от влияний факторов окружающей среды. Понятие о хронофармакологии. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Значение генетических факторов в действии лекарств. Фармакогенетика. Генотерапия. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Изменение действия лекарственных средств при их повторном введении. Кумуляция и ее виды. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Понятие о привыкании (толерантности), пристрастии, тахифилаксии. Механизмы развития этих явлений. Примеры. Наркомания. Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманией. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Синергизм лекарственных веществ и его виды. Значение для клиники. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Антагонизм лекарственных веществ и его виды. Значение для клиники. Антидотизм. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Несовместимость лекарственных средств. Фармакодинамическое и фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств. Значение для клиники. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Нежелательные (побочные) эффекты лекарственных средств, их виды. Осложнения лекарственной терапии, их формы. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Виды осложнений неаллергического характера при медикаментозной терапии. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Виды осложнений аллергического характера при медикаментозной терапии. Понятие о лекарственной сенсibilизации. Идиосинкразия. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Меры по обезвреживанию при попадании ядовитых лекарственных веществ на кожу и слизистые (ФОС, фенол, фосфор, мышьяк, азотнокислое серебро, йод, кислоты, щёлочи). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Способы снижения всасывания ядов в кровь при отравлениях морфином, никотином, сульфаниламидами, фосфором, серебра нитратом, метиловым спиртом, ФОС, формалином, щелочью. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Способы обезвреживания всасавшегося яда (антибиотики, барбитураты, салициловая кислота, мышьяк, сульфаниламиды, амидопирин, метамизол (анальгин), бутадиион, алкалоиды: хинин, пахикарпин; ФОС). Применение антагонистов и антидотов. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Ускорение выделения яда из организма при отравлениях. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Понятие о лекарственном веществе, лекарственном средстве, лекарственной форме. Виды лекарственных форм препаратов. Рецепт и его структура. Правила выписывания лекарств в рецептах. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение, классификация и механизм действия местных анестетиков. Сравнительная характеристика **прокаина (новокаина)**, тетракаин (дикаина), бензокаина (**анестезина**), **лидокаина**, артикаина. Фармакологическая характеристика вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих и раздражающих средств: **танин**, висмута нитрат основной, слизь из крахмала, **уголь активированный**, раствор аммиака, ментол, масло терпентинное очищенное. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Структура и локализации М и Н-холинорецепторы. Фармакологическая характеристика М-холиномиметиков и Н-холиномиметиков (**пилокарпина гидрохлорид**, **цитизин**). План беседы о вреде курения. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика М- и Н-холиномиметиков: ацетилхолин, карбахолин, **неостигмин**, галантомина гидробромид, ривастигмин. Основные проявления и лечение отравлений антихолинэстеразными средствами. Применение дипироксима и изонитрозина. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика М-холиноблокирующих средств: **атропина сульфат**, скополамина гидробромид, **пирензепин**. Отравление атропином и атропинсодержащими растениями, меры помощи. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика ганглиоблокаторов и миорелаксантов: гексаметоний (бензогексоний), азаметоний (пентамин), гигроний, пипекуроний, **суксаметония йодид (дитилин)**. Антагонисты миорелаксантов. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Строение и локализация адренорецепторов. Фармакологическая характеристика адреномиметиков: **эпинефрина гидрохлорид (адреналина гидрохлорид)**, норэпинефрина гидротартрат (норадреналина гидротартрат), фенилэфрин (мезатон), ксилометазолин (галазолин), салбутамол, **эфедрина гидрохлорид**. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика адреноблокаторов: доксазозин, тамсулозин, фентоламина гидрохлорид, **празозин, пропранолол (анаприлин)**, метопролол, лабеталол. Механизм действия и применение резерпина. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение наркоза, история открытия. Стадии наркоза, классификация и возможный механизм действия наркотических средств. Сравнительная характеристика **галотана (фторотана)**, энфлурана, динитрогена окиси (азота закиси), **тиопентала натрия, кетамина**. Фармакологическая характеристика **спирта этилового**, применение в медицинской практике. План беседы о вреде алкоголя. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение и механизм действия снотворных средств. Сравнительная характеристика **фенобарбитала, нитразепама**, феназепама, золпидема. Отравление снотворными и меры помощи. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение, классификация и механизм действия анальгетиков. Сравнительная характеристика **морфина гидрохлорида, промедола, фентанила**, бупренорфина, трамадола, **метамезона (анальгина)**, парацетамола. Острое и хроническое отравление наркотическими анальгетиками, меры помощи (**налоксон, налтрексон**). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение, классификация и фармакологическая характеристика нейролептиков: **хлорпромазин (аминазин)**, трифтазин, **галоперидол**, клозапин, рисперидон. Побочные эффекты нейролептиков и их коррекция. Понятие о нейролептанальгезии. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение, классификация и фармакологическая характеристика антидепрессантов и антиманиакальных средств: имипрамина (имизина), **амитриптилина**, ниаламида, флуоксетина, лития карбоната. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение, классификация и фармакологическая характеристика транквилизаторов (анксиолитиков): **диазепама**, феназепама, мезапама, буспирона и седативных средств: **натрия бромида**, препаратов валерианы). Отравление бромидами, меры помощи. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение и механизмы действия психостимуляторов, аналептиков и ноотропных средств. Характеристика **кофеина – бензоата натрия**, сиднокарба, ладастена, **бемегрида**, кордиамина, **пирацетама**, фенибута. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика противокашлевых и отхаркивающих средств: **кодеина фосфат**, глауцина гидрохлорид, либексин, **настой травы термопсиса, калия йодид**, трипсин кристаллический, ацетилцистеин. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, применяемых при бронхоспазмах:

