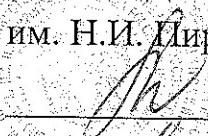



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФДПО ГБОУ ВПО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
  
О.Ф. Природова  
«15» февраля 2016 г.



**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:  
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:  
31.08.37 Клиническая фармакология**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ В ПЕДИАТРИИ»**

**Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть.  
Дисциплины по выбору  
Б1В.ДВ.1.1 (108 часов, 3 з.е.)**

Москва, 2016

## Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Клиническая фармакология в педиатрии».....	3
1.1. Формируемые компетенции.....	3
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины «Клиническая фармакология в педиатрии»..	4
1.3. Карта компетенций дисциплины «Клиническая фармакология в педиатрии».....	5
II. Содержание дисциплины по разделам.....	6
III. Учебно-тематический план дисциплины «Клиническая фармакология в педиатрии».....	8
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки дисциплины «Клиническая фармакология в педиатрии».....	10
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	10
4.2. Примерные задания.....	10
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля.....	10
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля.....	13
4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры).....	23
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Клиническая фармакология в педиатрии».....	23
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	26

## **I. Цель и задачи освоения дисциплины по выбору «Клиническая фармакология в педиатрии»**

**Цель дисциплины:** совершенствование теоретических знаний, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врачей клинического фармаколога для работы в педиатрии.

### **Задачи дисциплины:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинического фармаколога, способного успешно решать свои профессиональные задачи в педиатрии.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста клинического фармаколога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин в педиатрии.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов в педиатрии.

4. Подготовить специалиста клинического фармаколога к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи в педиатрии.

5. Подготовить врача-специалиста клинического фармаколога, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи в педиатрии.

### **1.1. Формируемые компетенции**

В результате освоения программы дисциплины «Клиническая фармакология в педиатрии» у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции:

#### **профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

#### **диагностическая деятельность:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

#### **лечебная деятельность:**

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);

#### **реабилитационная деятельность:**

- готовность к применению лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

## 1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология в рамках освоения дисциплины «Клиническая фармакология в педиатрии» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений, навыков и владений.

### **Врач-ординатор-клинический фармаколог должен знать:**

- медицинская этика и деонтология, этика в педиатрии;
- основы анатомо-физиологических особенностей детского возраста, половозрастные особенности;
- основы иммунобиологии и реактивности организма;
- основы и клиническое значение лабораторной диагностики заболеваний;
- современные направления развития медицины и клинической фармакологии;
- алгоритм клинико-фармакологического выбора лекарственных средств на основе их фармакодинамики и фармакокинетики, безопасности применения у детей и подростков;
- клиническую фармакологию средств, применяемых в лечении сердечно-сосудистых заболеваний у детей и подростков;
- клиническую фармакологию средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания у детей и подростков;
- клиническую фармакологию средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения у детей и подростков;
- клиническую фармакологию средств, применяемых при болезнях органов кроветворения;
- клиническую фармакологию противомикробных, противовирусных, противогрибковых средств, особенности применения антимикробных препаратов у детей и подростков;
- клиническую фармакологию средств, применяемых в лечении аллергических заболеваний у детей и подростков;
- клиническую фармакологию средств, применяемых в лечении бронхообструктивных состояний у детей и подростков;
- клиническую фармакологию нестероидных противовоспалительных средств и глюкокортикоидов, особенности применения у детей и подростков.

### **Врач-ординатор-клинический фармаколог должен уметь:**

- проводить обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания, выявлять факторы риска, оценивать тяжесть состояния больного;
- определять объем методов обследования, оценивать результаты полученных инструментальных и лабораторных методов обследования у детей и подростков;
- обосновать клинико-фармакологический выбор эффективных и безопасных лекарственных средств для лечения актуальных заболеваний у детей и подростков в соответствии с возрастными особенностями клинической фармакологии;
- обосновать клинико-фармакологический выбор эффективных и безопасных лекарственных средств для лечения актуальных заболеваний у беременных и кормящих женщин соответствии с особенностями клинической фармакологии и токсичности воздействия на плод и новорожденного;

- оценивать фармакокинетические параметры, результаты фармакодинамического теста;
- выбирать рациональные методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств у детей и подростков;
- консультировать больных детей и подростков с целью рационализации проводимой им фармакотерапии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, генетических и возрастных особенностей.

**Врач-ординатор-клинический фармаколог должен владеть:**

- основными методами физикального обследования внутренних органов;
- методами оценки функционального состояния органов и систем у детей и подростков;
- методами купирования болевого синдрома у детей и подростков;
- основными методами лечения болезней органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, кроветворения, эндокринных, ревматических болезней, болезней крови, аллергических, инфекционных, паразитарных заболеваний и др. у детей и подростков;
- методами оценки фармакокинетических и фармакогенетических показателей у детей и подростков;
- методами оценки взаимодействия лекарственных средств у детей и подростков.

**1.3. Карта компетенций дисциплины по выбору «Клиническая фармакология в педиатрии»**

№ пп	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)	основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы в педиатрии	проводить первичную профилактику заболеваний и санитарно-просветительскую работу в педиатрии, составить план профилактических мероприятий	Навыками проведения первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы в педиатрии, навыками составления плана профилактических мероприятий; навыками работы с группами риска
2.	ПК-2	- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2)	особенности проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения в педиатрии, основные вопросы клинической фармакологии, функциональной и лучевой диагностики, применительно к ме-	проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение в педиатрии, выявить специфические анамнестические особенности; определять характер и выраженность отдельных при-	Навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения в педиатрии; способностью сопоставлять выявленные при

