



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

---

**ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП  
«Фармакология, клиническая фармакология»

Хотимченко Ю.С.  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«29» января 2021 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента  
фармации и фармакологии

Хотимченко Ю.С.  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«29» января 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Частная фармакология**

Направление подготовки *30.06.01 Фундаментальная медицина*

Профиль «*Фармакология, клиническая фармакология*»

Форма подготовки (очная)

курс 2 семестр 4  
лекции 9 час. / 0,25 з.е.  
практические занятия 9 час. / 0,25 з.е.  
с использованием МАО лек.9 / пр.9 час.  
всего часов контактной работы 18 час.  
в том числе с использованием МАО 12 час.  
самостоятельная работа 108 час.  
экзамен 4 семестр (18 час)

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 № 1198

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании департамента фармации и фармакологии.

Протокол № 2 от «29» января 2021 г.

Директор департамента Хотимченко М.Ю.  
Составитель (ли): Хотимченко Ю.С.

**Оборотная сторона титульного листа**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой/директор академического департамента

\_\_\_\_\_ Ю.С. Хотимченко  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой/директор академического департамента

\_\_\_\_\_ Ю.С. Хотимченко  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Частная фармакология» предназначена для аспирантов, обучающихся по образовательной программе «Фармакология, клиническая фармакология» и входит в вариативную часть учебного плана.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки «Фундаментальная медицина», учебный план подготовки аспирантов по профилю «Фармакология, клиническая фармакология».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (9 часов), практические занятия (9 часов), самостоятельная работа аспиранта (108 час). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

**Цель** сформировать у аспирантов знания о частной фармакологии, принципов доказательности, умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по механизму действия и оказываемому эффекту, взаимодействию лекарственных средств; настороженности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций и обучить правилам хранения и использования лекарственных препаратов.

### **Задачи:**

1. Сформировать у аспиранта представление о роли и месте исследовательской деятельности в развитии частной фармакологии;
2. Ознакомить аспиранта с современными этапами создания лекарственных средств, с использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и

производстве (GMP) лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности;

3. Обучить аспирантов анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, строения, физико-химических свойств, фармакокинетических параметров;

4. Сформировать у аспирантов умения оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека;

5. Обучить аспирантов распознаванию возможных побочных и токсикологических проявлений при применении лекарственных средств;

6. Сформировать у аспирантов умения, необходимых для решения научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области частной фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности.

Для успешного изучения дисциплины «Частная фармакология» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– Способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата.

– Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

– Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

– Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

– Готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств.

– Способность к участию в проведении научных исследований.

В результате изучения дисциплины у аспирантов формируются следующие универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает	- социальные стратегии, учитывающие общепринятые этические нормативы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач;
	Умеет	-следовать нормам, принятым при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; -налаживать профессиональные контакты на основе этических норм и ценностей с целью достижения взаимопонимания на основе толерантности;
	Владеет	-способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития;
ОПК-1 Способностью и готовностью к организации проведения	Знает	-современные тенденции в организации фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины; -современные тенденции фундаментальных

фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины		<p>научных исследований в области биологии и медицины;</p> <p>-наиболее перспективные и приоритетные направления научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии;</p>
	Умеет	<p>-анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;</p> <p>-при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений;</p> <p>- организовывать проведение фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины;</p>
	Владеет	<p>- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>-технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;</p> <p>- современными тенденциями в организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;</p>
ОПК-2 Способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в	Знает	-методы научно-исследовательской деятельности;
	Умеет	-проводить фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины;
	Владеет	-методами проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;

области биологии и медицины		исследований в области биологии и медицины;  -методами анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований;
ОПК-4 Готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знает	-способы внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;
	Умеет	-внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан;
	Владеет	-технологиями внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;
ОПК-5 Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	-лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных;
	Умеет	-использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных;
	Владеет	-методами работы с лабораторной и инструментальной базами для получения научных данных;  -методами проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений;
ПК-1 Способность и готовность к формированию системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с	Знает	-методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;  -особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;

использованием теоретических знаний и практических умений	Умеет	-анализировать научную информацию, полученную в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений;
	Владеет	-навыками систематизации и обобщения научно-медицинской и научно-биологической информацией;
ПК-2 Способность и готовность к использованию в научной деятельности современного программного обеспечения (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)	Знает	-тенденции развития современного программного обеспечения с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии;
	Умеет	-самостоятельно осваивать новое современное программное обеспечение с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии;
	Владеет	-технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; -навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
ПК-3 Способность и готовность к подготовке и проведению научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии	Знает	-пути формирования системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений;
	Умеет	-самостоятельно проводить научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии;
	Владеет	-принципами выбора и адаптации методов подготовки и проведения научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии;



ПК-5 Способность и готовность изучать научно-медицинскую и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	-методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
	Умеет	-формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; - обобщать научно-медицинскую и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;
	Владеет	-навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; -навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

**9 час.**

**Раздел I. Частные вопросы фармакологии (9 час.)**

**Тема 1. Нейротропные средства (1 час).**

Вещества, влияющие на центральную нервную систему.

**Тема 2. Средства, регулирующие функции исполнительных органов (2 часа).**

Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая

фармакология препаратов, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость). Антиангинальные средства.

**Тема 3. Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ (1 час).**

Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты. Витаминные препараты.

**Тема 4. Противовоспалительные средства (1 час).**

Стероидные противовоспалительные лекарственные средства (глюкокортикостероиды системные и ингаляционные), нестероидные противовоспалительные лекарственные средства.

**Тема 5. Противоаллергические средства (1 час).**

Глюкокортикоиды. Противогистаминные средства, блокирующие преимущественно H<sub>1</sub>-рецепторы. Препараты, препятствующие дегрануляции тучных клеток.

**Тема 6. Препараты, применяемые для лечения онкологических заболеваний (1 час).**

Цитостатики и другие препараты (группы лекарственных средств: алкилирующие, антиметаболиты фолиевой кислоты, пурина, пиримидина, разные синтетические лекарственные средства, средства растительного происхождения). Принципы выбора и определение режимов дозирования противоопухолевых препаратов (механизм действия, метаболизм и выведение из организма, вид опухолевого процесса, локализация, злокачественность и интенсивность роста, генерализация процесса, состояние органов и систем), виды их комбинации. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Методы исследования иммуномодуляторов.

**Тема 7. Гено-терапия (1 час).**

Принципы гено-терапии. Использование в онкологии и для лечения других заболеваний. Цитокины, хемоксины и гуманизированные моноклональные антитела как лекарственные препараты.

**Тема 8. Средства, для профилактики и лечения лучевой болезни (1 час).**

Показания к применению радиопротекторов. Возможные механизмы действия. Побочные эффекты. Методы исследования радиозащитных средств.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

**9 час.**

**Практические занятия (9 час.)**

**Занятие 1. Нейротропные средства (1 час.)**

1. Опрос.
2. Теоретический блок
3. Разбор ситуационных задач

**Занятие 2. Средства, регулирующие функции исполнительных органов (2 часа).**

1. Опрос.
2. Теоретический блок
3. Разбор ситуационных задач

**Занятие 3. Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ (1 час).**

1. Опрос.
2. Теоретический блок
3. Разбор ситуационных задач

**Занятие 4. Противовоспалительные средства (1 час).**

1. Опрос.

2. Теоретический блок
3. Разбор ситуационных задач

**Занятие 5. Противоаллергические средства(1 час).**

1. Опрос.
2. Теоретический блок
3. Разбор ситуационных задач

**Занятие 6,7. Препараты антибиотиков, антимикробные, противовирусные препараты. (2 часа).**

1. Опрос.
2. Теоретический блок
3. Разбор ситуационных задач

**Занятие 8. Препараты, применяемые для лечения онкологических заболеваний (1 час).**

1. Опрос.
2. Теоретический блок
3. Разбор ситуационных задач

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Частная фармакология» представлено в приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды, наименование и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Тема 1	УК-5, ОПК-2	Знает	УО-1-5	УО-1-12
			Умеет	УО-6-8	УО-32-44
			Владеет	ПР-20,21	УО-83-86
2	Тема 2	ОПК-1, ОПК-4	Знает	УО-9-50	УО-12-25
			Умеет	ПР-1,2,4-6,8-10,12,22,24,29,30	УО-87-92
			Владеет	УО-50-80	УО-45-51
3	Тема 3	ОПК-5, ПК-1	Знает	УО-81-100	УО-26-31
			Умеет	УО-10-124	УО-53-64
			Владеет	ПР-7,23,25,26,28	УО-77-82
4	Тема 4	ПК-2, ПК-3	Знает	УО-125-130	УО-71-76
			Умеет	ПР-11	УО-92-101
			Владеет	УО-131-143	УО-129-141
5	Тема 5	ОПК-1, ОПК-5, ПК-5	Знает	УО-144-149	УО-101-113
			Умеет	ПР-19	УО-65-70
			Владеет	УО-150-155	УО-114-128
6	Тема 6	УК-5, ПК-1, ПК-3	Знает	УО-156-170	УО-142-146
			Умеет	УО-171-181	УО-159-164
			Владеет	ПР-3,13-18,27	УО-171--179
7	Тема 7	УК-5, ПК-1, ПК-3	Знает	УО-156-170	УО-142-146
			Умеет	УО-171-181	УО-159-164
			Владеет	ПР-3,13-18,27	УО-171-179

8	Тема 8	ПК-3, ПК-1	Знает	УО-182-186	УО-147-158
			Умеет	УО-182-186	УО-165-170
			Владеет	УО-182-186	УО-180-186

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник / под ред. Аляутдина Р. Н. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1104 с.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437339.html>
2. Харкевич, Д.А. Основы фармакологии: учебник / Д.А. Харкевич. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434925.html>
3. Ракшина, Н.С. Клиническая фармакология. Избранные лекции / Н.С. Ракшина. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 53 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/40437.html>
4. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник /под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1024 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441961.html>
5. Гаевый, М.Д. Фармакотерапия с основами клинической фармакологии и фитотерапии : учебник / М.Д. Гаевый, Л.М. Гаевая ; под ред. акад. В.И. Петрова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 639 с.  
<http://www.znanium.com>

### **Дополнительная литература**

1. Общая и частная фармакология в тестовых и ситуационных задачах : учебно-методическое пособие. - Самара: РЕАВИЗ, 2012. — 124 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/18416.html>
2. Введение в химическую фармакологию Р. Барлоу, под ред. М. Л. Беленького, пер. с англ. Н. С. Ратенберг. Москва Изд-во Иностранной литературы 1959.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:663837&theme=FEFU>
3. Лекарственные средства пособие для врачей М. Д. Машковский. Москва Новая волна 2006.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:711787&theme=FEFU>

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Федеральная электронная медицинская библиотека  
<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>
2. Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>

#### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
2. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
3. База данных полнотекстовых академических журналов Китая  
<http://oversea.cnki.net/>

#### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено	Перечень программного обеспечения
---	-----------------------------------

программное обеспечение, количество рабочих мест	
Мультимедийная аудитория г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус М, ауд. М420, площадь 25 м <sup>2</sup>	<p>1. Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.</p> <p>2. ESET NOD32 Secure Enterprise Контракт №ЭА-091-18 от 24.04.2018.</p> <p>3. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012.</p> <p>4. Компас-3D договор 15-03-53 от 02.12.2015 Полная версия - Компас 3D v17. Key 566798581 (Vendor 46707). Количество лицензий 250 штук.</p> <p>AutoCAD Electrical 2015. Срок действия лицензии 10.09.2020. № договора 110002048940 в личном кабинете Autodesk. +2</p>

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать знания предшествующих дисциплин и освоить практические умения выписывания рецептов, выбора лекарственных препаратов по конкретной нозологии, сопоставления механизма действия и показаний к применению, побочных эффектов и противопоказаний, проведения внутригрупповых замен препаратов.