эпинефрина, салбутамола, атропина сульфата, кетотифена, аминофиллина (эуфиллина), кромоллина-натрия, ипратропия бромида, зафирлукаста. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Характеристика средств, применяемых при острой дыхательной недостаточности: морфина гидрохлорид, фуросемид, нитроглицерина, спирт этиловый, строфантин, добутамина. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика сердечных гликозидов: дигоксин, строфантин. Отравление сердечными гликозидами и меры помощи (унитиол). Негликозидные кардиотонические средства (добутамин, милринон). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика противоаритмических средств: хинидина сульфат, прокаинамид (новокаинамид), лидокаин, пропранолол, пропафенон, этацизин, амиодарон, изоптин (верапамил). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, применяемых при ишемической болезни сердца: нитроглицерин, сустанг, нитронг, тринитролонг, нитросорбид, пропранолол, изоптин (верапамил), амлодипин. Особенности действия и применения триметазидина (предуктала). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антигипертензивных средств: клонидин (клофелин), метилдофа, моксонидин, натрия нитропруссид, празозин, метопролол, нифедипин, эналаприл, лозартан, гидрохлортиазид (дихлортиазид), индапамид, магния сульфат. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика гипертензивных средств: эпинефрина гидрохлорид, ангиотензинамид, дофамин и антисклеротических средств: холестирамин, ловастатин, симвастатин, фенофибрат, никотиновая кислота. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика мочегонных средств: фуросемид, гидрохлортиазид, индапамид, спиронолактон, маннитол. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Классификация и механизмы действия средств, влияющих на аппетит (настойка полыни, дезопимон, сибутрамин) и средств, влияющих на секрецию желез желудка: пентагастрин, гистамин, атропина сульфат, пирензепин, ранитидин, омепразол). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств заместительной терапии: сока желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная, панкреатин. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антацидных средств и гастропротекторов: магния окись, алгидрат (алюминия гидроокись), альмагели, натрия гидрокарбонат, сукральфат, мизопростол. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика рвотных и противорвотных средств: апоморфина гидрохлорид, этаперазин, метоклопрамид, ондансетрон. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Классификация и фармакологическая характеристика желчегонных средств (холензим, оксафенамид, магния сульфат, папаверина гидрохлорид) и средств, способствующих растворению желчных камней и гепатопротекторов (урсодезоксихолевая кислота, хенодезоксихолевая кислота, легалон, адеметионин, кислота липоевая). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, усиливающих моторику желудочно-кишечного тракта (магния сульфат, метоклопрамид, препараты ревеня, крушины, сенны, лактулоза). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакокинетика и фармакодинамика стимуляторов эритропоэза. Характеристика железа сульфата, коамида, цианокобаламина, кислоты фолиевой, эпоэтина альфа. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, препятствующих и способствующих свертыванию крови (**гепарин**, фраксипарин, **варфарин**, лепирудин, тромбин, фибриноген, **менадиион натрия бисульфита (викасол)**). Особенности действия и применения протамина сульфата. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика стимуляторов лейкопоэза (пентоксил, **натрия нуклеинат**, молграмостим). Средства, стимулирующие регенерацию тканей. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов и влияющих на фибринолиз (**кислота ацетилсалициловая**, тиклопидин, клопидогрел, **стрептокиназа**, алтеплазы, аprotинин (**контрикал**), кислота аминокaproновая). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика препаратов гормонов гипоталамуса и гипофиза (**кортикотропин**, соматотропин, лактин гонадотропины, окситоцин, октреотид, даназол, гонадорелин). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, влияющих на щитовидную и околощитовидные железы (L-тироксин, **трийодтиронина гидрохлорид**, мерказолил, кальцитонин, **дигидротрахистерол (паратиреоидин)**). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антидиабетических средств: **инсулин**, **глибенкламид**, гликвидон, витаглиптин, росиглитазон, акарбоза. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика препаратов яичников: **эстрадиола дипропионат**, этинилэстрадиол, **синэстрол**, **прогестерон**, кломифена цитрат, мифепристон). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика андрогенных препаратов и анаболических стероидов: **тестостерона пропионат**, тестэната, ципротерон, финастерид, феноболин, **ретаболил**). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика препаратов гормонов коры надпочечников (**декс-оксикортикостерона ацетат**, гидрокортизона ацетат, **преднизолон**, **дексаметазон**, триамцинолон, синаflan, бекламетазон). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика водорастворимых витаминов (**тиамина хлорида**, рибофлавина, пиридоксина гидрохлорида, кальция пангамата, **кислоты аскорбиновой**, кислоты никотиновой, кальция пантотената, рутина). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика жирорастворимых витаминов (**ретинола ацетат**, **эргокальцферол**, кальцитриол, **менадиион (викасол)**, токоферол). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика противопаразитарных средств (**аллопуринол**, сульфинпирозон, колхицин, **индометацин**). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика нестероидных противовоспалительных средств (**индометацин**, ибупрофен, **бутадион**, диклофенак-натрия, целекоксиб, нимесулид). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антиаллергических и антигистаминовых средств (**преднизолон**, **кромолин-натрия**, **дифенгидрамин (димедрол)**, **диазолин**, фенкарол, лоратадин, цетиризин). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика иммуностропных средств (тактивин, **левамизол**, циклоферон), интерфероны. Интерфероногены. Характеристика циклоспорина. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антисептиков детергентов, бигуанидов, производных нитрофурана, окислителей: церигель, **хлоргексидин**, **фурацилин**, **калия перманганат**, раствор перекиси водорода). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антисептиков ароматического ряда, алифатического ряда, красителей (фенол чистый, спирт этиловый, формальдегид, бриллиантовый зеленый, этакридина лактат. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение и классификация галогенсодержащих антисептиков и соединений металлов: хлорамин, раствор йода спиртовый, йодофоры, ртути гидрохлорид, серебра нитрат, меди сульфат. Отравление и меры помощи. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение и классификация противомикробных химиотерапевтических средств. Фармакологическая характеристика сульфаниламидов и триметоприма (сульфадимезин, сульфацил-натрия, сульфадиметоксин, бактрим). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика синтетических противомикробных средств разного строения: нитроксолина, фуразолидона, ципрофлоксацина, моксифлоксацина. Основные принципы химиотерапии. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антибиотиков группы пенициллина (бензилпенициллин натриевая соль, бензилпенициллин новокаиновая соль, бициллины -I, V, оксациллин натриевая соль, ампициллин тригидрат, амоксициллин, (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антибиотиков группы цефалоспоринов: цефалотин, цефотаксим, цефтазидим, цефтриаксон). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антибиотиков эритромицина, азитромицина, рокситромицина, кларитромицина, ванкомицина, клиндамицина, полимиксинов, тетрациклинов, левомицетина, гентамицина сульфата, амикацина, неомицина. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика противотуберкулезных и противосифилитических средств (стрептомицин сульфат, канамицин, рифампицин, изониазид, этамбутол, пипразинамид, бензилпенициллин натриевая соль, бензилпенициллин новокаиновая соль, бициллины -I, V, тетрациклины, эритромицин, бийохинол). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Классификация и фармакологическая характеристика противогрибковых средств (амфотерицин В, нистатин, гризеофульвин, тербинафин, кетоконазол, декамин). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика противовирусных средств (ремантадин, интерферон, анаферон, арбидол, амиксин, идоксуридин, ацикловир, рибавирин, осельтамивир, зидовудин, саквинавир). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, применяемых при малярии, амебиазе, лямблиозе, (хингамин, хлоридин, хинин, примахин, метронидазол, эметина гидрохлорид, хиниофон, фуразолидон, аминохинол). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, применяемых при трихомонадозе, токсоплазмозе, лейшманиозе, трипаносомозе (метронидазол, тинидазол, фуразолидон, хлоридин, соллюсурьмин, меларсопрол, примахин). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, применяемых при кишечных гельминтозах: (пиперазина адипинат, нафтамон, леваamisол, пирантела памоат, фенасал). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, применяемых при внекишечных гельминтозах: трихинеллез, шистосомоз, описторхоз (мебендазол, альбендазол, празиквантель). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Примечание:

Отвечая на вопрос «фармакологическая характеристика», следует дать определение группы препаратов, назвать классификацию, механизм действия, основные фармакологические эффекты, показания к назначению, нежелательные эффекты. Давая сравнительную характеристику, необходимо отметить, чем отличаются препараты по терапевтическим и токсическим эффектам, скорости и длительности действия, особенностям применения, побочным эффектам и противопоказаниям.

## **7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) основная литература:**

Харкевич Д.А. Фармакология. М. : ГЭОТАР-Медиа. - 2015. - 760 с.

Аляутдин Р.Н. Фармакология - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1104 с.

Фармакология: Учебное пособие для самостоятельной работы студентов / Р.И. Китаева, К.М. Резников / Воронеж : ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, 2012. – 488 с.

### **б) дополнительная литература:**

Харкевич Д.А. Фармакология с общей рецептурой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 464 с.

Аляутдин Р.Н. Фармакология. Ultralight: учебное пособие. / Р.Н. Аляутдин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 584 с.

Аляутдин Р.Н. Фармакология. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 400 с.

### **в) программное обеспечение – не предусмотрены;**

**г) Учебные пособия и учебники, доступны в библиотеке студента – URL: [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru);**

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- "Классификация лекарственных форм";

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	<b>Фармакология</b>	<p><b>Лекционные аудитории:</b></p> <p>1. <b>Аудитория 501</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>2. <b>Аудитория 502</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>3. <b>ЦМА</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>4. <b>Аудитория № 6</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>5. <b>Аудитория № 4</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья.</p>	<p>Лицензии Microsoft:</p> <p>License – 41837679 от 31.03.2007: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45</p> <p>License – 41844443 от 31.03.2007: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2</p> <p>License – 42662273 от 31.08.2007: Office Standard 2007 – 97, Windows Vista Business – 97</p> <p>License – 44028019 от 30.06.2008: Office Professional Plus 2007 – 45, License – 45936953 от 30.09.2009: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1</p> <p>License – 46746216 от 20.04.2010: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3</p> <p>License – 62079937 от 30.06.2013: Windows 8 Professional – 15</p> <p>License – 66158902 от 30.12.2015: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100</p>

		<p><b>Учебная аудитория (комната 191)</b> кафедра фармакологии Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 192):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 193):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор), доска учебная, учебные парты, стулья.</p> <p>Стол для преподавателей, стул для преподавателя.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор),</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам</p>	<p>Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008  Операционные системы Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры.  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License  № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14  № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06  № лицензии: 1894-150618-104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02  № лицензии: 1894-140617-051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015-07-03  № лицензии: 1038-130521-124020, Количество объектов: 499 Users, Срок использования ПО: с 2013-05-22 до 2014-06-06</p>
--	--	---	--	--



		<p><b>Учебная аудитория (комната 195):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 196):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 12):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p>	<p>дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор),</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор).</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды, Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды,</p>	<p>№ лицензии: 0D94-120615-074027, Количество объектов: 310 Users, Срок использования ПО: с 2012-06-18 до 2013-07-03</p> <p>Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет.</p> <p>Bitrix (система управления сайтом университета <a href="http://vrngmu.ru">http://vrngmu.ru</a> и библиотеки <a href="http://lib.vrngmu.ru">http://lib.vrngmu.ru</a>). ID пользователя 13230 от 02.07.2007. Действует бессрочно.</p> <p>STATISTICA Base от 17.12.2010</p>
--	--	---	--	---

2.	<p><b>Для самостоятельной работы студентов</b></p>	<p><b>Помещения библиотеки ВГМУ:</b>  <b>2 читальных зала</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10);  <b>1 зал электронных ресурсов</b> находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в ОНМБ: (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).</p>	<p>26 компьютеров с выходом в интернет  Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки:  <a href="http://vpngmu.ru/">http://vpngmu.ru/</a>  Электронно-библиотечная система:  1. "Консультант студента" (studmedlib.ru)</p>	
----	--	---	--	--