			тодам диагностики и лечения в педиатрии	знаков; оформлять учетноотчетную документацию; составить план профилактических мероприятий в педиатрии	исследовании признаки с данными клинических и лабораторно инструментальных методов исследования
3.	ПК-5	- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10) (ПК-5)	основы лабораторной, лучевой и функциональной диагностики патологии в педиатрии; проведение провокационных и нагрузочных тестов; основы международной классификации болезней.	уметь определять и анализировать симптомы, синдромы, нозологические формы и группы на основе данных физикального осмотра, лабораторных и инструментальных методов в педиатрии, соотносить основные параметры с возрастной нормой; подбирать оптимальный метод исследования, уметь пользоваться МКБ	навыками обследования в педиатрии, основами синдромологического анализа, методологией дифференциальной диагностики при постановке диагноза в педиатрии
4.	ПК-6	готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6)	этиологию, патогенез, динамику клинической картины заболеваний в педиатрии; особенности организации помощи больным в педиатрии	уметь прогнозировать дальнейшее развитие болезни, составлять план обследования, оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов, обосновать тактику лечения и схему диспансеризации детей и подростков	основами физикального осмотра и оценки физического и психомоторного развития детей и подростков, навыками составления плана обследования, оценки результатов лабораторных и инструментальных методов, составления и обоснования тактики лечения детей и подростков
5.	ПК-8	- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)	основы реабилитации и курортологии; алгоритм выбора природных лечебных факторов, немедикаментозной и медикаментозной терапии, реабилитацию при наиболее часто встречающихся заболеваниях в педиатрии, показания и противопоказания для санаторно-курортного, физиотерапевтического лечения, принципы лечебного питания, физической активности	осуществлять алгоритм выбора немедикаментозной и медикаментозной терапии детям и подросткам с различными заболеваниями, составлять программу реабилитации у детей и подростков на поликлиническом уровне, включающую диету, физическую активность, исключение факторов риска, медикаментозную терапию, физиотерапевтическое лечение, санаторно-курортное лечение, осуществлять контроль за ее выполнением	методами и навыками назначения природных лечебных факторов, немедикаментозной, медикаментозной терапии в соответствии с диагнозом и современными рекомендациями; оценкой качества оказания проведения реабилитационных мероприятий у детей и подростков.

## II. Содержание дисциплины по выбору «Клиническая фармакология в педиатрии»

Индекс	Наименование дисциплины, разделов	Шифр компетенций
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплина по выбору</b>	
<b>Б1.В.ДВ.1.1</b>	<b>Клиническая фармакология в педиатрии.</b>	ПК-1, ПК-2, ПК-5,

		ПК-6, ПК-8
	Раздел 1. Основы организации здравоохранения и службы клинической фармакологии в РФ	ПК-1, ПК-2
	Раздел 2. Общие вопросы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии в педиатрии	ПК-5, ПК-6, ПК-8
	Раздел 3. Частные вопросы клинической фармакологии и принципы фармакотерапии заболеваний у детей и подростков	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.1 Клиническая фармакология средств применяемых в кардиологии	ПК-6, ПК-8
	3.2 Принципы лечения артериальной гипертензии у детей и подростков	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.3 Принципы лечения сердечной недостаточности у детей и подростков.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.4 Принципы лечения метаболического синдрома у детей и подростков.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.5 Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.6 Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.7 Клиническая фармакология средств, применяемых при болезнях органов кроветворения у детей.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.8 Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных препаратов. Применение НПВП у детей.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.9 Клиническая фармакология витаминов. Применение витаминных препаратов у детей.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	Раздел 4. Клиническая фармакология противомикробных средств и рациональная антибиотикотерапия.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8

## **Раздел 1. Основы организации здравоохранения и службы клинической фармакологии в РФ**

Организация лечебно-профилактической помощи взрослому населению, подросткам и детям. Медицинская психология, этика и деонтология врача в педиатрии.

## **Раздел 2. Общие вопросы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии в педиатрии**

Общие вопросы фармакодинамики и фармакокинетики. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики у детей и подростков. Особенности клинической фармакологии и применения ЛС при беременности. Общие вопросы фармакогенетики; применение в клинической практике. Алгоритм клинико-фармакологического выбора и оценка эффективности лекарственных средств в педиатрии. Этические нормы применения лекарственных препаратов в педиатрии.

## **Раздел 3. Частные вопросы клинической фармакологии и принципы фармакотерапии заболеваний у детей и подростков**

### **3.1. Клиническая фармакология средств применяемых в кардиологии**

Клиническая фармакология антагонистов кальция, бета-адреноблокаторов, ингибиторов АПФ, антагонистов рецепторов АТII, диуретиков, статинов, антитромботических препаратов.

### **3.2. Принципы лечения артериальной гипертензии у детей и подростков.**

### **3.3. Принципы лечения сердечной недостаточности у детей и подростков.**

### **3.4. Принципы лечения метаболического синдрома у детей и подростков.**

### 3.5. Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания

Противокашлевые средства; муколитики. Клиническая фармакология средства, применяемых при бронхообструктивных состояниях у детей. Клиническая фармакология антиаллергических лекарственных средств.

### 3.6. Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения

Клиническая фармакология антисекреторных препаратов и антацидов. Принципы фармакотерапии язвенной болезни у детей и подростков. Антихеликобактерная терапия у детей и подростков. Клиническая фармакология средств, влияющих на моторику ЖКТ. Принципы фармакотерапии синдрома срыгивания у детей. Нарушения кишечной микрофлоры и подходы к фармакологической коррекции у детей.

### 3.7. Клиническая фармакология средств, применяемых при болезнях органов кроветворения у детей.

### 3.8. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных препаратов. Применение НПВП у детей.

### 3.9. Клиническая фармакология витаминов. Применение витаминных препаратов у детей.

## Раздел 4. Клиническая фармакология противомикробных средств и рациональная антибиотикотерапия.

Клиническая фармакология антибактериальных препаратов. Алгоритмы выбора и оценки эффективности антибактериальных средств. Резистентность микроорганизмов к антибактериальным средствам и пути преодоления. Принципы фармакотерапии инфекций различной локализации у детей. Клиническая фармакология противовирусных средств (противовирусных химиопрепаратов, лекарственных интерферонов). Принципы лечения основных вирусных заболеваний у детей (герпес, грипп, ОРВИ). Клиническая фармакология противогрибковых препаратов. Принципы лечения грибковых заболеваний у детей. Клиническая фармакология антигельминтных препаратов. Лечение гельминтозов у детей. Иммуномодуляторы.