Практические занятия проводятся в виде занятий в аудиториях, с использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает конспектирование учебного материала по основной и дополнительной литературе при подготовке к занятиям, тестированию, текущему контролю, промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине фармакология и выполняется в пределах часов, отводимых на изучение (в разделе СРС).



Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

Обучение аспирантов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов.

Текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний.

### **Занятие 1. Нейротропные средства**

Ориентировочная основа действия:

Анализ фармакотерапии по данным первичной медицинской документации ЛПУ. Необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Показания к применению психолептических ЛС.
2. Рациональность выбора препаратов изучаемой группы у конкретного больного с учетом особенностей его возраста, процессов метаболизма, функции элиминирующих органов.
3. Правильность дозирования и режима применения данной группы ЛС.
4. Особенности взаимодействия с другими препаратами, которые получает больной.
5. Перечислите критерии эффективности и безопасности при фармакотерапии данной группой препаратов (клинические, лабораторные, инструментальные).
6. При необходимости внесите предложения по оптимизации проводимой фармакотерапии у курируемого больного.

Вопросы для контроля результатов усвоения:

1. Классификация психотропных ЛС.
2. Классификация психолептических ЛС.

3. Клинико-фармакологическая характеристика психолептических ЛС.
3. Особенности дозирования психолептических ЛС.
4. Методы контроля за эффективностью и безопасностью психолептических ЛС.
5. Показания и противопоказания к использованию психолептических ЛС.
6. Принципы рациональной комплексной фармакотерапии при острых и хронических заболеваниях, изменяющих эмоции, познавательную (когнитивную) сферу и поведение человека.

## **Занятие 2. Средства, регулирующие функции исполнительных органов**

Ориентировочная основа действия:

Анализ фармакотерапии по данным первичной медицинской документации ЛПУ. Необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Показания к применению изучаемых препаратов.
2. Рациональность выбора препаратов изучаемой группы у конкретного больного с учетом особенностей его возраста, процессов метаболизма, функции элиминирующих органов.
3. Правильность дозирования и режима применения данной группы ЛС.
4. Особенности взаимодействия с другими препаратами, которые получает больной.
5. Какие критерии эффективности и безопасности использовались у больного при фармакотерапии данной группой препаратов (клинические, лабораторные, инструментальные)?
6. При необходимости внесите предложения по оптимизации проводимой фармакотерапии у курируемого больного.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Назовите кардиальные и экстракардиальные эффекты сердечных гликозидов.

2. Фармакодинамика сердечных гликозидов: механизмы развития «+» инотропного эффекта, «-» хронотропного и дромотропного эффектов.
3. Критерии оценки клинической эффективности при использовании сердечных гликозидов.
4. Этиопатогенез артериальной гипертензии.
5. Классификация гипотензивных ЛС: агонисты  $\alpha$  2-адренорецепторов и имидазолиновых рецепторов:  $\alpha$ 1- адреноблокаторы:  $\beta$ -адреноблокаторы-селективные и неселективные: ингибиторы АПФ.
6. Противопоказания к применению гипотензивных ЛС.
7. Критерии оценки клинической эффективности при использовании гипотензивных ЛС.
8. Патогенез ИБС.
9. Классификация антиангинальных ЛС.
10. Механизм антиангинального эффекта.
11. Сравнительная характеристика основных групп антиангинальных ЛС.
12. Алгоритм выбора бронхорасширяющих лекарственных средств.
13. Взаимодействие бронхолитических препаратов.
14. Контроль за эффективностью и безопасностью применения бронхорасширяющих препаратов.
15. Классификация прокинетических ЛС.
16. Клинико-фармакологическая характеристика прокинетических ЛС.
17. Особенности дозирования прокинетических ЛС.
18. Методы контроля за эффективностью и безопасностью прокинетических ЛС.

### **Занятие 3. Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ**

Ориентировочная основа действия:

Анализ фармакотерапии по данным первичной медицинской документации ЛПУ. Необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Показания к применению изучаемых препаратов.
2. Рациональность выбора препаратов изучаемой группы у конкретного больного с учетом особенностей его возраста, процессов метаболизма, функции элиминирующих органов.
3. Правильность дозирования и режима применения данной группы ЛС.
4. Особенности взаимодействия с другими препаратами, которые получает больной.
5. Какие критерии эффективности и безопасности использовались у больного при фармакотерапии данной группой препаратов (клинические, лабораторные, инструментальные)?
6. При необходимости внесите предложения по оптимизации проводимой фармакотерапии у курируемого больного.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Основные принципы рациональной витаминотерапии.
2. Классификация водорастворимых витаминов.
3. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности водорастворимых витаминов.
4. Классификация тиреоидных и антитиреоидных ЛС.
5. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности тиреоидных и антитиреоидных ЛС.
6. Классификация половых гормонов и их антагонистов.
7. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности половых гормонов и их антагонистов.
8. Показания и противопоказания при использовании половых гормонов и их антагонистов.
9. Лекарственные взаимодействия при использовании половых гормонов и их антагонистов.

## 10. Основные принципы рациональной фармакотерапии при назначении КОК.

### **Занятие 4. Противовоспалительные средства**

Ориентировочная основа действия:

Анализ фармакотерапии по данным первичной медицинской документации ЛПУ. Необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Показания к применению изучаемых препаратов.
2. Рациональность выбора препаратов изучаемой группы у конкретного больного с учетом особенностей его возраста, процессов метаболизма, функции элиминирующих органов.
3. Правильность дозирования и режима применения данной группы ЛС.
4. Особенности взаимодействия с другими препаратами, которые получает больной.
5. Какие критерии эффективности и безопасности использовались у больного при фармакотерапии данной группой препаратов (клинические, лабораторные, инструментальные)?
6. При необходимости внесите предложения по оптимизации проводимой фармакотерапии у курируемого больного.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Патогенез воспаления: основные стадии патологического процесса, активность БАВ, образующихся в процессе метаболизма арахидоновой кислоты.
2. Патогенез болевого синдрома.
3. Патогенез лихорадки.
4. Классификация НПВС.
5. Механизм противовоспалительного, жаропонижающего и анальгетического эффекта НПВС.

6. Механизм развития основных фармакологических эффектов С'ПВС: противовоспалительного, десенсибилизирующего, иммунодепрессивного, пермессивного.
7. Влияние С'ПВС на основные виды обмена: белковый, жировой, углеводный, минеральный.
8. Фармакокинетические особенности изучаемых глюкокортикоидов.
9. Побочные эффекты СПВС, методы их профилактики и коррекции.
10. Основные принципы рационального использования и дозирования СПВС
11. Абсолютные и относительные противопоказания при назначении СПВС.
12. Разновидности лекарственных взаимодействий глюкокортикоидов: антагонистические комбинации и синергидные.

## **Занятие 5. Противоаллергические средства**

Ориентировочная основа действия:

Анализ фармакотерапии по данным первичной медицинской документации ЛПУ. Необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Показания к применению изучаемых препаратов.
2. Рациональность выбора препаратов изучаемой группы у конкретного больного с учетом особенностей его возраста, процессов метаболизма, функции элиминирующих органов.
3. Правильность дозирования и режима применения данной группы ЛС.
4. Особенности взаимодействия с другими препаратами, которые получает больной.

5. Какие критерии эффективности и безопасности использовались у больного при фармакотерапии данной группой препаратов (клинические, лабораторные, инструментальные)?
6. При необходимости внесите предложения по оптимизации проводимой фармакотерапии у курируемого больного.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Основные принципы рациональной антигистаминовой фармакотерапии.
2. Классификация антигистаминовых ЛС по поколениям.
3. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности антигистаминовых ЛС.
4. Показания и противопоказания при использовании антигистаминовых ЛС.
5. Побочные эффекты при использовании антигистаминовых ЛС, методы предупреждения и их коррекции.
6. Основные критерии эффективности антигистаминовой терапии.
7. Классификация антигистаминовых ЛС.

### **Занятие 6,7. Препараты антибиотиков, антимикробные, противовирусные препараты.**

Ориентировочная основа действия:

Анализ фармакотерапии по данным первичной медицинской документации ЛПУ. Необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Показания к применению изучаемых препаратов.
2. Рациональность выбора препаратов изучаемой группы у конкретного больного с учетом особенностей его возраста, процессов метаболизма, функции элиминирующих органов.
3. Правильность дозирования и режима применения данной группы ЛС.

4. Особенности взаимодействия с другими препаратами, которые получает больной.
5. Какие критерии эффективности и безопасности использовались у больного при фармакотерапии данной группой препаратов (клинические, лабораторные, инструментальные)?
6. При необходимости внесите предложения по оптимизации проводимой фармакотерапии у курируемого больного.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Основные принципы рациональной антибиотикотерапии.
2. Классификация антибиотиков по механизму действия.
3. Классификация антибиотиков по спектру терапевтической активности.
4. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности пенициллинов.
5. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности цефалоспоринов.
6. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности тетрациклинов.
7. Основные критерии эффективности антибактериальной терапии.
8. Классификация антимикробных препаратов: пенициллинов, цефалоспоринов и тетрациклинов, макролидов, линкосамидов, аминогликозидов и хлорамфеникола.
9. Клинико-фармакологическая характеристика антимикробных лекарственных средств: пенициллинов, цефалоспоринов и тетрациклинов.
10. Клинико-фармакологическая характеристика антимикробных лекарственных средств: макролидов, линкосамидов, аминогликозидов и хлорамфеникола.



11. Особенности дозирования антимикробных препаратов: макролидов, линкосамидов, аминогликозидов и хлорамфеникола.
12. Методы контроля за эффективностью и безопасностью антибактериальных ЛС.
13. Осложнения фармакотерапии антибактериальными ЛС, методы контроля и их предупреждения.
14. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности СА.
15. Особенности дозирования противовирусных ЛС.
16. Методы контроля за эффективностью и безопасностью противовирусных ЛС.
17. Показания и противопоказания к использованию противовирусных ЛС.
18. Принципы рациональной комплексной фармакотерапии.

## **Занятие 8. Препараты, применяемые для лечения онкологических заболеваний**

Ориентировочная основа действия:

Анализ фармакотерапии по данным первичной медицинской документации ЛПУ. Необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Показания к применению изучаемых препаратов.
2. Рациональность выбора препаратов изучаемой группы у конкретного больного с учетом особенностей его возраста, процессов метаболизма, функции элиминирующих органов.
3. Правильность дозирования и режима применения данной группы ЛС.
4. Особенности взаимодействия с другими препаратами, которые получает больной.

