

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:  
 Проректор по учебной работе  
 д.м.н., профессор Коськина Е.В.  
 « 24 » 06 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

**Специальность** 31.05.02 «Педиатрия»  
**Квалификация выпускника** врач-педиатр  
**Форма обучения** очная  
**Факультет** педиатрический  
**Кафедра-разработчик рабочей программы** педиатрии и неонатологии

Семестр	Трудоёмкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров, ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
ХII	3	108	18			54		36			зачет
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>18</b>			<b>54</b>		<b>36</b>			<b>зачет</b>

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.02 «Педиатрия», квалификация «Врач-педиатр», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 853 от «17» августа 2015 г., зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «15» сентября 2015 года (регистрационный номер 38880 от «15» сентября 2015 года) и учебным планом по специальности 31.05.02 «Педиатрия», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «28» 02 2019г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры педиатрии и неонатологии протокол № 9 от «24» 05 2019г.

Рабочую программу разработал: профессор кафедры, д.м.н., доцент Л.И. Игишева

Рабочая программа согласована с деканом педиатрического факультета, к.м.н., доцентом Шиб О.В. Шмаковой «18» 06 2019г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «24» 06 2019г. Протокол № 6

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении

Регистрационный номер 319

Начальник УМУ, д.м.н., доцент Леванова Л.А. Леванова

«24» 06 2019г.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

**1.1.1. Целью** освоения дисциплины Клиническая фармакология является научить будущего специалиста методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций для информации врачей на основе знаний фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной медицины.

### 1.1.2. Задачи дисциплины:

Дать современные знания и сформулировать целостные представления о фармакодинамике основных групп лекарственных средств (ЛС), об основных фармакокинетических параметрах ЛС, их динамику при различной патологии у детей различных возрастных групп. Дать современные знания об основных принципах проведения фармакокинетических исследований и мониторингового наблюдения за концентрацией ЛС; особенностей дозирования в зависимости от возраста, характера заболевания и функционального состояния организма больного; основных видах лекарственного взаимодействия; методах оценки объективизации эффекта клинической эффективности и безопасности применения основных групп ЛС; основных побочных проявления при назначении наиболее распространенных ЛС, способах профилактики и коррекции побочных эффектов, основных принципах формулярной системы, фазах клинического исследования новых лекарственных средств и основных положениях доказательной медицины.

Обучить приёмам анализа данных фармакокинетики и фармакодинамики ЛС; проведения адекватного выбора и назначения наиболее эффективных и безопасных ЛС; определения необходимой формы препарата и оптимальный режим дозирования; прогнозирования риска развития побочных эффектов ЛС; обоснования необходимости проведения комбинированного назначения ЛС, составления формулярного список аналоговой замены.

Выработать навыки назначения фармакотерапии проведением адекватного выбора и назначения наиболее эффективных и безопасных ЛС при основных заболеваниях детского возраста; определения необходимой формы препарата и оптимального режима дозирования; прогнозирования риска развития и профилактикой побочных эффектов ЛС; оценки эффективности и безопасности лекарственной терапии.

## 1.2 Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1 Клиническая фармакология относится к Базовой части Блока 1

1.2.2 Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: биоэтика, биохимия, гистология, эмбриология, цитология, микробиология, вирусология, фармакология, патофизиология, клиническая патофизиология, основы формирования здоровья детей., преемственность детских болезней, факультетская педиатрия, эндокринология

1.2.3 Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: поликлиническая и неотложная педиатрия, госпитальная педиатрия, неонатология, инфекционные болезни у детей.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники по специальности 31.05.02 «Педиатрия»:

1. медицинская.
2. организационно-управленческая;
3. научно-исследовательская.

### 1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

№ п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны			
	Код	Содержание компетенции (или её части)	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Содержание и смысл основных терминов и понятий клинической фармакологии. Влияние фармпрепарата на патологические механизмы при детских болезнях. Основные принципы фармакокинетики в возрастном аспекте. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование. Классификацию и виды нежелательных эффектов	Прогнозировать влияния фармпрепарата на патологические физиологические процессы при детских болезнях, определять особенности фармакокинетики у пациентов разных возрастных групп.	Готовностью к оценке влияния фармакотерапии на патогенетические механизмы заболеваний детского возраста, к контролю первичных и вторичных нежелательных эффектов.	<b>Текущий контроль:</b> Тестовые задания 1-14 (тема 1.1) Ситуационные задачи 1-7 (тема 1.1) Контрольные вопросы 1-6 (тема 1.1) Тестовые задания 1-32 (тема 3.1) Контрольные вопросы 1- 11 (тема3.1) <b>Промежуточная аттестация:</b> Итоговые тестовые задания 1-4, 11-15 Контрольные вопросы 1-11
2	ПК- 9	Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с распространенными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	осуществлять ведение и лечение пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств	Готовностью к ведению и лечению пациентов детского возраста с распространенными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных	<b>Текущий контроль:</b> Тестовые задания 1-14 (тема 2.1) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1) Тестовые задания 1-14 (тема 2.2) Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.2) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.2) Тестовые задания 1-12 (тема 2.3) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.3) Контрольные вопросы 1-8 (тема 2.3) Тестовые задания 1-10 (тема 2.5) Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.5) Контрольные вопросы 1-9 (тема 2.5) Тестовые задания 1-15 (тема 2.7) Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.7) Контрольные вопросы 1-6 (тема 2.7) Тестовые задания 1-14 (тема 2.8) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.8) Контрольные вопросы 1-6 (тема 2.8)