## Ш. Учебно-тематический план дисциплины по выбору «Клиническая фармакология в педиатрии».

Индекс	Наименование дисциплин, разделов, тем и т.д.	ЗЕТ	Количество часов					Форма контроля	
			Всего	Ауд.	Лек	Пр.	СР		
Б1.В.ДВ	Дисциплина по выбору	3	108	90	6	84	18	Зачёт	
Б1.В.ДВ.1.1	Клиническая фармакология в педиатрии	3	108	90	6	84	18	Реферат, тестовый контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	Раздел 1. Основы организации здравоохранения и службы клинической фармакологии в РФ		10	9	3	6	1	Реферат, тестовый контроль	ПК-1, ПК-2
	Раздел 2. Общие вопросы клинической фармаколо-							Реферат, тестовый	ПК-5, ПК-6,



	гии и рациональной фармакотерапии в педиатрии		10	9	3	6	1	контроль	ПК-8
	Раздел 3. Частные вопросы клинической фармакологии и принципы фармакотерапии заболеваний у детей и подростков							Реферат, тестовый контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.1 Клиническая фармакология средств применяемых в кардиологии		8	6		6	2	Реферат, тестовый контроль	ПК-6, ПК-8
	3.2 Принципы лечения артериальной гипертонии у детей и подростков		8	6		6	2	Реферат, тестовый контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.3 Принципы лечения сердечной недостаточности у детей и подростков.		8	6		6	2	Реферат, тестовый контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.4 Принципы лечения метаболического синдрома у детей и подростков.		7	6		6	1	Реферат, тестовый контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.5 Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания		8	6		6	2	Реферат, тестовый контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.6 Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения		7	6		6	1	Реферат, тестовый контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.7 Клиническая фармакология средств, применяемых при болезнях органов кроветворения у детей.		7	6		6	1	Реферат, тестовый контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.8 Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных препаратов. Применение НПВП у детей.		7	6		6	1	Реферат, тестовый контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	3.9 Клиническая фармакология витаминов. Применение витаминных препаратов у детей.		7	6		6	1	Реферат, тестовый контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
	Раздел 4. Клиническая фармакология противомикробных средств и ра-		2	18		18	3	Реферат, тестовый контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-5,

	циональная антибиотико- терапия.									ПК-6, ПК-8
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------

### III. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине по выбору «Клиническая фармакология в педиатрии»

#### 4.1. Формы контроля и критерии оценивания

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде защиты реферата, или устного собеседования, или решения задачи.

- **рубежный контроль** проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля и решения задачи. Задания для рубежного контроля формируются из заданий текущего контроля.

- **промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта с оценкой один раз в полгода.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 30-50 заданий в тестовой форме, по завершённым разделам учебно-тематического плана, и /или билет, включающий два контрольных вопроса и задачу.

#### Критерии оценки результатов дифференцированного зачета:

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

«Отлично» - 90-100% правильных ответов;

«Хорошо» - 80-89% правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 71-79% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Результаты собеседования оцениваются:

• **«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает предложенную ситуационную задачу.

• **«Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не решает предложенную ситуационную задачу.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки на вариант тестового задания (50 вопросов) и оценки «зачтено» за собеседование, при этом общая оценка выставляется по результатам теста.

#### 4.2. Примерные задания.

##### 4.2.1. Примерные задания для текущего контроля

##### *Примерные темы рефератов*

1. Фармакотерапия заболеваний органов дыхания у детей и подростков.
2. Клинико-фармакологические подходы к выбору фармакотерапии гастрита, язвенной болезни у детей и подростков.
3. Доказательная медицина. Основы клинических исследований. Шкала доказательности КИ.
4. Предмет и задачи клинической фармакологии. Клиническая фармакокинетика. Фармакодинамика. Синдром отмены.

5. Особенности клинической фармакологии у детей, беременных и кормящих женщин.
6. Клиническая фармакология средств, влияющих на моторику ЖКТ. Принципы фармако-терапии синдрома срыгивания у детей.
7. Клиническая фармакология антигельминтных препаратов. Лечение гельминтозов у детей.
8. Современные подходы к терапии артериальной гипертензии у детей и подростков.
9. Клиническая фармакология средства, применяемых при бронхообструктивных состояниях у детей.
10. Нарушения кишечной микрофлоры и подходы к фармакологической коррекции у детей.

**Примеры вопросов для текущего и рубежного контроля:**

*Клиническая фармакология в педиатрии*

1. Противокашлевые средства; муколитики.
2. Клиническая фармакология антиаллергических лекарственных средств.
3. Клиническая фармакология диуретиков. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, взаимодействие с другими средствами, побочное действие.

1. Принципы лечения сердечной недостаточности у детей и подростков.
2. Принципы лечения метаболического синдрома у детей и подростков.
3. Принципы рационального и нерационального применения комбинаций ЛС.

**Примеры ситуационных задач**

1. Пациент Л. 15 лет, страдает БА в течение 3 лет. Жалуется на некупирующийся приступ удушья. Самостоятельно в домашних условиях ингалировал 4 доз сальбутамола. Эффекта не достигнуто. При объективном осмотре: акроцианоз, положение ортопноэ, ЧД - 36: в мин., ЧСС – 150 в мин., ПОСВ – 40% от должного.

**Вопросы:**

1. Каковы причины неэффективности фармакотерапии в этом случае?
2. Ваша тактика:
  - А. Отменить сальбутамола, назначить инфузию эуфиллина.
  - Б. . Отменить сальбутамола, назначить эуфиллин в/в и преднизолон внутрь.
  - В. Продолжить сальбутамола, дополнительно назначить ИГКС и оксигенотерапию

2. Больная Н., 17 лет предъявляет жалобы на поздние (через 1-2 часа после еды) боли в эпигастральной области. Нередко болевой синдром усиливается в ночное время, может быть обусловлен погрешностями в диете или нерегулярным приемом пищи. На протяжении длительного времени возникновению болевого синдрома предшествуют изжога, отрыжка кислым, вздутие живота. Прием антацидных препаратов оказывает временный и нестойкий эффект.

С помощью эзофагогастродуоденоскопии выявлены морфологические признаки эзофагита и гастрита: гиперемия слизистой кардиального отдела пищевода и желудка, единичные рубцы на слизистой в области большой кривизны желудка. При проведении рН-метрии выявлена повышенная кислотность желудочного сока; уреазным тестом и микроскопией биоптата слизистой *H. pylori* не обнаружено.