5. Какие критерии эффективности и безопасности использовались у больного при фармакотерапии данной группой препаратов (клинические, лабораторные, инструментальные)?
6. При необходимости внесите предложения по оптимизации проводимой фармакотерапии у курируемого больного.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Классификация противоопухолевых препаратов.
2. Механизмы действия основных групп цитостатиков.
3. Проблема резистентности раковых клеток к противоопухолевым препаратам.
4. Побочные эффекты, способы их коррекции, адекватные заменители.
5. Средства сопутствующего лечения злокачественных новообразований.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование оборудованных помещений	Перечень основного оборудования
1	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М, ауд. М420 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 26) Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48</p> <p>Аквадистиллятор ПЭ-2205 (5л/ч); Весы аналитические Весы Acculab ATL-2200d2-I; Весы лабораторные Vibra SJ-6200CE (НПВ=6200</p>

		<p>г/0,1г); Влагомер AGS100; Двухлучевой спектрофотометр UV-1800 производства Shimadzu; Испаритель ротационный Hei-VAP Advantage ML/G3B; Магнитная мешалка ПЭ-6100 (10 шт); Магнитная мешалка ПЭ-6110 М с подогревом (5шт); Плитка нагревательная электрическая; Спектрофотометр инфракрасный IRAffinity-1S с Фурье; Форма для формирования суппозитория на 100 ячеек; Холодильник фармацевтический; Хроматограф жидкостной LC-20 Prominence со спектрофотометрическим и рефрактометрическим детектором; Центрифуга лабораторная ПЭ-6926 с ротором 10×5 мл, набор дозаторов автоматических Экохим, набор ступок фарфоровых, машинки ручные для упаковки капсул размером «0», «00», «1».</p>
2.	<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М, ауд. М403 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 25) Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48.</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего

образования

**«Дальневосточный федеральный университет»**

(ДВФУ)

---

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Частная фармакология»**

*30.06.01 Фундаментальная медицина*

*Профиль «Фармакология, клиническая фармакология»*

*Форма подготовки (очная)*

**Владивосток**

**2021**



## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1.	К каждому занятию	Изучение литературы подготовка к занятию	69 ч	Собеседование, кейс-задачи
2	Экзамен по дисциплине	Подготовка к экзамену	39	Собеседование

### Подготовка к занятию.

Проводится аспирантами с целью формирования системных знаний, умений, навыков по работе с различной справочной, научной литературой по фармакологии (лекарственным средствам), с аннотациями и инструкциями на лекарственные средства. Кроме того, в результате подробного самостоятельного изучения материала формируется умение выбирать оптимальный лекарственный препарат в конкретной клинической ситуации. Самостоятельная работа будет способствовать расширению профессионального кругозора, развитию научно-исследовательского потенциала.

В качестве заданий для подготовки приводится список вопросов для изучения, кейс-задания.

Учитывая значимость частной фармакологии для профессиональной подготовки, сложность и объемность представляемой информации, количество часов, предусмотренных учебным планом для изучения

дисциплины возрастает роль правильной организации процесса освоения необходимого учебного материала.

При подготовке к занятиям рекомендуется:

1. Прочитать внимательно тему занятия и контрольные вопросы.
2. Записать в лекарственные препараты по теме занятия.
3. Использовать для подготовки к занятиям обязательную и дополнительную литературу, дополнительные информационные материалы.
4. Использовать материал лекций.
5. После изучения теории решить клиническую задачу по изучаемой теме, записать решение в тетради.
6. Неясные вопросы по изучаемым материалам отметить в тетради для уточнения в начале занятия.
7. В соответствии с требованиями к результатам освоения учебной дисциплины и используя, методическое пособие по формированию практических навыков овладеть видами профессиональной деятельности: организационно-управленческими; научно-исследовательскими и информационно-просветительскими; оказания первой доврачебной помощи.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего

образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

---

---

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Частная фармакология»**

*30.06.01 Фундаментальная медицина*

Профиль «*Фармакология, клиническая фармакология*»

Форма подготовки (очная)

**Владивосток**

**2021**



## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает	- социальные стратегии, учитывающие общепринятые этические нормативы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач;
	Умеет	-следовать нормам, принятым при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; -налаживать профессиональные контакты на основе этических норм и ценностей с целью достижения взаимопонимания на основе толерантности;
	Владеет	-способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития;
ОПК-1 Способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	-современные тенденции в организации фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины; -современные тенденции фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины; -наиболее перспективные и приоритетные направления научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии;
	Умеет	-анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные

		<p>выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;</p> <p>-при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений;</p> <p>- организовывать проведение фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины;</p>
	Владеет	<p>- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>-технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;</p> <p>- современными тенденциями в организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;</p>
ОПК-2 Способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	-методы научно-исследовательской деятельности;
	Умеет	-проводить фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины;
	Владеет	<p>-методами проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;</p> <p>-методами анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований;</p>
ОПК-4 Готовностью к внедрению разработанных методов и методик,	Знает	-способы внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;
	Умеет	-внедрять разработанные методы и методики,

направленных на охрану здоровья граждан		направленные на охрану здоровья граждан;
	Владеет	-технологиями внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;
ОПК-5 Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	-лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных;
	Умеет	-использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных;
	Владеет	-методами работы с лабораторной и инструментальной базами для получения научных данных; -методами проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений;
ПК-1 Способность и готовность к формированию системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений	Знает	-методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; -особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;
	Умеет	-анализировать научную информацию, полученную в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений;
	Владеет	-навыками систематизации и обобщения научно-медицинской и научно-биологической информацией;
ПК-2 Способность и готовность к	Знает	-тенденции развития современного программного обеспечения с учетом потребностей

использованию в научной деятельности современного программного обеспечения (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)		фармакологии, клинической фармакологии;
	Умеет	-самостоятельно осваивать новое современное программное обеспечение с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии;
	Владеет	-технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; -навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
ПК-3 Способность и готовность к подготовке и проведению научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии	Знает	-пути формирования системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений;
	Умеет	-самостоятельно проводить научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии;
	Владеет	-принципами выбора и адаптации методов подготовки и проведения научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии;
ПК-5 Способность и готовность изучать научно-медицинскую и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике	Знает	-методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
	Умеет	-формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; - обобщать научно-медицинскую и научно-

исследования		биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;
	Владеет	-навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; -навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды, наименование и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Тема 1	УК-5, ОПК-2	Знает	УО-1-5	УО-1-12
			Умеет	УО-6-8	УО-32-44
			Владеет	ПР-20,21	УО-83-86
2	Тема 2	ОПК-1, ОПК-4	Знает	УО-9-50	УО-12-25
			Умеет	ПР-1,2,4-6,8-10,12,22,24,29,30	УО-87-92
			Владеет	УО-50-80	УО-45-51
3	Тема 3	ОПК-5, ПК-1	Знает	УО-81-100	УО-26-31
			Умеет	УО-10-124	УО-53-64
			Владеет	ПР-7,23,25,26,28	УО-77-82
4	Тема 4	ПК-2, ПК-3	Знает	УО-125-130	УО-71-76
			Умеет	ПР-11	УО-92-101
			Владеет	УО-131-143	УО-129-141
5	Тема 5	ОПК-1, ОПК-5, ПК-5	Знает	УО-144-149	УО-101-113
			Умеет	ПР-19	УО-65-70

			Владеет	УО-150-155	УО-114-128
6	Тема 6	УК-5, ПК-1, ПК-3	Знает	УО-156-170	УО-142-146
			Умеет	УО-171-181	УО-159-164
			Владеет	ПР-3,13- 18,27	УО-171--179
7	Тема 7	УК-5, ПК-1, ПК-3	Знает	УО-156-170	УО-142-146
			Умеет	УО-171-181	УО-159-164
			Владеет	ПР-3,13- 18,27	УО-171-179
8	Тема 8	ПК-3, ПК-1	Знает	УО-182-186	УО-147-158
			Умеет	УО-182-186	УО-165-170
			Владеет	УО-182-186	УО-180-186

## Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	Этические нормы в профессиональной деятельности и	Отлично	Аспирант в совершенстве знает этические нормы в профессиональной деятельности
			Хорошо	Аспирант в достаточной степени знает этические нормы в профессиональной деятельности
			Удовлетворительно	Аспирант частично знает этические нормы в профессиональной деятельности
			Неудовлетворительно	Аспирант не знает этические нормы в профессиональной деятельности
	умеет (продвинутый)	Применять этические нормы в профессиональной деятельности и	Отлично	Умеет на высоком уровне применять этические нормы в профессиональной деятельности
			Хорошо	Умеет применять этические нормы в профессиональной деятельности
			Удовлетворительно	Частично умеет применять этические нормы в профессиональной деятельности
			Неудовлетворительно	Не умеет применять этические нормы в профессиональной деятельности
	владеет (высокий)	Методами обучения этическим нормам в профессиональной деятельности	отлично	Владеет на высоком уровне методами обучения этическим нормам в профессиональной деятельности на высоком

		альной деятельност и		уровне
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами обучения этическим нормам в профессиональной деятельности на высоком уровне
			Удовлетворительно	Владеет частично методами обучения этическим нормам в профессиональной деятельности на высоком уровне
			Неудовлетворительно	Не владеет методами обучения этическим нормам в профессиональной деятельности на высоком уровне
ОПК-1 Способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	Особенности организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Отлично	Аспирант в совершенстве знает особенности организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
			Хорошо	Аспирант в достаточной степени знает особенности организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
			Удовлетворительно	Аспирант частично знает особенности организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины



			Неудовлетворительно	Аспирант не знает этические особенности организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
умеет (продвинутый)	Организовывать проведение фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины		Отлично	Умеет на высоком уровне организовывать проведение фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
			Хорошо	Умеет организовывать проведение фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
			Удовлетворительно	Частично умеет организовывать проведение фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
			Неудовлетворительно	Не умеет организовывать проведение фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
владеет (высокий)	Методами и обучения организации проведения фундаментальных		отлично	Владеет на высоком уровне методами обучения организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины

		научных исследований в области биологии и медицины	Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами обучения организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
			Удовлетворительно	Владеет частично методами обучения организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
			Неудовлетворительно	Не владеет методами обучения организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	Особенности проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Отлично	Аспирант в совершенстве знает особенности проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
			Хорошо	Аспирант в достаточной степени знает особенности проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
			Удовлетворительно	Аспирант частично знает особенности проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
			Неудовлетворительно	Аспирант не знает

			тельно	особенности проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
	умеет (продвину тый)	Проводить фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины	Отлично	Умеет на высоком уровне проводить фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины
			Хорошо	Умеет проводить фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины
			Удовлетворительно	Частично умеет проводить фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины
			Неудовлетворительно	Не умеет проводить фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины
	владеет (высокий)	Методами обучения проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	отлично	Владеет на высоком уровне методами обучения проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами обучения проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
			Удовлетворительно	Владеет частично методами обучения проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины

				исследований в области биологии и медицины
			Неудовлетворительно	Не владеет методами обучения проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-4 Готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	знает (пороговый уровень)	Регламент внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Отлично	Аспирант в совершенстве знает регламент внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
			Хорошо	Аспирант в достаточной степени знает регламент внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
			Удовлетворительно	Аспирант частично знает регламент внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
			Неудовлетворительно	Аспирант не знает регламент внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	умеет (продвинутый)	Внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья	Отлично	Умеет на высоком уровне внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан
			Хорошо	Умеет внедрять разработанные методы и методики, направленные на

		граждан		охрану здоровья граждан	
			Удовлетворительно	Частично умеет внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан	
			Неудовлетворительно	Не умеет внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан	
	владеет (высокий)	Методами обучения внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	отлично		Владеет на высоком уровне методами обучения внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
				Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами обучения внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
				Удовлетворительно	Владеет частично методами обучения внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
Неудовлетворительно				Не владеет методами обучения внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	
ОПК-5 Способностью и готовностью к использованию лабораторной и	знает (пороговый уровень)	Правила использования лабораторной и	Отлично	Аспирант в совершенстве знает правила использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	