						<p>Тестовые задания 1-14 (тема 2.9)  Ситуационные задачи 1-15 (тема 2.9)  Контрольные вопросы 1-8 (тема 2.9)  Тестовые задания 1-10 (тема 2.10)  Ситуационные задачи 1- 8 (тема 2.10)  Контрольные вопросы 1-10 (тема 2.10)  Анализ фармакотерапии по медицинской карте пациента детского возраста</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b>  Итоговые тестовые задания 5-9  Контрольные вопросы 1-11</p>
3	ПК- 10	ПК-10.Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Методы применения лекарственных препаратов при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	:назначать лекарственные препараты детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	методикой назначения лекарственных препаратов детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	<p>Тестовые задания 1-14 (тема 2.1)  Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.1)  Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)  Тестовые задания 1-14 (тема 2.2)  Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.2)  Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.2)  Тестовые задания 1-10 (тема 2.4)  Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.4)  Контрольные вопросы 1-9 (тема 2.4)  Тестовые задания 1-10 (тема 2.6)  Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.6)  Контрольные вопросы 1-7 (тема 2.6)  Тестовые задания 1-15 (тема 2.8)  Ситуационные задачи 8-16 (тема 2.8)  Контрольные вопросы 1-7 (тема 2.8)  Ситуационные задачи 1- 15 (тема 3.1)</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b>  Итоговые тестовые задания 9-11  Контрольные вопросы 1-11</p>

#### 1.4. Распределение трудоемкости дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	<b>XII</b>
			Трудоемкость по семестрам (ч)
			108
<b>Аудиторная работа</b> , в том числе:		<b>72</b>	<b>72</b>
Лекции (Л)	0,5	18	18
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)			
Клинические практические занятия (КПЗ)	1,5	54	54
Семинары (С)			
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b> , в том числе НИРС	1	36	36
<b>Промежуточная аттестация:</b>	зачет (З)		3
	Экзамен (Э)		
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

### 1.1. Учебно-тематический план занятий

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	из них:					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	<b>Раздел 1. Предмет и задачи клинической фармакологии</b>	<b>XII</b>	<b>9</b>	<b>2</b>			<b>4</b>		<b>3</b>
1.1	Принципы клинической фармакологии в педиатрии	XII	9	2	-		4		3
2	<b>Раздел 2. Клиническая фармакология различных групп лекарственных средств и фармакотерапия при распространенных заболеваниях детского возраста</b>	<b>XII</b>	<b>90</b>	<b>14</b>			<b>46</b>		<b>30</b>
2.1	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств: в-лактамов, аминогликозидов,	XII	9	2	-	-	4	-	3

	макролидов, линкозаминов, гликопептидов								
2.2	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств: сульфаниламидных, нитрофуранов, хинолинов, нитроимидозолов	XII	9				6		3
2.3	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление (нестероидные, стероидные противовоспалительные препараты)	XII	9	2			4	-	3
2.4	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление (цитостатики, иммунодепрессанты, биологическая терапия)	XII	9	-			6		3
2.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции сердечно сосудистой системы (ингибиторы АПФ, сартаны, в-блокаторы, сердечные гликозиды)	XII	9	2			4	-	3
2.6	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции сердечно-сосудистой системы: (нитраты, блокаторы кальциевых каналов, негликозидные инотропные лекарственные средства)	XII	9	-			6		3
2.7	Клиническая фармакология мочегонных лекарственных средств	XII	9	2	-	-	4	-	3
2.8	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость	XII	9	2	-	-	4	-	3
2.9	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при лечении заболеваний органов пищеварения	XII	9	2	-	-	4	-	3
2.10	Клиническая фармакология витаминов и метаболических препаратов.	XII	9	2	-	-	4	-	3
3	<b>Раздел 3. Основы рационального и оптимального выбора лекарственных средств в педиатрии</b>	XII	<b>9</b>	<b>2</b>			<b>4</b>		<b>3</b>
3.1	Основы рационального и оптимального выбора лекарственных средств в педиатрии Анализ фармакотерапии	XII	9	2			4	-	3
	зачет	XII							
	<b>Всего</b>		<b>108</b>	<b>18</b>			<b>54</b>		<b>36</b>