**Вопросы:**

1. Сформулировать диагноз и составить план медикаментозной терапии.
2. Привести критерии эффективности фармакотерапии.

### БИЛЕТ № 1.

1. К наиболее значимым фармакодинамическим эффектам ингаляционных кортикостероидов относятся все, кроме:

- А. торможение синтеза и высвобождение медиаторов аллергического воспаления
- Б. потенцирование эффектов эндогенных катехоламинов
- В. торможение М-холинергической стимуляции бронхов
- Г. прямое бронходилатирующее действие

2. Следующие утверждения правильны:

- А. в формировании бронхообструктивного синдрома имеет значение не только спазм гладкой мускулатуры и отек слизистой бронхов, но и гиперсекреция слизистых желез бронхов с изменением качества секрета
- Б. бромгексин увеличивает жидкую часть мокроты
- В. протеолитические ферменты такие, как трипсин и химотрипсин могут ухудшать состояние больных бронхиальной астмой
- Г. дозированные аэрозоли бета-агонистов оказывают местное действие на бронхи и потому их назначение безопасно у больных с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы
- Д. все перечисленное

3. При назначении следующих лекарственных средств следует учитывать функцию и печени, и почек:

- А. липофильных, образующих неактивные метаболиты
- Б. липофильных, образующих активные метаболиты
- В. гидрофильных
- Г. гепатотоксичных
- Д. нефротоксичных

4. Больной пневмонией, получающий антибактериальное лечение, стал предъявлять жалобы на головокружение, неустойчивость и пошатывание при ходьбе. Применение какого антибиотика могло вызвать эти симптомы?

- А. ампициллин
- Б. цефоперазон
- В. гентамицин
- Г. эритромицин

5. Применение clavulanовой кислоты в сочетании с амоксициллином позволяет:

- А. расширить спектр действия амоксициллина на штаммы бактерий, производящих бета-лактамазу
- Б. снизить токсичность амоксициллина
- В. сократить частоту приема амоксициллина
- Г. увеличить проникновение амоксициллина в плаценту и костную ткань

### БИЛЕТ №2

1. Из перечисленных антибиотиков группы цефалоспоринов III поколения при нарушенной функции почек наиболее рациональным будет назначение:

- А. моксалактам
- Б. цефоперазон
- В. цефотаксим
- Г. цефтазидим

2. Сравните ципрофлоксацин с пенициллинами по спектру действия:

- А. ципрофлоксацин активнее в отношении грам(-) флоры
- Б. ципрофлоксацин активнее в отношении грам(+) флоры

- В. пенициллины активнее в отношении грам(+) флоры  
 Г. пенициллины активнее в отношении грам(-) флоры  
 Д. ципрофлоксацин шире по спектру действия  
 Е. некоторые пенициллины имеют такой же спектр действия, как и ципрофлоксацин
3. Какой из ниже перечисленных препаратов неустойчив к пенициллиназе?  
 А. оксациллин  
 Б. метициллин  
 В. нафциллин  
 Г. ампициллин  
 Д. флуфлоксацин
4. Для лечения легинеллезной пневмонии препаратом выбора может быть:  
 А. пенициллин  
 Б. хлорамфеникол  
 В. эритромицин  
 Г. стрептомицин  
 Д. линкомицин
5. Выберите препарат для лечения микоплазменной пневмонии:  
 А. пенициллин  
 Б. тетрациклин  
 В. ванкомицин  
 Г. гентамицин  
 Д. эритромицин  
 Е. эритромицин

#### 4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля (аттестации)

##### Пример тестового задания

##### ВАРИАНТ № 1 (промежуточная аттестация)

##### Частные вопросы клинической фармакологии и принципы фармакотерапии заболеваний у детей и подростков

№	Прав. ответ	Вопрос и варианты ответа
		<b>Тема 3.1. Клиническая фармакология средств применяемых в кардиологии</b>
1		<b>Антагонисты кальция дигидропиридинового ряда имеют наибольшую тропность к тканям:</b>
		Синусовый узел
		А-В-узел
	*	Гладкая мускулатура сосудистой стенки
		Миокард
2		<b>При приеме каких антагонистов кальция развивается рефлекторная тахикардия?</b>
		Дилтиазем
	*	Нифедипин
		Верапамил
		Нифедипин SR
		Амлодипин
3		<b>Антагонисты кальция оказывают следующие эффекты, кроме (указать неверное):</b>
		гипотензивный эффект
		вызывают регресс гипертрофии миокарда

	*	оказывают нефротоксичное действие
		оказывают антиатерогенное действие
		являются метаболически нейтральными
4		<b>Укажите антагонист кальция с длительным T<sub>1/2</sub> и кратностью приема 1 раз в сутки:</b>
		Нифедипин
		Беназеприл
		Фелодипин
		Верапамил
	*	Амлодипин
5		<b>Перечислите не характерный побочный эффект для дигидропиридинов:</b>
		сердцебиение, тахикардия
		гиперемия кожи, приливы
		отеки лодыжек
	*	Кашель
		Запоры
6		<b>Каптопил является:</b>
		Ингибитором прорениновых рецепторов
	*	Ингибитором фермента, который переводит ангиотензин I в ангиотензин II
		Конкурентным антагонистом ангиотензиновых рецепторов
		Ингибитором образования ренина и ангиотензина I
7		<b>Какой из перечисленных клинических эффектов ингибиторов АПФ является неверным ответом?</b>
		нефропротективный эффект
		вазопротективный эффект
		регресс гипертрофии левого желудочка
		антиатерогенный эффект
	*	гипертензивный эффект
8		<b>Какие метаболические эффекты вызывают ингибиторы АПФ?</b>
		повышение риска развития сахарного диабета
	*	снижение риска развития сахарного диабета
		развитие дислипидемии
		снижение гипертриглицеридемии
9		<b>Какой ингибитор АПФ не является про-лекарством и может применяться сублингвально для купирования повышенного АД?</b>
		Эналаприл
		Лизиноприл
		Рамиприл
		Периндоприл
	*	Каптоприл
10		<b>Укажите ингибитор АПФ, имеющий лекарственную форму для парентерального введения (для купирования гипертонического криза):</b>
		Каптоприл
	*	Эналаприлат
		Лизиноприл
		Периндоприлат
		Фозиноприлат
11		<b>Какой ингибитор АПФ не требуют коррекции дозы при снижении функции почек с уровнем КК=10-30 мл/мин?</b>
		Каптоприл
	*	Фозиноприл