инструментальной базы для получения научных данных		инструментальной базы для получения научных данных	Хорошо	Аспирант в достаточной степени знает правила использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
			Удовлетворительно	Аспирант частично знает правила использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
			Неудовлетворительно	Аспирант не знает правила использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	умеет (продвинутой)	Использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных	Отлично	Умеет на высоком уровне использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных
			Хорошо	Умеет применять использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных
			Удовлетворительно	Частично умеет применять использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных
			Неудовлетворительно	Не умеет применять использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных

	владеет (высокий)	Методами обучения использовано лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	отлично	Владеет на высоком уровне методами обучения использовано лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами обучения использовано лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
			Удовлетворительно	Владеет частично методами обучения использовано лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
			Неудовлетворительно	Не владеет методами обучения использовано лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
ПК-1 Способность и готовность к формированию системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений	знает (пороговый уровень)	Особенности системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием	Отлично	Аспирант в совершенстве знает особенности системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений
			Хорошо	Аспирант в достаточной степени знает особенности системного подхода к анализу научной

		ием теоретическ их знаний и практически х умений		информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений
			Удовлетворите льно	Аспирант частично знает особенности системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений
			Неудовлетвори тельно	Аспирант не знает особенности системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений
	умеет (продвину тый)	Системно подходить к анализу научной информации , полученной в ходе проведения исследовани й с использован	Отлично	Умеет на высоком уровне подходить к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений
			Хорошо	Умеет применять подходить к анализу научной информации, полученной в ходе проведения



		ием теоретическ их знаний и практически х умений		исследований с использованием теоретических знаний и практических умений
			Удовлетворите льно	Частично умеет подходить к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений
			Неудовлетвори тельно	Не умеет подходить к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений
	владеет (высокий)	Методами обучения формирован ию системного подхода к анализу научной информации , полученной в ходе проведения исследовани й с использован	отлично	Владеет на высоком уровне методами обучения формированию системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами обучения формированию системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения

		и ем теоретическ их знаний и практически х умений		исследований с использованием теоретических знаний и практических умений
			Удовлетворите льно	Владеет частично методами обучения формированию системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений
			Неудовлетвори тельно	Не владеет методами обучения формированию системного подхода к анализу научной информации, полученной в ходе проведения исследований с использованием теоретических знаний и практических умений
ПК-2 Способность и готовность к использованию в научной деятельности современного программного обеспечения (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)	знает (пороговы й уровень)	Особенност и и правила использован ия в научной деятельност и современног о программно го обеспечения	Отлично	Аспирант в совершенстве знает особенности и правила использования в научной деятельности современного программного обеспечения (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)
			Хорошо	Аспирант в достаточной степени знает особенности и правила использования в научной деятельности

		(с учетом потребности фармакологии, клинической фармакологии)		современного программного обеспечения (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)
			Удовлетворительно	Аспирант частично знает особенности и правила использования в научной деятельности современного программного обеспечения (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)
			Неудовлетворительно	Аспирант не знает особенности и правила использования в научной деятельности современного программного обеспечения (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)
	умеет (продвинутый)	Использовать в научной деятельности и современное программное обеспечение (с учетом потребности фармакологии, клинической фармакологии)	Отлично	Умеет на высоком уровне использовать в научной деятельности современное программное обеспечение (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)
			Хорошо	Умеет применять использовать в научной деятельности современное программное обеспечение (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)
			Удовлетворительно	Частично умеет использовать в научной

		ии)		деятельности современное программное обеспечение (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)
			Неудовлетворительно	Не умеет использовать в научной деятельности современное программное обеспечение (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)
	владеет (высокий)	Методами обучения использован ию в научной деятельности и современно го программно го обеспечения (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)	Отлично	Владеет на высоком уровне методами обучения использованию в научной деятельности современного программного обеспечения (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами обучения использованию в научной деятельности современного программного обеспечения (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)
			Удовлетворительно	Владеет частично методами обучения использованию в научной деятельности современного программного обеспечения (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)

			Неудовлетворительно	Не владеет методами обучения использованию в научной деятельности современного программного обеспечения (с учетом потребностей фармакологии, клинической фармакологии)
ПК-3 Способность и готовность к подготовке и проведению научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии	знает (пороговый уровень)	Особенности и подготовки и проведения научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии	Отлично	Аспирант в совершенстве знает особенности подготовки и проведения научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии
			Хорошо	Аспирант в достаточной степени знает особенности подготовки и проведения научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии
			Удовлетворительно	Аспирант частично знает особенности подготовки и проведения научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии
			Неудовлетворительно	Аспирант не знает особенности подготовки и проведения научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии
	умеет (продвинутый)	Подготавливать и проводить	Отлично	Умеет на высоком уровне подготавливать и проводить научно-исследовательские

		научно-исследовательские работы в области фармакологии, клинической фармакологии		работы в области фармакологии, клинической фармакологии
			Хорошо	Умеет подготавливать и проводить научно-исследовательские работы в области фармакологии, клинической фармакологии
			Удовлетворительно	Частично умеет подготавливать и проводить научно-исследовательские работы в области фармакологии, клинической фармакологии
			Неудовлетворительно	Не умеет подготавливать и проводить научно-исследовательские работы в области фармакологии, клинической фармакологии
	владеет (высокий)	Методами обучения подготовке и проведению научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии	Отлично	Владеет на высоком уровне методами обучения подготовке и проведению научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами обучения подготовке и проведению научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии
			Удовлетворительно	Владеет частично методами обучения подготовке и проведению научно-

				исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии
			Неудовлетворительно	Не владеет методами обучения подготовке и проведению научно-исследовательских работ в области фармакологии, клинической фармакологии
ПК-5 Способность и готовность изучать научно-медицинскую и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	знает (пороговый уровень)	Методы изучения научно-медицинской и научно-биологической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Отлично	Аспирант в совершенстве знает методы изучения научно-медицинской и научно-биологической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
			Хорошо	Аспирант в достаточной степени знает методы изучения научно-медицинской и научно-биологической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
			Удовлетворительно	Аспирант частично знает методы изучения научно-медицинской и научно-биологической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
			Неудовлетворительно	Аспирант не знает методы изучения научно-медицинской и научно-биологической информации, отечественного и

				зарубежного опыта по тематике исследования
умеет (продвину тый)	Изучать научно-медицинскую и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Отлично	Умеет на высоком уровне изучать научно-медицинскую и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	
		Хорошо	Умеет изучать научно-медицинскую и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	
		Удовлетворительно	Частично умеет изучать научно-медицинскую и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	
		Неудовлетворительно	Не умеет изучать научно-медицинскую и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	
владеет (высокий)	Методами обучения изучения научно-медицинской и научно-биологическ	отлично	Владеет на высоком уровне методами обучения изучения научно-медицинской и научно-биологической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	



		ой информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами обучения изучения научно-медицинской и научно-биологической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
			Удовлетворительно	Владеет частично методами обучения изучения научно-медицинской и научно-биологической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
			Неудовлетворительно	Не владеет методами обучения изучения научно-медицинской и научно-биологической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

### Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Средства для ингаляционного наркоза. Теории наркоза. Стадии наркоза. Понятие о широте наркотического действия. Влияние средств для наркоза на сердечно-сосудистую систему, органы дыхания, печень, почки. Сравнительная характеристика ингаляционных наркотических средств.

2. Средства для неингаляционного наркоза. Особенности действия. Фармакокинетическая характеристика. Показания и противопоказания к применению. Сравнительная оценка неингаляционных наркотических веществ. Комбинированный наркоз и его клинико-фармакологическое обоснование.

3. Факторы, определяющие выбор дозы и длительность эффекта средств для наркоза. Синдромы толерантности (привыкания), тахифилаксии и отмены. Возрастные аспекты применения лекарственных средств для наркоза. Нежелательные эффекты средств для наркоза и способы их преодоления. Фармакокинетика средств для наркоза, лекарственный мониторинг. Взаимодействие средств для наркоза с препаратами других фармакологических групп. Методы исследования средств для наркоза.

4. Спирт этиловый и противоалкогольные средства. Действие спирта этилового на центральную нервную систему. Местное действие. Токсикологическая характеристика. Острое отравление и его лечение.

5. Социальные аспекты хронического отравления спиртом этиловым. Современная концепция алкоголизма. Принципы аверсивной терапии алкоголизма. Механизмы действия апоморфина, эметина, тетурама. Лечение алкоголизма психотропными препаратами (антипсихотические средства (нейролептики), анксиолитические средства (транквилизаторы) препараты лития). Пути поиска средств для лечения алкоголизма. Альдегиддегидрогеназа и её возможное участие в патогенезе алкоголизма.

6. Снотворные средства. Классификация. Механизм действия снотворных средств. Влияние на структуру сна. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Острое отравление снотворными средствами и основные меры помощи. Возможность развития лекарственной зависимости, феномена "отдачи" и других нежелательных эффектов. Фармакокинетика. Лекарственные взаимодействия. Фармакотерапия острых и хронических диссомний.

7. Наркотические анальгетики. Влияние на центральные механизмы формирования болевого ощущения. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Понятие о полных агонистах, частичных агонистах, агонистах-антагонистах и антагонистах опиоидных рецепторов. Сравнительная характеристика наркотических анальгетиков. Показания к применению. Острое

отравление и помощь при нём. Привыкание, лекарственная зависимость, механизмы их формирования, меры профилактики и способы лечения.

8. Нейролептаналгезия. Анальгетики производные олигопептидов. Антагонисты наркотических анальгетиков, их клиническое применение. Принципы выбора, определения режима дозирования и путей введения наркотических анальгетиков с учетом характера болевого синдрома, наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов экскреции метаболизма, а также факторов, изменяющих чувствительность к препаратам. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп. Методы оценки эффективности и безопасности.

9. Ненаркотические анальгетики. Особенности обезболивающего действия. Влияние на периферические механизмы формирования болевого ощущения. Механизмы жаропонижающего и противовоспалительного действия. Основные побочные эффекты. Принципы выбора и определения путей введения, режима дозирования ненаркотических анальгетиков с учетом особенностей фармакодинамики, механизма действия, фармакокинетики, метаболизма и выведения из организма, характера болевого синдрома: этиологии, локализации, интенсивности, состояния ЖКТ, системы кровообращения и др. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

10. Противозепилептические средства. Классификация, механизм действия противозепилептических средств. Характеристика отдельных препаратов. Принципы выбора и определения путей введения, режима дозирования противозепилептических средств с учетом форм эпилепсии, фармакодинамики, механизма действия, хронофармакологии, фармакокинетики, метаболизма и выведения из организма, результатов мониторингового наблюдения за концентрацией лекарственных средств.

11. Противозепилептические средства. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Методы исследования противозепилептических средств.

12. Средства применяемые при лечении паркинсонизма. Принципы коррекции экстрапирамидных нарушений с помощью дофаминергических веществ и центральных холинолитиков. Механизмы действия разных антипаркинсонических средств. Показания к их применению.

13. Средства применяемые при лечении паркинсонизма. Принципы выбора и определения режима дозирования противопаркинсонических средств с учетом особенностей фармакодинамики, механизма действия, фармакокинетики, метаболизма и выведения из организма. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Методы исследования антипаркинсонических средств.

14. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства, антидепрессанты, ноотропы. Классификация, механизмы действия. Показания и принципы выбора, определение режима дозирования в зависимости от механизма действия, метаболизма и выведения из организма, особенностей психического статуса, возрастных особенностей. Возможное использование в комплексе с другими лекарственными средствами. Взаимодействие при комбинированном назначении психотропных лекарственных средств с препаратами других групп.

15. Аналептики. Классификация. Общие принципы действия аналептиков на центральную нервную систему. Влияние на кровообращение и дыхание. Показания к применению Побочные эффекты. Клинико-фармакологические аспекты применения аналептиков. Методы исследования аналептиков.

16. Химическая структура и основные эффекты ацетилхолина. Показания к применению. Побочные эффекты. Методы исследования Н- и М- холиномиметических веществ.

17. Антихолинэстеразные средства. Характер взаимодействия с ацетилхолинэстеразой. Показания к применению препаратов. Фосфорорганических соединений. Побочное и токсическое действие антихолинэстеразных средств.

18. М- холиномиметические вещества. Влияние на глаз, гладкие мышцы внутренних органов. Применение. Токсическое действие. Лечение отравлений.

19. Н- холиномиметические вещества. Влияние на Н-холинорецепторы синокаротидной зоны, вегетативных ганглиев и мозгового слоя надпочечников. Клиническое применение. Токсическое действие никотина. Отдаленные эффекты табакокурения.

20. Антихолинергические вещества. М - холиноблокирующие вещества. М- холинолитики синтетического и растительного происхождения. Влияние на глаз, сердечно-сосудистую систему, гладкие мышцы, железы. Особенности действия на центральную нервную систему. Клиническая фармакология.

21. Н - холиноблокирующие вещества. Ганглиоблокирующие средства. Классификация. Механизмы действия. Побочные эффекты. Показания и противопоказания к применению. Методы исследования ганглиоблокаторов.

22. Миорелаксанты. Миорелаксанты периферического действия. Классификация. Механизм действия миорелаксантов. Клиническое применение. Возможные осложнения. Антагонисты миорелаксантов. Методы исследования миорелаксантов.

23. Адреномиметические вещества. Химическая структура и основные эффекты адреналина. Классификация адреномиметиков. Влияние альфа- и бета-адреномиметиков на сердечно-сосудистую систему, гладкие мышцы, обмен веществ, центральную нервную систему. Особенности действия альфа-адреномиметиков. Фармакодинамика бета-адреномиметиков. Показания к

применению. Побочные эффекты. Методы исследования адреномиметических средств.

24. Адреноблокирующие вещества. Фармакодинамика альфа-адреноблокаторов. Применение. Возможные осложнения. Основные свойства и показания к применению бета-адреноблокаторов. Клиническая фармакология. Особенности применения в кардиологии. Побочные эффекты. Методы исследования адреноблокирующих средств.

25. Симпатолитические вещества. Локализация, механизм действия и основные эффекты симпатолитиков. Терапевтическое применение, побочное действие. Методы исследования симпатолитиков.

26. Местные анестетики. Механизм и локализация действия. Сравнительная оценка анестетиков и их применение при разных видах анестезии. Токсическое действие анестезирующих веществ. Принципы выбора и определения режима дозирования местных анестетиков. Особенности применения в экстремальных условиях и местах чрезвычайных ситуаций, при "синдроме раздавливания". Наиболее распространенные комбинации и их фармакодинамика, обоснование при обезболивании.

27. Вяжущие средства. Органические и неорганические вяжущие средства. Принцип действия. Показания к применению. Методы исследования вяжущих средств.

28. Раздражающие средства. Влияние на кожу и слизистые оболочки. Значение возникающих при этом рефлексов. Отвлекающий эффект. Применение в клинике.

29. Горечи, рвотные средства рефлекторного действия, слабительные средства. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, взаимодействие с другими лекарственными средствами.

30. Средства, влияющие на функции органов дыхания. Ксантиновые производные (теофиллины простые и пролонгированные), м-холинолитики,

адреностимуляторы (непрямые адреностимуляторы, альфа- и бета- стимуляторы, неселективные бета- стимуляторы, бета<sub>2</sub>-стимуляторы - селективные короткого и длительного действия).

31. Средства, влияющие на функции органов дыхания. Отхаркивающие средства рефлекторного действия, резорбтивного действия. Муколитические средства. Противокашлевые средства (центрального и периферического действия).

32. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Ингибиторы рецепторов лейкотриенов. Антигистаминные средства. Противовспенивающие и дегидратирующие средства.

33. Средства для лечения бронхиальной астмы. Классификация. Механизм действия. Принципы выбора препарата, определения путей введения, способы доставки лекарственных средств в дыхательные пути (растворы через дозированные ингаляторы, небулайзеры, использование спейсеров, сухая пудра с помощью спинхалера, турбохалера, дискхалера и др.) и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, тяжести бронхообструкции, количества и качества мокроты, частоты сердечных сокращений, уровня артериального давления, нарушений возбудимости и проводимости миокарда, данных фармакокинетики, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату.

34. Понятие ступенчатой терапии бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких. Синдром десенситизации рецептора (тахифилаксия, интернализация и снижение регуляции - развитие резистентности к бета-стимуляторам), способы его коррекции и профилактики. Методы оценки эффективности и безопасности. Оценка качества жизни. Понятие комплаентности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных лекарственных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

35. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус. Вазоконстрикторы;

вазодилататоры периферические - с преимущественным влиянием на артериолы , на венулы, смешанного действия; стимуляторы центральных альфа-адренорецепторов; селективные агонисты имидазолиновых рецепторов; симпатолитики; ганглиоблокаторы; ингибиторы ангиотензин - превращающего фермента; антагонисты рецепторов ангиотензина-II; блокаторы кальциевых каналов; бета-адреноблокаторы (неселективные, селективные, с собственной симпатомиметической, препараты с альфа-1-адреноблокирующей активностью и вазодилатирующей активностью). Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, определение путей введения, рационального режима дозирования препарата с учётом тяжести заболевания, наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов экскреции и метаболизма, влияния препарата на сократимость миокарда, состояния периферических сосудов, лекарственного взаимодействия, степени и типа нарушений желудочной секреции, наличия непереносимости, данных фармакокинетики, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Синдром отмены. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Методы оценки эффективности и безопасности.

36. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Препараты с инотропным влиянием на миокард: сердечные гликозиды (дигоксин, строфантин, дигитоксин), негликозидные кардиотоники (дофамин, добутамин, милринон и амринон). Классификация. Механизм действия. Режим дозирования сердечных гликозидов в зависимости от состояния ЖКТ, органов метаболизма и экскреции у больного, числа и ритма сердечных сокращений, состояние сократимости и проводимости миокарда, скорости развития эффекта, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.



37. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Антиаритмические средства: группа 1 – блокаторы натриевых каналов, группа 2 – бета адреноблокаторы, группа 3 – блокаторы калиевых каналов (средства, удлиняющие реполяризацию), группа 4 – блокаторы кальциевых каналов (L - типа). Препараты смешанного типа действия. Классификация. Механизм действия. Выбор антиаритмического средства, режима его дозирования и способа введения с учётом фармакодинамики и фармакокинетики особенностей, тяжести основного и наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов метаболизма и экскреции, вида аритмии, состояния сократимости и проводимости миокарда, уровнем АД и с учётом лекарственного взаимодействия, а также факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

38. Антиангинальные средства. Средства, улучшающие кровоснабжение миокарда (нитраты и нитриты, препараты с рефлексорным коронаролитическим действием); периферические вазодилататоры; антагонисты " медленных " кальциевых каналов; препараты, улучшающие метаболизм миокарда; гиполипидемические средства; средства, улучшающие реологические свойства крови. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика антиангинальных лекарственных средств. Принципы пролонгирования эффекта нитросоединения. Показания к применению. Выбор дозы, кратность назначения и курсовое лечение в зависимости от тяжести заболевания, функционального состояния сердечно-сосудистой и элиминирующей систем. Длительность эффекта. Синдромы толерантности, тахифилаксии и отмены. Особенности применения в экстремальных условиях, при остром инфаркте миокарда и развитии отека легких. Объем при оказании первой врачебной и квалифицированной помощи. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Наиболее распространенные комбинации и их фармакодинамика, обоснования при лечении

ИБС. Побочные эффекты. Способы оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Особенности применения в гериатрии.

39. Средства, повышающие аппетит, понижающие аппетит (анорексигенные средства). Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

40. Рвотные и противорвотные средства. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

41. Препараты, влияющие на моторику ЖКТ: усиливающие моторику ЖКТ, прокинетики, слабительные средства, уменьшающие моторику ЖКТ, антидиарейные средства.

42. Препараты, стимулирующие пищеварительную секрецию. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

43. Препараты, снижающие пищеварительную секрецию: М-холинолитики, H<sub>2</sub>-гистаминоблокаторы, ингибиторы протонового насоса.

44. Антациды. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и

профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

45. Адсорбирующие и обволакивающие средства.

46. Гастроцитопротекторы. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

47. Препараты, восстанавливающие равновесие микрофлоры кишечника.

48. Кишечные антисептики. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

49. Ферментные и антиферментные препараты.

50. Холеретики и холекинетики. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

51. Гепатопротекторы. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, определение путей введения, рационального режима дозирования препарата с учетом степени и типа нарушений желудочной секреции, моторики ЖКТ, изменения функции печени, наличие воспалительных изменений в желчевыводящих путях и в печени, желтухи и наличия непереносимости, данных фармакокинетики, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при

комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Методы оценки эффективности и безопасности. Стандарты фармакотерапии в гастроэнтерологии.

52. Классификация мочегонных средств. Механизмы действия мочегонных средств, оказывающих прямое действие на почечные каналы. Сравнительная оценка диуретиков.

53. Калийсберегающие диуретики. Принцип действия.

54. Осмотические диуретики. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Средства, способствующие выведению мочевой кислоты и удалению мочевых конкрементов. Клиническая фармакология.

55. Выбор диуретиков, режима дозирования и способа введения в зависимости от фармакокинетики и фармакодинамики, тяжести заболевания и срочности состояния, выраженности отека, нарушений электролитного баланса, уровня артериального давления, состояния органов экскреции и метаболизма, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Особенности применения в педиатрии, гериатрии и у беременных. Методы исследования мочегонных средств.

56. Лекарственные средства, используемые для усиления родовой деятельности. Фармакодинамика простагландинов. Средства, понижающие тонус шейки матки. Применение ингаляционных наркотиков для ослабления родовой деятельности. Фармакологические свойства алкалоидов спорыньи.

57. Лекарственные средства, используемые для усиления родовой деятельности. Выбор препаратов, режима дозирования и способа введения в

зависимости от фармакокинетики и фармакодинамики, характера заболевания и срочности ситуации, состояния органов экскреции и метаболизма, факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Методы исследования средств, влияющих на миоэлектрическую активность.

58. Средства, стимулирующие эритропоэз. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

59. Средства, применяемые при лечении гипохромных анемий. Средства, для лечения гиперхромных анемий. Средства, тормозящие эритропоэз. Клиническое применение. Методы исследования средств, влияющих на эритропоэз.

60. Средства стимулирующие лейкопоэз. Средства, тормозящие лейкопоэз. Показания к применению. Методы исследования средств, влияющих на лейкопоэз.