## 1.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных (теоретических) занятий	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
1	<b>Раздел 1. Предмет и задачи клинической фармакологии</b>				х	х	
1.1	Предмет и задачи клинической фармакологии	Предмет и задачи клинической фармакологии. Содержание терминов и понятий. Фармакодинамика лекарственных средств (механизм действия и эффекты). Основные принципы фармакокинетики в возрастном аспекте. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование.	2	XII	<b>ОПК-8 - Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</b>	<b>Знать:</b> содержание и смысл основных терминов и понятий клинической фармакологии. Влияние фармпрепарата на патологические механизмы при детских болезнях. Основные принципы фармакокинетики в возрастном аспекте.. Классификацию и виды нежелательных эффектов <b>Уметь:</b> прогнозировать влияния фармпрепарата на пато-физиологические процессы при детских болезнях, определять особенности фармакокинетики у пациентов разных возрастных групп <b>Владеть:</b> Готовностью к оценке влияния фармакотерапии на патогенетические механизмы заболеваний детского возраста, к контролю первичных и вторичных нежелательных эффектов.	Тестовые задания 1-14 (тема 1.1) Ситуационные задачи 1-7 (тема 1.1) Контрольные вопросы 1-6 (тема 1.1)
	<b>Раздел 2. Клиническая фармакология различных групп лекарственных средств и фармакотерапия при распространенных заболеваниях детского возраста</b>		х	х	х	х	х
2.1	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств. Механизм действия в-лактамов, аминогликозидов, макролидов, линкозамидов, гликопептидов, фторхинолонов, фурановых,	2	XII	<b>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с инфекционными заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с инфекциями в амбулаторных условиях и	Тестовые задания 1-14 (тема 2.1) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных (теоретических) занятий	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
		сульфаниламидов Фармакокинетика: биодоступность, связь с белками плазмы, распределение, пути выведения. Алгоритм выбора антибиотика, дозы, пути введения. Особенности применения в различных возрастных группах.				условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств Владеть: готовностью к ведению и лечению детей с инфекциями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	
					<b>ПК-10.Готовность к оказанию первичной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Тестовые задания 1-14 (тема 2.2) Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)
2.2	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление	Классификация противовоспалительных фармпрепаратов. Фармакодинамика и фармакокинетика в возрастном аспекте нестероидных, стероидных противовоспалительных препаратов, цитостатиков, биологических агентов. Показания применению. Методы оценки эффек-	2	XII	<b>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с воспалительными заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности противовоспалительных фармпрепаратов <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с инфекциями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности противовоспалительных фармпрепаратов <b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению	Тестовые задания 1-12 (тема 2.3) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.3) Контрольные вопросы 1-8 (тема 2.3)

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных (теоретических) занятий	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
		тивности. Побочные эффекты и осложнения, способы их профилактики Основы выбора противовоспалительных препаратов, зависимости от характера и тяжести заболевания, возраста пациента..				детей с воспалением, лихорадкой в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	
2.3	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции сердечно-сосудистой системы	Фармакологическая характеристика лекарственных средств: ингибиторов АПФ, блокаторов ангиотензиновых рецепторов, бета-блокаторов, сердечных гликозидов (коргликон, дигоксин), нитратов, блокаторов медленных кальциевых каналов (нифедипин, амлодипин), негликозидных инотропные лекарственные средства (допамин, адреналин, мерлинон). Современные подходы к фармакотерапии СН у детей в зависимости от возраста..	2	XII	ПК-9 <b>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с хронической сердечной недостаточностью в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности фармакотерапии <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с ХСН в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности фармпрепаратов <b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с ХСН, лихорадкой в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	Тестовые задания 1-10 (тема 2.5, 2.6) Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.5) Контрольные вопросы 1-9 (тема 2.5, 2.6)
2.4	Клиническая фармакология мочегонных лекарственных средств	Клиническая фармакология мочегонных лекарственных средств разных групп. Фармакологическая характеристика мочегонных экстренно-	2	XII	ПК-9 <b>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с отеками, АГ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	Тестовые задания 1-15 (тема 2.7) Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.7)