		Лизиноприл
		Эналаприл
		Периндоприл
12		<b>Перечислите класс-специфические побочные эффекты ингибиторов АПФ:</b>
		Отеки лодыжек
		Тремор
		Тахикардия
*		Кашель
		Анемия
13		<b>Какое из показаний для применения ингибиторов АПФ является неверным?</b>
		Артериальная гипертония
		Хроническая сердечная недостаточность
*		Хроническая почечная недостаточность
		Сахарный диабет и диабетическая нефропатия
14		<b>Укажите препарат, избирательно блокирующий АТ<sub>1</sub>-рецепторы (АРА):</b>
		Каптоприл
		Эналаприл
		Моксонидин
*		Лосартан
		Амлодипин
15		<b>Какое из высказывания про класс АРА является неверным (указать лишнее)?</b>
		АРА применяются при развитии кашля на применение ИАПФ
		АРА является наиболее хорошо переносимым классом среди антигипертензивных препаратов
*		АРА имеют высокий риск развития ангионевротического отека
		АРА относятся к антигипертензивным препаратам с доказанной эффективностью
16		<b>Метаболически нейтральными препаратами являются все перечисленные, кроме:</b>
		Ингибиторы АПФ
		Антагонисты кальция
*		β-адреноблокаторы
		α-адреноблокаторы
		Антагонисты рецепторов АТII
17		<b>Какой класс антигипертензивных препаратов не относится к основным (1 ряда) для лечения АГ у детей и подростков?</b>
		β-блокаторы
		ингибиторы АПФ
		АРА
		антагонисты кальция
*		агонисты имидазолиновых I <sub>1</sub> -рецепторов
		Диуретики
18		<b>Задачами лечения АГ у детей являются все перечисленные, кроме:</b>
		Нормализация уровня АД
		Регресс гипертрофии миокарда
		Регресс протеинурии
*		Предупреждение аритмий
19		<b>Препараты класса β-блокаторов безопасны для применения у детей и подростков при лечении АГ, кроме (укажите неверное)?</b>

		Атонолол
		Пропранолол
*		Небиволол
		Метопролол
<b>20</b>		<b>У больных с АГ и бронхиальной астмой не следует назначать:</b>
*		Пропранолол
		Каптоприл
		Нифедипин
		Амлодипин
		Моксонидин
		<b>Тема 3.2. Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания</b>
<b>1</b>		<b>Укажите, какие из препаратов не являются селективными <math>\beta_2</math>-адреномиметиками:</b>
		Сальбутамол
		Фенотерол
*		Орципреналин
		Формотерол
<b>2</b>		<b>Укажите начало действия сальбутамола в ингаляциях:</b>
		на 1-й минуте
*		на 5-й минуте
		через 10 минут
		через 30 минут
<b>3</b>		<b>К побочным эффектам селективных <math>\beta_2</math>-адреномиметиков, требующим прекращения их приема, относятся:</b>
		Тахикардия
		Тремор
		нарушения сна
		повышение АД с развитием гипертонического криза
*		все перечисленные
<b>4</b>		<b>К <math>\beta_2</math>-адреномиметикам длительного действия относятся все препараты, кроме:</b>
		Сальметерол
		Изопреналин
		сальбутамол
		формотерол
<b>5</b>		<b>Какой адреномиметик обладает наибольшей селективностью к <math>\beta_2</math>-адренорецепторам?</b>
		Сальметерол
*		Фенотерол
		Сальбутамол
		Изопреналин
<b>6</b>		<b>Ипратропиум бромид отличается от ингаляционных <math>\beta_2</math>-агонистов:</b>
		более длительным бронходилатирующим эффектом
		более выраженным бронходилатирующим эффектом
		более быстрым бронходилатирующим эффектом
		большей эффективностью при купировании приступа астмы
<b>7</b>		<b>При назначении ипратропия бромида возможно развитие следующих побочных эффектов, кроме:</b>
		повышение внутриглазного давления



		задержка мочи
	*	Тремор
		горький вкус после ингаляции
8		<b>Максимальный бронходилатирующий эффект после приема ипратропия бромида наступает через:</b>
		5-10 минут
		30-60 минут
	*	1,5-2 часа
		4-8 часов
9		<b>Назовите основной механизм взаимодействия антигистаминных препаратов с H<sub>1</sub>-рецепторами:</b>
		агонизм к рецепторам
		частичный агонизм к рецепторам
		антагонистм к рецепторам
	*	обратный агонизм к рецепторам
10		<b>Укажите антигистаминные препараты II поколения:</b>
		дифенгидрамин (димедрол)
		хлоропирамин (супрастин)
	*	Цетиризин
		клемастин (тавегил)
	*	Лоратадин
11		<b>Какие антигистаминные препараты являются метаболитами?</b>
		Цетиризин
	*	левоцетиризин
		Лоратадин
	*	Дезлоратадин
		Терфенадин
	*	Фексофенадин
12		<b>Назовите отличие клинических эффектов антигистаминных препаратов 2 поколения от препаратов 1 поколения:</b>
		отсутствие M-холиноблокирующего действия
		наличие противовоспалительного эффекта
		наличие мембраностабилизирующего эффекта
	*	все перечисленные
13		<b>Какие из перечисленных антигистаминных препаратов обладают наибольшим аритмогенным эффектом?</b>
		дифенгидрамин (димедрол)
		лоратадин (klaritin)
	*	Астемизол
		Фексофенадин
		Дезлоратадин
	*	Терфенадин
14		<b>Назовите основной механизм аритмогенного действия антигистаминных препаратов:</b>
		атрио-вентрикулярная блокада
		блокада правой ножки пучка Гиса
		блокада левой ножки пучка Гиса
	*	синдром Q-T
15		<b>Побочными эффектами антигистаминных препаратов I поколения являются:</b>
	*	Тахикардия