61. Вещества, способствующие свёртыванию крови (гемостатики). Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

62. Вещества, препятствующие свёртыванию крови (антитромботические лекарственные средства): препараты, понижающие адгезию и агрегацию тромбоцитов и эритроцитов; прямые и непрямые антикоагулянты;

фибринолитические средства. Антагонисты антикоагулянтов. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования с учетом изменения функции печени, наличия непереносимости, данных фармакокинетики, результатов лекарственного мониторинга, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Методы исследования средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов и свёртывание крови.

63. Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты. Классификация. Методы изучения гормональных средств и их антагонистов. Терапия неотложных состояний в эндокринологии.

64. Гормональные препараты полипептидной структуры, их заменители и антагонисты. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

65. Препараты гормонов гипофиза. Их фармакодинамика, применение.

66. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Клиническое применение. Антитиреоидные вещества. Механизмы действия. Применение в клинике. Побочные эффекты. Физиологическое значение и практическое применение кальцитонина.

67. Препараты околощитовидных желёз и гормоноподобные вещества, регулирующие обмен фосфора и кальция. Клиническое применение.

68. Препараты инсулина. Влияние на обмен веществ. Механизмы действия синтетических гипогликемических средств для приема внутрь. Показания к применению. Побочные эффекты.

69. Эстрогенные и гестагенные препараты. Применение в клинике. Использование в качестве противозачаточных средств. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

70. Андрогены. Показания к применению. Побочные эффекты. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

71. Анаболические стероиды. Влияние на белковый обмен. Побочные явления.

72. Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация. Влияние на обмен углеводов, белков, солей, воды, пигментов. Противовоспалительные свойства глюкокортикоидов. Терапевтическое применение. Осложнения.

73. Ферментные препараты. Источники получения. Показания к применению. Коферментные препараты. Ингибиторы протеолитических ферментов. Ингибиторы фибринолиза. Ингибиторы моноаминоксидазы. Реактиваторы ферментов. Методы исследования ферментных препаратов.

74. Препараты водорастворимых витаминов. Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную и сердечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, состояние эпителиальных покровов, процессы регенерации. Показания к применению отдельных препаратов. Участие аскорбиновой кислоты в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость сосудистой стенки. Терапевтическое применение.

75. Препараты жирорастворимых витаминов. Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе зрительного пурпура. Показания к применению. Побочные эффекты. Эргокальциферол, холекальциферол. Механизм их образования. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Побочные эффекты. Филлохинон. Его роль в процессе свёртывания крови. Применение. Токоферол, и его биологическое значение. Применение.

76. Кислоты и щёлочи. Действие на кожу, слизистые оболочки. Влияние на функции желудочно-кишечного тракта. Применение. Острое отравление кислотами и щелочами. Принципы лечения отравлений.

77. Соли натрия. Применение в клинике.

78. Соли калия. Их значение для функции нервной и мышечной системы. Применение препаратов калия.

79. Соли кальция. Влияние на центральную нервную систему, Сердечно-сосудистую систему, клеточную проницаемость. Применение в клинике.

80. Соли магния. Резорбтивное действие магния сульфата. Наркотический эффект. Механизм гипотензивного действия. Клиническое применение. Антагонизм между ионами кальция и магния.

81. Средства, уменьшающие содержание в организме мочевой кислоты. Механизм действия урикозурических средств. Показания и противопоказания к применению. Побочные явления. Средства, влияющие на синтез мочевой кислоты.

82. Стероидные противовоспалительные лекарственные средства (глюкокортикостероиды системные и ингаляционные), нестероидные противовоспалительные лекарственные средства, в т.ч. селективные ингибиторы циклооксигеназы-2, комбинированные препараты. Классификация. Механизмы действия. Принципы выбора и определения путей введения, режима дозирования противовоспалительных препаратов с учетом особенности фармакодинамики, механизма действия, хронофармакологии, фармакокинетики, метаболизма и выведения из организма, особенности воспалительного процесса: локализации, интенсивности, состояния ЖКТ, системы кровообращения и др. Методы оценки



эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Методы исследования противовоспалительных средств.

83. Глюкокортикоиды. Механизмы их противоаллергического действия. Противоаллергические свойства цитостатических средств и основная направленность их иммунодепрессивного действия.

84. Противогистаминные средства, блокирующие преимущественно H1-рецепторы. Классификация. Механизм действия.

85. Препараты, препятствующие дегрануляции тучных клеток. Принципы выбора и определение режимов дозирования противоаллергических средств. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Методы исследования противоаллергических средств.

86. Препараты, стимулирующие иммунологические процессы (иммуностимуляторы). Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Принципы выбора препарата, рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

87. Иммунодепрессанты. Показания к их клиническому применению.

88. Цитостатики и другие препараты (группы лекарственных средств: алкилирующие, антиметаболиты фолиевой кислоты, пурина, пиримидина, разные синтетические лекарственные средства, средства растительного происхождения). Принципы выбора и определение режимов дозирования противоопухолевых препаратов (механизм действия, метаболизм и выведение из организма, вид опухолевого процесса, локализация, злокачественность и интенсивность роста, генерализация процесса, состояние органов и систем), виды их комбинации.

Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Методы исследования иммуномодуляторов.

89. Принципы гено-терапии. Использование в онкологии и для лечения других заболеваний. Цитокины, хемоксины и гуманизированные моноклональные антитела как лекарственные препараты.

90. Показания к применению радиопротекторов. Возможные механизмы действия. Побочные эффекты. Методы исследования радиозащитных средств.

91. Противомикробные и противопаразитарные средства. Основные механизмы действия антисептических средств на микроорганизмы. Детергенты. Производные нитрофурана. Бигуаниды. Антисептики ароматического ряда. Соединения металлов. Галогеносодержащие соединения. Окислители. Антисептики алифатического ряда. Кислоты и щёлочи. Красители. Применение различных антисептиков. Методы исследования антисептиков и дезинфицирующих средств.

92. Антибактериальные химиотерапевтические средства. Основные принципы химиотерапии. Методы исследования антибактериальных химиотерапевтических средств. Понятие об основных и резервных антибиотиках.

93. Антибиотики, имеющие в структуре бета-лактамное кольцо (биосинтетические пенициллины, полусинтетические пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы). Ингибиторы бета-лактамаз. Макролиды и амалиды. Тетрациклины. Аминогликозиды. Левомецетин.

94. Циклические полипептиды. Линкозамиды. Гликопептиды. Фузидиевая кислота. Антибиотики для местного применения. Противомикробные препараты с разными механизмами действия. Сульфаниламиды.

95. Противогрибковые препараты.

96. Противотуберкулезные препараты.

97. Противовирусные препараты.

98. Противоспирохетозные препараты.

99. Противопротозойные препараты.

100. Противоглистные средства и противопедикулезные средства. Особенности клинического применения. Классификация. Механизмы действия. Принципы антибактериальной терапии. Механизмы развития резистентности микроорганизмов к химиотерапевтическим препаратам, способы её профилактики и преодоления. Лекарственный мониторинг. Комбинированная терапия. Стандарты противомикробной терапии. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

101. Рентгеноконтрастные и другие диагностические средства.

102. Меры помощи при отравлении в зависимости от путей поступления яда в организм. Обезвреживание яда при его резорбтивном действии: антидотная терапия, применение функциональных антагонистов, стимуляторов физиологических функций, препаратов, нормализующих кислотно-щелочное равновесие, переливание крови и кровозамещающих жидкостей. Ускорение выведения яда из организма.

#### Пример экзаменационного билета:

1. Наркотические анальгетики. Влияние на центральные механизмы формирования болевого ощущения. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Понятие о полных агонистах, частичных агонистах, агонистах-антагонистах и антагонистах опиоидных рецепторов. Сравнительная характеристика наркотических анальгетиков. Показания к применению. Острое отравление и помощь при нём. Привыкание, лекарственная зависимость, механизмы их формирования, меры профилактики и способы лечения.

2. Анаболические стероиды. Влияние на белковый обмен. Побочные явления.
3. Лекарственные средства, используемые для усиления родовой деятельности. Выбор препаратов, режима дозирования и способа введения в зависимости от фармакокинетики и фармакодинамики, характера заболевания и ургентности ситуации, состояния органов экскреции и метаболизма, факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Методы исследования средств, влияющих на миометрий.

Оценка «отлично» выставляется, если экзаменуемый глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется, если экзаменуемый твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если экзаменуемый имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется экзаменуемому, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## **Оценочные средства для текущего контроля**

### **Вопросы для собеседования**

1. Основные принципы рациональной психолептической фармакотерапии.
2. Классификация психотропных ЛС.
3. Классификация психолептических средств.
4. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности психолептических ЛС.
5. Показания и противопоказания при использовании психолептических ЛС.
6. Побочные эффекты при использовании психолептических ЛС, методы предупреждения и их коррекции.
7. Основные критерии эффективности психолептической терапии.
8. Лекарственные взаимодействия при использовании психолептических ЛС.
9. Назовите кардиальные и экстракардиальные эффекты сердечных гликозидов.
10. Фармакодинамика сердечных гликозидов: механизмы развития «+» инотропного эффекта, «-» хронотропного и дромотропного эффектов.
11. Классификация сердечных гликозидов.
12. Особенности фармакокинетики сердечных гликозидов.
13. Абсолютные и относительные показания к применению сердечных гликозидов.
14. Побочные эффекты при использовании сердечных гликозидов.

15. Методы профилактики и коррекции гликозидной интоксикации.
16. Особенности дозирования сердечных гликозидов: введение дозы насыщения, введение поддерживающей дозы.
17. Особенности дозирования сердечных гликозидов с учетом фоновых и сопутствующих заболеваний: ДЖВП, при снижении выделительной функции почек, патологии щитовидной железы и др.
18. Критерии оценки клинической эффективности при использовании сердечных гликозидов.
19. Этиопатогенез артериальной гипертензии.
20. Классификация гипотензивных ЛС: агонисты  $\alpha$  2-адренорецепторов и имидазолиновых рецепторов:  $\alpha$ 1-адреноблокаторы:  $\beta$ -адреноблокаторы-селективные и неселективные: ингибиторы АПФ. антагонисты кальция: антагонисты ангиотензина II рецепторов, мочегонные.
21. Фармакодинамика и фармакокинетические параметры основных групп гипотензивных соединений.
22. Побочные эффекты гипотензивных ЛС, механизмы их развития, методы своевременного предупреждения и коррекции осложнений.
23. Особенности дозирования при использовании гипотензивных ЛС.
24. Принципы рационального назначения и использования гипотензивных ЛС при проведении комплексной фармакотерапии.
25. Противопоказания к применению гипотензивных ЛС.
26. Критерии оценки клинической эффективности при использовании гипотензивных ЛС.
27. Патогенез ИБС.
28. Классификация антиангинальных ЛС.
29. Механизм антиангинального эффекта.

30. Сравнительная характеристика основных групп антиангинальных ЛС.
31. Побочные эффекты антиангинальных препаратов, механизмы их развития, методы своевременного предупреждения и коррекции.
32. Особенности дозирования при использовании антиангинальных препаратов.
33. Принципы рационального назначения и использования антиангинальных средств при проведении комплексной фармакотерапии.
34. Классификация антиаритмических ЛС.
35. Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты антиаритмических ЛС.
36. Особенности фармакокинетики антиаритмических ЛС.
37. Абсолютные и относительные показания к применению антиаритмических ЛС.
38. Побочные эффекты при использовании антиаритмических ЛС.
39. Методы профилактики и коррекции при побочных эффектах на использование антиаритмической терапии.
40. Особенности дозирования антиаритмических ЛС'.
41. Критерии оценки клинической эффективности при использовании антиаритмических ЛС.
42. Факторы и основные механизмы синдрома бронхообструкции.
43. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности бронходилататоров.
44. Показания к применению бронхолитических лекарственных средств.
45. Осложнения бронходилататоров, методы их коррекции и профилактики.
46. Алгоритм выбора бронхорасширяющих лекарственных средств.
47. Взаимодействие бронхолитических препаратов.