		Судороги
	*	сонливость, заторможенность
	*	сухость во рту
16		<b>Какие фармакокинетические особенности антигистаминных препаратов второго поколения обуславливают отсутствие значимого седативного эффекта?</b>
		не проникают через ГЭБ
	*	не взаимодействуют с H <sub>1</sub> -рецепторами головного мозга
		низкая аффинность к H <sub>1</sub> -рецепторам
		выраженный метаболизм в печени
17		<b>Выберите антигистаминные препараты для лечения аллергического ринита:</b>
		дифенгидрамин (димедрол)
		лоратадин (klarитин)
	*	Фексофенадин
	*	Дезлоратадин
		Терфенадин
18		<b>Выберите препараты 1 ряда для лечения крапивницы:</b>
		дифенгидрамин (димедрол)
		лоратадин (klarитин)
		хлоропирамин (супрастин)
	*	Цетиризин
	*	Дезлоратадин
19		<b>Укажите антилейкотриеновый препарат лечения крапивницы:</b>
		Ранитидин
		левоцетиризин
	*	Монтелукаст
		Эбастин
		Клемастин
		<b>Тема 3.3. Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения</b>
1		<b>К ингибиторам H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов относится:</b>
		Маалокс
		Пирензепин
		Омепразол
	*	Ранитидин
2		<b>Какой из препаратов блокирует M<sub>1</sub> и M<sub>2</sub>-холинорецепторы?</b>
		Пирензепин
		Сукральфат
		Фамотидин
		Атропин
		Метацин
3		<b>Какой из перечисленных групп антисекреторных препаратов максимально угнетает секрецию соляной кислоты?</b>
		H <sub>2</sub> -блокаторы
	*	блокаторы протонной помпы
		Антациды
		M-холиноблокаторы
		синтетические аналоги простагландинов
4		<b>Какие из перечисленных противоязвенных средств вызывают развитие запоров?</b>

	*	гидроокись алюминия
		Фамотидин
		Пирензепин
		гидроокись магния
		Сукральфат
<b>5</b>		<b>Как влияет циметидин на функциональную активность печени?</b>
		угнетает ацетилирование
		активирует микросомальное окисление
		увеличивает выработку желчи
	*	угнетает активность цитохрома P 450
	*	может увеличивать активность трансаминаз
<b>6</b>		<b>Какой препарат усиливает барьерный потенциал слизистой оболочки желудка?</b>
		Пирензепин
		Омепразол
		Фамотидин
	*	Мизопростол
		висмут трикалия дицитрат (Де-Нол)
<b>7</b>		<b>Укажите фармакодинамические эффекты препаратов висмута?</b>
		Антацидный
		спазмолитический
	*	бактерицидный
		антисекреторный
	*	регенераторный
<b>8</b>		<b>Для каких блокаторов протонной помпы фармакогенетический полиморфизм снижает их эффективность?</b>
	*	Омепразол
	*	Лансопразол
		Рабепразол
		Эзомепразол
<b>9</b>		<b>Укажите фармакодинамические отличия пирензепина от атропина:</b>
	*	низкая биодоступность
	*	не проникает через гематоэнцефалический барьер
	*	низкий уровень метаболизма в печени
		не связывается с белками плазмы
	*	длительная элиминация
<b>10</b>		<b>Укажите побочные эффекты висмутсодержащих препаратов:</b>
		Запор
		Диарея
	*	Черный стул
	*	Энцефалопатия
		Аллергические реакции
<b>11</b>		<b>В каких комбинациях потенцируется бактерицидный эффект на H.pylori?</b>
		фамотидин + амоксициллин
		омепразол + метронидазол
		амоксициллин + сукральфат
		пирензепин + сукральфат
	*	омепразол + амоксициллин + висмут трикалия дицитрат (Де-Нол)
<b>12</b>		<b>Перечислите препараты используемые в эрадикационной терапии H.pylori первой линии:</b>

		Амоксициллин
		Метронидазол
		Каритромицин
		ингибитор протонной помпы
		Доксициклин
13		<b>Перечислите препараты используемые в эрадикационной терапии <i>H.pylori</i> второй линии (квадротерапии):</b>
	*	висмут трикалия дицитрат (Де-Нол)
	*	Метронидазол
		кларитромицин
	*	ингибитор протонной помпы
	*	Тетрациклин
		<b>Тема 3.4. Клиническая фармакология средств, применяемых при болезнях органов кроветворения у детей.</b>
1		<b>Укажите механизм всасывания железа из пищи</b>
		Пассивная диффузия
		Облегченная диффузия
	*	Активный транспорт
		Фильтрация
		Пиноцитоз
2		<b>Укажите основной механизм всасывания препаратов ионного железа (солей 2-х валентного железа)</b>
	*	Пассивная диффузия
		Облегченная диффузия
		Активный транспорт
		Фильтрация
		Пиноцитоз
3		<b>Укажите свойства солей 2-х валентного железа</b>
	*	Всасываются путем простой диффузии
		Всасываются путем активного транспорта
	*	Взаимодействуют с компонентами пищи и лекарственными препаратами
	*	Оказывают повреждающее действие на слизистую желудка и кишечника
		Не взаимодействуют с компонентами пищи и лекарственными препаратами
4		<b>Укажите свойства гидроксидных комплексов железа</b>
		Всасываются путем простой диффузии
	*	Всасываются путем активного транспорта
		Взаимодействуют с компонентами пищи и лекарственными препаратами
		Оказывают повреждающее действие на слизистую желудка и кишечника
	*	Не взаимодействуют с компонентами пищи и лекарственными препаратами
5		<b>Укажите препараты железа для в/в введения, не требующие введения пробной дозы перед первым назначением</b>
	*	Железа карбоксимальтозат
		Железа гидроксид сахарозный комплекс
	*	Железа гидроксид олигоизомальтозат
		Железа гидроксид декстран
		Железа протеин сукциниллат
6		<b>Укажите режим назначения парэнтеральных препаратов железа</b>
		1 раз в день
		3 раза в день
	*	1-3 раза в неделю

		1 раз в месяц
		1 раз в 6 месяцев
7		<b>Укажите препарат железа для в/в введения с низким риском развития аллергических реакций</b>
		Железа карбоксимальтозат
		Железа гидроксид сахарозный комплекс
	*	Железа гидроксид олигоизомальтозат
		Железа гидроксид декстран
		Железа протеин сукциниллат
8		<b>Укажите дозы элементарного железа для лечения среднетяжелых и тяжелых форм железодефицитной анемии</b>
		480 мг/д
	*	200-300 мг/д
		100 мг/д
		50-60 мг/д
		15-30 мг/д
9		<b>Укажите дозы элементарного железа для профилактики железодефицитной анемии</b>
		480 мг/д
		200-300 мг/д
		100 мг/д
	*	50-60 мг/д
		15-30 мг/д
		<b>Тема 3.5. Клиническая фармакология НПВП. Применение НПВП у детей.</b>
1		<b>Укажите основной механизм действия НПВП</b>
	*	ингибирование синтеза простагландинов
		антибактериальный
		торможение реакции «антиген+антитело»
		стабилизация мембран тучных клеток
2		<b>Основными фармакодинамическими эффектами нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) являются:</b>
	*	антипиретический
		анаболический
	*	анальгетический
		антиагрегантный
	*	противовоспалительный
3		<b>Укажите препараты, селективно ингибирующие ЦОГ<sub>2</sub>.</b>
	*	Мелоксикам
		Пироксикам
		Теноксикам
	*	Нимесулид
	*	Этодалак
4		<b>Из перечисленных нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) для консервативного лечения новорожденных с открытым артериальным протоком используется только:</b>
		Диклофенак
		Амидопирин
		Пироксикам
	*	Индометацин
5		<b>Основным побочным эффектом нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) является:</b>

	*	гастротоксичность
		гепатотоксичность
		нефротоксичность
		кардиотоксичность
		Нейропатии
6		<b>Укажите побочные эффекты группы НПВС, зависящие от химической структуры препаратов.</b>
		Ульцерогенное действие
		Повышение агрегации тромбоцитов
	*	Аллергические реакции
	*	Повреждение клеток печени
	*	Нарушение функций и состава крови
7		<b>Укажите наиболее частые побочные эффекты НПВС со стороны желудочно-кишечного тракта</b>
	*	Диспепсия
		Изъязвление слизистой желудка
	*	Тошнота
	*	Тяжесть и боль в эпигастрии
	*	Рвота
8		<b>Укажите препараты с максимальным повреждающим действием на слизистую желудка</b>
	*	Индометацин
		Нимесулид
	*	Кеторолак
	*	Кетопрофен
		Ибупрофен
		Тема 3.6. Клиническая фармакология витаминов. Применение витаминных препаратов у детей.
1		<b>Укажите жирорастворимые витамины</b>
	*	Витамин К
	*	Витамин Е
		Витамин С
	*	Витамин А
		Фолиевая кислота
2		<b>Укажите витамины, длительный недостаток которых в пище не вызывает развития естественных авитаминозов</b>
	*	Витамин В <sub>6</sub>
		Никотиновая кислота
		Витамин В <sub>12</sub>
	*	Витамин К
	*	Витамин Е
3		<b>Укажите витамины, создающие значимые депо в организме</b>
		Витамин В <sub>1</sub>
	*	Витамин С
		Витамин В <sub>6</sub>
	*	Витамин В <sub>12</sub> , фолиевая кислота
	*	Жирорастворимые витамины
4		<b>Укажите заболевания, нарушающие всасывание некоторых витаминов в ЖКТ</b>
	*	Хроническая диарея
	*	Стеаторея, холестаза

	*	Гастроэктомия, резекция тонкого кишечника
		Неспецифический язвенный колит
		Дисбактериоз
<b>8</b>		<b>Укажите показания к назначению витамина С</b>
		Возрастная катаракта
	*	Возрастная дегенерация желтого пятна
		Простудные и другие инфекционные заболевания
		Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний
	*	Вскармливание новорожденных коровьим молоком
<b>9</b>		<b>Укажите группы риска по развитию дефекта нервной трубки плода</b>
		Женщины с многоплодной беременностью
	*	Женщины, имеющие данную патологию в личном или семейном анамнезе
	*	Женщины с сахарным диабетом I типа
	*	Женщины, принимающие вальпроевую кислоту или карбамазепин
		Все женщины детородного возраста

#### 4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Посещение научно-практических конференций, съездов, конгрессов
2. Посещение образовательных школ для практических врачей
3. Подготовка рефератов, докладов, обзоров.
4. Подготовка рефератов научных статей, как на русском, так и английском языках
5. Участие в научно-исследовательской работе кафедры.

Контрольно-измерительные материалы для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы) представлены в **Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Клиническая фармакология в педиатрии».**

#### V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины по выбору «Клиническая фармакология в педиатрии»

##### Основная литература:

1. Клиническая фармакология [Текст] : нац. руководство / под ред. Ю. Б. Белоусова и др. ; Ассоц. мед. о-в по качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 965 с. + CD. - (Национальные руководства). - На обл. : Приоритетные национальные проекты "Здоровье".
2. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [А. В. Астахова и др.] ; под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с. : ил. - (Национальные руководства). - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
3. Белоусов, Ю. Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия / Ю. Б. Белоусов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2010.
4. Лекарственные препараты в России [Электронный ресурс] : справочник ВИДАЛЬ, 2016. – М., 2016. - URL : <http://www.vidal.ru>.
5. РЛС Энциклопедия лекарств [Текст] : ежегодный сборник / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - Москва : ВЕДАНТА, 2016. – 1176 с.- (Регистр лекарственных средств ; Вып 24).
6. РЛС Энциклопедия лекарств [Электронный ресурс] : ежегодный сборник / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - Москва : ВЕДАНТА, 2016. – 1176 с.- (Регистр лекарственных средств ; Вып 24). - URL : <http://www.rlsnet.ru>.