48. Контроль за эффективностью и безопасностью применена бронхорасширяющих препаратов.
49. Причины формирования кашлевого рефлекса.
50. Механизм формирования кашлевого рефлекса.
51. Классификацию кашля.
52. Основы фармакодинамики и фармакокинетики противокашлевых и отхаркивающих препаратов.
53. Основные показания к применению противокашлевых и отхаркивающих ЛС.
54. Методы оценки клинической эффективности и безопасности применения противокашлевых и отхаркивающих ЛС.
55. НПР и методы их профилактики и коррекции при использовании противокашлевых и отхаркивающих препаратов.
56. Классификация прокинетических ЛС.
57. Клинико-фармакологическая характеристика прокинетических ЛС.
58. Особенности дозирования прокинетических ЛС.
59. Методы контроля за эффективностью и безопасностью прокинетических ЛС.
60. Показания и классификация прокинетических ЛС.
61. Клинико-фармакологическая характеристика прокинетических ЛС.
62. Особенности дозирования прокинетических ЛС.
63. Методы контроля за эффективностью и безопасностью прокинетических ЛС.
64. Противопоказания к использованию прокинетических ЛС.
65. Принципы рациональной комплексной фармакотерапии при острых и хронических



66. заболеваниях системы пищеварения с использованием прокинетических ЛС.
67. Классификация антисекреторных и цитопротективных ЛС.
68. Клинико-фармакологическая характеристика антисекреторных и цитопротективных ЛС.
69. Особенности дозирования антисекреторных ЛС.
70. Методы контроля за эффективностью и безопасностью антисекреторных ЛС.
71. Показания и противопоказания к использованию антисекреторных ЛС.
72. Принципы рациональной комплексной фармакотерапии при острых и хронических
73. заболеваниях системы пищеварения с использованием антисекреторных ЛС.
74. Основные принципы рациональной ферментотерапии.
75. Классификация ферментативных ЛС.
76. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности ферментативных ЛС.
77. Показания и противопоказания при использовании ферментативных ЛС.
78. Побочные эффекты при использовании ферментативных ЛС, методы предупреждения и их коррекции.
79. Основные критерии эффективности ферментной терапии.
80. Лекарственные взаимодействия при использовании ферментативных ЛС при недостаточности процессов пищеварения.
81. Основные принципы рациональной витаминотерапии.
82. Классификация водорастворимых витаминов.
83. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности водорастворимых витаминов.

84. Показания и противопоказания при использовании водорастворимых витаминов.
85. Побочные эффекты при использовании водорастворимых витаминов, методы предупреждения и их коррекции.
86. Основные критерии эффективности использования водорастворимых витаминов.
87. Лекарственные взаимодействия при использовании водорастворимых витаминов. Виды фармакотерапии.
88. Цели и задачи рациональной фармакотерапии.
89. Этапы рациональной фармакотерапии.
90. Фармакологический анамнез.
91. Алгоритм выбора лекарственного средства и режим его дозирования.
92. Оценка индивидуальной реакции больного на первое применение (фармакологический тест).
93. Возможности титрования дозы лекарственного средства.
94. Методы контроля эффективности и безопасности при проведении фармакотерапии.
95. Алгоритм самоконтроля фармакотерапии больным (приверженность).
96. Особенности фармакотерапии ургентных состояний.
97. Особенности длительной фармакотерапии
98. Основные принципы рациональной фармакотерапии при нарушениях функции щитовидной железы.
99. Классификация тиреоидных и антитиреоидных ЛС.
100. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности тиреоидных и антитиреоидных ЛС.
101. Показания и противопоказания при использовании тиреоидных и антитиреоидных ЛС.

102. Побочные эффекты при использовании тиреоидных и анти tiroидных ЛС, методы предупреждения и их коррекции.

103. Основные критерии эффективности тиреоидной и анти tiroидной терапии.

104. Лекарственные взаимодействия при использовании тиреоидных и анти tiroидных ЛС.

105. Основные принципы рациональной фармакотерапии при нарушениях функции половых гонад.

106. Классификация половых гормонов и их антагонистов.

107. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности половых гормонов и их антагонистов.

108. Показания и противопоказания при использовании половых гормонов и их антагонистов.

109. Побочные эффекты при использовании половых гормонов и их антагонистов, методы предупреждения и их коррекции.

110. Основные критерии эффективности использования половых гормонов и их антагонистов.

111. Лекарственные взаимодействия при использовании половых гормонов и их антагонистов.

112. Классификация половых гормонов и их антагонистов.

113. Клинико-фармакологическая характеристика половых гормонов, антагонистов половых гормонов.

114. Особенности дозирования ЛС.

115. Методы контроля за эффективностью и безопасность половых гормонов, антагонистов половых гормонов.

116. Показания и противопоказания к использованию половых гормонов и их антагонистов.

117. Принципы рациональной комплексной фармакотерапии при использовании половых гормонов и их антагонистов.

118. Основные принципы рациональной фармакотерапии при назначении КОК.
119. Классификация КОК.
120. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности КОК.
121. Показания и противопоказания при использовании КОК.
122. Побочные эффекты при использовании КОК. Методы предупреждения и их коррекции.
123. Основные критерии эффективности использования КОК.
124. Лекарственные взаимодействия при использовании КОК.
125. Патогенез воспаления: основные стадии патологического процесса, активность БАВ, образующихся в процессе метаболизма арахидоновой кислоты.
126. Патогенез болевого синдрома.
127. Патогенез лихорадки.
128. Классификация НПВС.
129. Механизм противовоспалительного, жаропонижающего и анальгетического эффекта НПВС.
130. Сравнительная характеристика основных групп НПВС.
131. Побочные эффекты НПВС. механизмы их развития, своевременного предупреждения и коррекции.
132. Особенности дозирования и режим применения НПВС.
133. Принципы рационального назначения и использования НПВС при проведении комплексной фармакотерапии в практике врача и провизора.
134. Механизм развития основных фармакологических эффектов С'ПВС: противовоспалительного, десенсибилизирующего, иммунодепрессивного, пермессивного.
135. Влияние С'ПВС на основные виды обмена: белковый, жировой, углеводный, минеральный.

136. Фармакокинетические особенности изучаемых глюкокортикоидов.
137. Побочные эффекты С'ПВС, методы их профилактики и коррекции.
138. Основные принципы рационального использования и дозирования СПВС
139. Абсолютные и относительные противопоказания при назначении СПВС.
140. Разновидности лекарственных взаимодействий глюкокортикоидов: антагонистические комбинации и синергидные.
141. Разновидности местного использования СПВС.
142. Классификация и сравнительная характеристика ингаляционных СПВС.
143. Показания к использованию СПВС.
144. Основные принципы рациональной антигистаминовой фармакотерапии.
145. Классификация антигистаминовых ЛС по поколениям.
146. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности антигистаминовых ЛС.
147. Показания и противопоказания при использовании антигистаминовых ЛС.
148. Побочные эффекты при использовании антигистаминовых ЛС, методы предупреждения и их коррекции.
149. Основные критерии эффективности антигистаминовой терапии.
150. Классификация антигистаминовых ЛС.
151. Клинико-фармакологическая характеристика антигистаминовых ЛС.
152. Особенности дозирования антигистаминовых ЛС при острых и хронических аллергических заболеваниях.

153. Методы контроля за эффективностью и безопасностью антигистаминовых ЛС.

154. Показания и противопоказания к использованию антигистаминовых ЛС.

155. Принципы рациональной комплексной фармакотерапии при острых и хронических аллергических заболеваниях.

156. Основные принципы рациональной антибиотикотерапии.

157. Классификация антибиотиков по механизму действия.

158. Классификация антибиотиков по спектру терапевтической активности.

159. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности пенициллинов.

160. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности цефалоспоринов.

161. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности тетрациклинов.

162. Основные критерии эффективности антибактериальной терапии.

163. Классификация антимикробных препаратов: пенициллинов, цефалоспоринов и тетрациклинов, макролидов, линкосамидов, аминогликозидов и хлорамфеникола.

164. Клинико-фармакологическая характеристика антимикробных

165. лекарственных средств: пенициллинов, цефалоспоринов и тетрациклинов.

166. Особенности дозирования антимикробных препаратов: пенициллинов, цефалоспоринов и тетрациклинов.

167. Методы контроля за эффективностью и безопасностью антибактериальных ЛС.

168. Осложнения фармакотерапии антибактериальными ЛС, методы контроля и их предупреждения.

169. Взаимодействие антибактериальных ЛС с другими препаратами.
170. Клинико-фармакологическая характеристика антимикробных
171. лекарственных средств: макролидов, линкосамидов, аминогликозидов и хлорамфеникола.
172. Особенности дозирования антимикробных препаратов: макролидов, линкосамидов, аминогликозидов и хлорамфеникола.
173. Методы контроля за эффективностью и безопасностью антибактериальных ЛС.
174. Осложнения фармакотерапии антибактериальными ЛС, методы контроля и их предупреждения.
175. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности СА.
176. Фармакодинамика и фармакокинетические особенности нитрофуранов.
177. Классификация противовирусных ЛС.
178. Клинико-фармакологическая характеристика противовирусных ЛС.
179. Особенности дозирования противовирусных ЛС.
180. Методы контроля за эффективностью и безопасностью противовирусных ЛС.
181. Показания и противопоказания к использованию противовирусных ЛС.
182. Классификация противоопухолевых препаратов.
183. Механизмы действия основных групп цитостатиков.
184. Проблема резистентности раковых клеток к противоопухолевым препаратам.
185. Побочные эффекты, способы их коррекции, адекватные заменители.
186. Средства сопутствующего лечения злокачественных новообразований.

## Кейс- задания

### Задача 1

Предложите типичную схему работы адренорецептора, включая четыре основных этапа взаимодействия метапролола со специфическими рецепторами, сопряженными с Gs-белками.

### Задача 2

Больной М.. 81 год с массой тела 68 кг, с диагнозом: мочекаменная болезнь, хронический пиелонефрит, стадия обострения. Назначена антибактериальная фармакотерапия: генгамнцин по 120 мг 3 раза в сутки.

При лабораторном обследовании выявлено:

клиренс эндогенного креатинина 45 мл мин.

в клиническом анализе мочи

-белок 0.033 %;

при проведении терапевтического мониторинга гентамцина

$C_{max} = 12,4$  мкг/мл

$C_{min} = 2.5$  мкг/мл.

1. Оцените результаты исследования.
2. Ваши предложения по оптимизации фармакотерапии.

### Задача 3

Пациентке 63 лет, страдающей железодефицитной анемией, принимающей железа сульфат 320 мг 2 раза сут. внутрь. В связи с обострением хронического цистита, назначен ципрофлоксацин по 250 мг 2 раза/сут. внутрь. Пациентка принимала оба препарата одновременно. Через 5 дней приема ципрофлоксацина сохраняется субфебрильная лихорадка,



поллакиурия, в клиническом анализе мочи сохраняется лейкоцитурия. бактериурия. По данным бактериологического анализа мочи выделена *Escherichia coli* в титре 10, чувствительная к ципрофлоксацину.