7. РЛС Энциклопедия взаимодействий лекарственных препаратов [Текст] / под ред Г. Л. Вышковского, Е. Г. Лобановой. - Москва : ВЕДАНТА, 2015. – 1552 с.
8. Шабалов, Н. П. Детские болезни [Текст] : [учеб. для вузов] : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 7-е изд., перераб., и доп. – Т. 1. - Санкт-Петербург: Питер, 2012.
9. Шабалов, Н. П. Детские болезни [Текст] : [учеб. для вузов] : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 7-е изд., перераб., и доп. – Т. 2. - Санкт-Петербург: Питер, 2012.
10. Педиатрия [ Электронный ресурс ] : учеб. для мед. вузов / [В. Г. Арсентьев, С. В. Девяткина, Н. В. Гончар и др.] ; под ред. Н. П. Шабалова. – 5-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2010. – 935 с. – (Учебник для медицинских вузов). - URL : <http://e.lanbook.com>.
11. Запруднов, А. М. Детские болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 1 / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитонова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 768 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
12. Запруднов, А. М. Детские болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 2 / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитонова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
13. Педиатрия : нац. руководство : в 2 т. Т. 1 / [Р. И. Аванесян, Т. Г. Авдеева, Е. И. Алексеева и др.]. ; подгот. под эгидой Союза педиатров России и Ассоц. мед. о-в по качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1017 с. : [26] л. ил., ил. + CD. - На обл. : Национальный проект "Здоровье". Союз педиатров России.
14. Педиатрия : нац. руководство : в 2 т. Т. 2 / [О. Е. Агранович, Н. А. Аклаева, В. А. Аксенова и др.]. / подгот. под эгидой Союза педиатров России и Ассоц. мед. о-в по качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1023 с. : [23] л. ил., ил. + CD. - На обл. : Национальный проект "Здоровье". Союз педиатров России.
15. Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 2 т. Т. 1 / под ред. А. А. Баранова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1017 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
16. Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 2 т. Т. 2 / под ред. А. А. Баранова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1024 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
17. Григорьев, К. И. Педиатрия : справ. практ. врача / К.И. Григорьев. - М. : МЕДпресс-информ, 2008.
18. Неонатология [Текст] : нац. руководство / гл. ред. Н. Н. Володин ; науч. ред. : Е. Н. Байбарина и др. ; Рос. ассоц. специалистов по перинат. медицине. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 849 с. : [9] л. ил., ил. + CD. - (Национальные руководства).

*Дополнительная литература:*

1. Клиническая фармакология [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов / В. Г. Кукес, Д. А. Андреев, В. В. Архипов и др. ; под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1052 с. : ил. + CD.
2. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] / [В. Г. Кукес и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1052 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
3. РЛС Фармацевтический энциклопедический словарь [Текст] / под ред Г. Л. Вышковского, Ю. А. Куликова. - Москва : ВЕДАНТА, 2015. – 352 с.
4. Верткин, А. Л. Клиническая фармакология : учебное пособие для студентов медицинских вузов стоматол. факультетов / А. Л. Верткин, С. Н. Козлов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 461 с.



5. Клиническая фармакогенетика : учебное пособие для медицинских вузов / Д. А. Сычев, Г. В. Раменская, И. В. Игнатъев, В. Г. Кукес ; под ред. В. Г. Кукеса, Н. П. Бочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 245 с.
6. Антибактериальные препараты в клинической практике [Текст] : руководство / [Андреева В. И., Белькова Ю. А., Веселов А. В. и др.] ; под ред. С. Н. Козлова, Р. С. Козлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 227 с. : табл. - (Библиотека врача-специалиста : Клиническая фармакология. Терапия).
7. Зборовский, А. Б. Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств / А. Б. Зборовский, И. Н. Тюренков, Ю. Б. Белоусов. - М. : Мед. информ. агентство, 2008. - 651 с.
8. Функциональные методы оценки эффективности фармакотерапии : [учебное пособие для лечеб. и педиатрических факультетов / М. В. Леонова, Н. А. Егорова, Ж. А. Галеева и др. ; под ред. Ю. Б. Белоусова и М. В. Леоновой] ; Российский государственный медицинский университет. - Москва : РГМУ, 2010.
9. Общие вопросы клинической фармакологии : [учебное пособие для лечеб. и педиатрических факультетов / М. В. Леонова, С. К. Зырянов, С. С. Постников и др. ; под ред. Ю. Б. Белоусова и М. В. Леоновой] ; Российский государственный медицинский университет. - Москва : РГМУ, 2010. - 91 с.
10. Тутельян, В. А. Безопасность и эффективность биологически активных веществ растительного происхождения / В. А. Тутельян, Ю. Б. Белоусов, К. Г. Гуревич. - Новосибирск : ЭКОР-КНИГА, 2007. - 314 с.
11. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний [Текст] : руководство для практикующих врачей : [учебное пособие для системы послевуз. образования врачей] : в 2 кн. Кн. 1 / под общ. ред. А. А. Баранова и др. ; [А. А. Баранов, Н. Н. Володин, Г. А. Самсыгина и др.]. - М. : Литтерра, 2007. - 1164 с. - (Рациональная фармакотерапия : сер. рук. для практикующ. врачей ; Т. 15).
12. Учебник-практикум по детским болезням [Текст] : для проведения практ. занятий на лечеб. фак. / [Р. Г. Артамонов, С. С. Паунова, В. В. Смирнов и др.] ; под ред. Р. Г. Артамонова. - Москва : Видар-М, 2013. - 310 с. : [36] л. ил.
13. Детские болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для мед вузов] / [Л. Н. Баженова, Г. Н. Баяндина, Н. А. Белоусова и др.]; под ред. А. А. Баранова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1006 с. ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

*Информационное обеспечение:*

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2012620149 от 03.02. 2012 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
2. ЭБС «Консультант студента» (Договор №162-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) -неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
3. ЭБС «Издательство Лань» (Договор № 161-ЕП-16 от 05.06.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
4. ЭБС «Юрайт» (Договор № 209-ЕП-16 от 27.06.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
5. ЭБС «Айбукс» (Договор № 208-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
6. ЭБС «Букап» (Договор № 210-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
7. Журналы издательства Taylor & Francis (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ,

- сублицензионный договор № T&F/339/041 от 01.03. 2016 г.) – доступ из внутренней сети вуза.
8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ (доступ предоставляется на безвозмездной основе) – доступ из внутренней сети вуза.
  9. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ, сублицензионный договор №Scopus/066 от 20 июля 2016 г.) – доступ из внутренней сети вуза.
  10. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ) – доступ из внутренней сети вуза.
  11. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (Контракт № 487 – ОА -15 от 22.12.2015г.) – доступ из внутренней сети вуза.

#### **VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Клиническая фармакология в педиатрии»**

Помещения предусмотрены для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".