1. Уточните наиболее вероятную причину не эффективности терапии ципрофлоксацином.
2. Назовите тип и механизм возможного лекарственного взаимодействия.
3. Как можно было бы избежать данного межлекарственного взаимодействия?
4. Перечислите ЛС, которые способны аналогично взаимодействовать с Ципрофлоксацином.
5. Предложите дальнейшую тактику проведения фармакотерапии.

#### **Задача 4**

Пациенту 56 лет с постоянной формой мерцательной аритмии, принимающему дигоксин 0.125 мг 2 раза в сутки (утром и вечером) в связи с неудовлетворительным контролем ЧСС (ЧСС в покое 100 в минуту, при физической нагрузке 130 в минуту) назначен верапамил 40 мг 3 раза в сутки внутрь. Через 5 дней после назначения верапамила пациент предъявляет жалобы на тошноту, рвоту, на ЭКГ – мерцательная аритмия. ЧСС 50, А-V блокада II степени.

1. Назовите наиболее вероятную причину возникновения перечисленных симптомов

#### **Задача 5**

Пациент 72 лет, страдающий артериальной гипертензией и депрессией, в течение 2-х недель принимал метопролол 25 мг 2 раза в сутки (утром и вечером) совместно с флуоксетинном 20 мг 1 раз в сутки (утром). Обратился

с жалобами на периодически возникающие эпизоды резкой слабости, сопровождающиеся гипотонией и брадикардией. На ЭКГ брадиаритмия. А-В блокада II степени.

1. Назовите наиболее вероятную причину возникновения перечисленных симптомов
2. Предложите дальнейшую тактику проведения фармакотерапии.

### **Задача 6.**

Пациент 69 лет с диагнозом ИБС, стенокардия напряжения III функционального класса, постинфарктный кардиосклероз, постоянно принимает ацетилсалициловую кислоту 125 мг 1 раз в сутки (днем), эналаприл 10 мг 2 раза в сутки (утром и вечером), карведилол 12,5 мг 2 раза в сутки (утром и вечером), спиронолактон 25 мг 1 раз в сутки (утром), фуросемид 40 мг 2 раза в неделю (утром натощак). В связи с суставным синдромом назначен напроксен 500 мг 2 раза в сутки (утром и вечером). Через 1 месяц после приема напроксена госпитализирован в связи с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности.

1. Назовите наиболее вероятную причину декомпенсации хронической сердечной недостаточности.
2. Каков тип, уровень и механизм возможного межлекарственного взаимодействия?
3. Как можно было бы избежать данного межлекарственного взаимодействия?

### **Задача 7.**

Пациент 65 лет с ИБС, курит, АД 140 и 90 мм рт. ст., с низкой концентрацией ЛПВП, сахарным диабетом и ХС ЛПНП 8.6 ммоль л.

1. Предложите алгоритм фармакотерапии.
2. Назовите критерии выбора гиполлипдемического ЛС.

### **Задача 8.**

Пациент 63 лет с постоянной формой мерцательной аритмии.

1. Предложите препарат для проведения антабригмической фармакотерапии.
2. Назовите возможные осложнения антабригмической фармакотерапии.

### **Задача 9**

Пациент 73 лет с диагнозом ХСН, НК III функционального класса, постоянно принимает спиронолактон 25 мг 1 раз в сутки (утром), фуросемид 40 мг 2 раза в неделю (утром натощак), дигоксин 0.125 мг в день.

1. Оцените рациональность комплексной фармакотерапии.
2. Назовите тип, уровень и механизм возможного межлекарственного взаимодействия.

### **Задача 10**

У больного, страдающего портальным циррозом печени с признаками портальной гипертензии (асцит, расширенная сосудистая сеть на животе, варикозное расширение вен пищевода), развилось воспаление верхнечелюстной пазухи, причиной которого является жевательный зуб. Врач-стоматолог считает, что зуб подлежит удалению.

1. Какие осложнения возможны при экстракции зуба?
2. Какие данные лабораторного мониторинга необходимо исследовать для профилактики возможного осложнения?

### **Задача 11.**

Больной Ш. 37 лет обратился с жалобами на ощущение сильного жжения во рту, усиливающиеся с приемом пищи. На коже лица, слизистой ротовой полости имеются эритематозные высыпания с наличием воспалительной инфильтрации. Начало заболевания связано с приемом ацетилсалициловой кислоты по поводу зубной боли.

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Ваши предложения по дальнейшему ведению больного и оптимизации фармакотерапии.

### **Задача 12**

Пациенту 63 лет в связи с обострением хронического обструктивного бронхита назначена пролонгированная форма теофиллина 300 мг в сутки, ципрофлоксацин 250 мг 2 раза в сутки, амброксол 30 мг 3 раза в сутки.

1. Перечислите возможные осложнения при проведении фармакотерапии.
2. Назовите наиболее вероятную причину развития осложнений.

### **Задача 13.**

Пациент 6 лет в связи с ларингитом на фоне ОРВИ получает либексин.

1. Назовите фармакологические эффекты препарата и обоснуйте возможность его применения.
2. Перечислите возможные осложнения при проведении фармакотерапии.

### **Задача 14.**

Больной К 27 лет. обратился к врачу по поводу бактериального тонзиллофарингита (ангины), в связи с чем. больному был назначен ампициллин  
внутри 500 мг 3 раза в сутки.

1. Оцените рациональность проводимой фармакотерапии.
2. Ваши предложения по оптимизации фармакотерапии?

### **Задача 15.**

Больной К., 32 лет, обратился к врачу по поводу острого бактериального риносинусита, из лекарственного анамнеза заболевания пациента установлено развитие аллергической реакции на амоксициллин.

1. Предложите препарат антимикробной химиотерапии.
2. Ваши предложения по оптимизации фармакотерапии.

### **Задача 16**

Больная К., 32 лет, обратилась к врачу по поводу острого бактериального цистита.

1. Предложите препарат антимикробной химиотерапии и режим использования выбранного средства.
2. Ваши предложения по оптимизации фармакотерапии.

### **Задача 17**

Больная К.. 32 лет. обратилась к врачу по поводу кандидомикозного вульвовагинита.

1. Предложите препарат антимикотической химиотерапии и режим использования выбранного средства.
2. Ваши предложения по оптимизации фармакотерапии.

### **Задача 18**

Больная К.. 23 лет обратилась с жалобами на повышение температуры тела до 39 С, кашель, насморк, головную боль, суставную и мышечную. На основании жалоб, данных объективного осмотра выставлен диагноз: грипп, средне-тяжелая форма, острый ринофарингит.

1. Предложите препарат этиотропной фармакотерапии.

2. Уточните режим использования выбранного препарата.

### **Задача 19**

Больная К.. 53 лет обратилась с жалобами на появление гиперсаливации, чувства жжения слизистой полости рта, афтозные изъязвления из слизистой оболочке десен, щек после употребления клубники. На основании жалоб, данных объективного осмотра выставлен диагноз: пищевая аллергия, локальная, средне-тяжелая форма, по типу гингивита.

1. Предложите препарат десенсибилизирующей фармакотерапии.
2. Предложите препараты для комплексной фармакотерапии.

### **Задача 20.**

Больная О.. 40 лет. обратилась в поликлинику с жалобами на плохой сон. постоянное чувство беспокойства, тревоги и эмоциональной напряженности. Появление симптомов отмечает после перенесенного психоэмоционального стресса (угроза увольнения с работы). После обследования поставлен диагноз: генерализованное тревожное расстройство. От госпитализации отказалась по семейным обстоятельствам.

1. Предложите психоаналептическое ЛС. обоснуйте свой выбор.
2. Предложите режим использования предложенного Вами препарата.

### **Задача 21**

Больная П. 54 лет. после перенесенного инсульта получает пирацетам.

1. Обоснуйте назначение данного психоаналептика.
3. Предложите режим использования данного препарата.

### **Задача 22**

Пациенту К., 2 лет. с функциональной диспепсией рекомендован домперидон.

1. Уточните режим использования препарата.
2. Уточните механизм действия препарата.

### **Задача 23**

Пациенту С., 6 лет, с муковисцидозом или кистозным фиброзом поджелудочной железы, с выраженной экзокринной недостаточностью предложите препарат заместительной фармакотерапии.

1. Обоснуйте выбор предложенного вами препарата.
2. Предложите препарат рациональной замены.

### **Задача 24**

Пациентке К., 47 лет. с вторичной дисфункцией желчного пузыря по гиперкинетическому типу после психо-эмоционального напряжения (сверхурочная работа) порекомендуйте желчегонный препарат.

1. Обоснуйте выбор предложенного вами препарата.
2. Предложите препараты рациональной комплексной фармакотерапии.

### **Задача 25**

Женщине 58 лет. выставлен диагноз: тяжёлая форма патологического климакса, рекомендован этинилэстрадиол.

1. Уточните возможные НПР при проведении фармакотерапии.
2. Перечислите противопоказания к применению этинилэстрадиола.

### **Задача 26**

Женщине 25 лет. принимающей трехфазный гормональный контрацептив трирегол, в связи с урогенитальным хламидиозом назначен

доксциклин 100 мг 2 раза/сут. в течение 14 дней. Через 1 месяц после начала антибактериальной терапии женщина забеременела.

1. Уточните наиболее вероятную причину устранения контрацептивного эффекта у данной пациентки.
2. Уточните тип, уровень и механизм возможного межлекарственного взаимодействия.

### **Задача 27.**

Ребенку 5 лет, выставлен диагноз энтеробиоз, назначен пирантела памоат.

1. Уточните режим использования препарата.

### **Задача 28**

Ребенку 6 мес., с целью профилактики рахита предложен холекальциферол.

1. Уточните профилактическую дозу препарата.
2. Уточните продолжительность курсовой фармакотерапии.

### **Задача 29**

Больной А., 42 лет, госпитализирован с диагнозом: ИБС, Стабильная стенокардия напряжения, ФК II, АГ 2 степени, очень высокого риска.

Постоянно принимал пропранолол в дозе 120 мг в сутки. После перенесенной ОРВИ появилась экспираторная одышка, уменьшающаяся после приема 2 доз сальбутамола. Самостоятельно отменил пропранолол, прочитав в аннотации к препарату о его способности вызывать бронхообструкцию. Через 24 часа после отмены появились сильные сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо, тахикардия, повышение АД.

ЭКГ: предсердная экстрасистолия, депрессия сегмента ST в V 5, V 6 до 1 мм, гипертрофия левого желудочка.

Пациент связывает ухудшение состояния с приемом сальбутамола.



Укажите причину ухудшения состояния больного и проведите коррекцию антиангинальной терапии.

### **Задача 30**

Больной К., 22 года поступил с жалобами на боли в эпигастральной области, купируемые приемом алмагеля. Из анамнеза: 2 года страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки; имеется аллергическая реакция на пенициллин, проявляющаяся отеком Квинке.

При ФГДС выявлена язва (0,7 см. в диаметре) в ампуле двенадцатиперстной кишки. При исследовании биоптатов слизистой двенадцатиперстной кишки обнаружен *Helicobacter pylori*. Диагноз: Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, обострение.

1. Укажите схему эрадикации, ее продолжительность.
2. Назовите антисекреторный препарат, назначаемый после эрадикации, укажите длительность его назначения.
3. Через какое время после окончания курса антихеликобактерной терапии должна осуществляться диагностика эрадикации Нр.