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных (теоретических) занятий	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
		го действия или петлевых диуретиков (фуросемида, этакриновой кислоты). Фармакологическая характеристика мочегонных средней скорости и длительности действия. Фармакологическая характеристика мочегонных медленного и длительного действия. Фармакологическая характеристика осмотических диуретиков. Основные принципы фармакологической коррекции задержки жидкости в организме в зависимости от этиопатогенеза. Особенности применения данной группы фармпрепаратов у новорожденных			<b>и условиях дневного стационара</b>	<p><b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с отеками, АГ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с отеками, АГ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов</p>	Контрольные вопросы 1-6 (тема 2.7)
2.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость. Механизм действия и фармакокинетика адреномиметиков, холинолитиков, ксантиновых, глюкокортикоидов и стабилизаторов клеточных мембран. Показания к применению. Методы контроля эффективности. Взаимодействие их с другими лекарственными средствами. Побочные эффекты, их профилактика.	2	XII	<b>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<p><b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с бронхиальной обструкцией в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с бронхиальной обструкцией в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с бронхобструктивным синдромом в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов</p>	Тестовые задания 1-14 (тема 2.8) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.8) Контрольные вопросы 1-6 (тема 2.8)

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных (теоретических) занятий	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
					ПК-10. <b>Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при обострении бронхиальной астмы, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при обострении бронхиальной астмы, не сопровождающегося угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при обострении бронхиальной астмы не сопровождающегося угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Тестовые задания 1-15 (тема 2.8) Ситуационные задачи 8-16 (тема 2.8) Контрольные вопросы 1-7 (тема 2.8)
2.6	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при лечении заболеваний органов пищеварения	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики антигеликобактериальных лекарственных препаратов, антисекреторных средств, антацидов, обволакивающих, вяжущих лекарственных препаратов, стимуляторов регенерации слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, ферментативных, желчегонных препаратов, ферментов. Фармакотерапия язвенной болезни, гастродуоденитов, холециститов	2	XII	ПК-9 <b>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с патологией ЖКТ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с патологией ЖКТ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей патологией ЖКТ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	Тестовые задания 1-14 (тема 2.9) Ситуационные задачи 1-15 (тема 2.9) Контрольные вопросы 1-8 (тема 2.9)
2.7	Клиническая фармакология витаминов и метаболитических препаратов	Клиническая фармакология витаминов и метаболитических препаратов, классификация, особенности фармакокинетики и фармакодинамики. Показания к примене-	2	XII	ПК-9 <b>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности метаболитической терапии	Тестовые задания 1-10 (тема 2.10) Ситуационные задачи 1- 8 (тема 2.10)

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных (теоретических) занятий	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
		нию. Выбор препарата. Методы контроля эффективности. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Побочные эффекты, их профилактика.			<b>и условиях дневного стационара</b>	<b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение детей в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности витаминов и метаболических препаратов Владеть: готовностью к ведению и лечению детей разного возраста в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности витаминов и метаболитов	Контрольные вопросы 1-10 (тема 2.10)
3.	Раздел 3. Основы рационального и оптимального выбора лекарственных средств в педиатрии	x	x	x	x	x	
3.1	Основы рационального и оптимального выбора лекарственных средств в педиатрии	Современные подходы к назначению фармакологических препаратов при патологии детского возраста. Основы рационального выбора лекарственных средств, принципы оптимальности фармакотерапии. Принципы оценки эффективности и безопасности фармакотерапии в педиатрии. Основы анализа лекарственной терапии у пациентов с различной патологией детского возраста	2	XII	ОПК-8. <b>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</b>	<b>Знать:</b> содержание и смысл основных терминов и понятий клинической фармакологии. Влияние патологии органов и систем на фармакодинамику лекарств. Основные принципы фармакокинетики в возрастном аспекте. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование. Классификацию и виды нежелательных эффектов <b>Уметь:</b> оценить влияние заболеваний на фармакокинетику лекарств: Владеть: принципами анализа и оценки фармакотерапии при распространенных заболеваниях детского возраста.	Тестовые задания 1-32 (тема 3.1) Контрольные вопросы 1-11 (тема3.1)
					ПК-9 <b>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с распространенными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с различными нозологическими формами в	Анализ фармакотерапии по медицинской карте пациента детского возраста

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание лекционных (теоретических) занятий	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
						<p>амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p>Владеть: готовностью к ведению и лечению пациентов детского возраста с распространенными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов</p>	
					<p>ПК-10. Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p>	<p><b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> <p><b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> <p><b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p>	Ситуационные задачи 1- 15 (тема 3.1)
Всего часов					х	х	

### 2.3. Клинические практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во час	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
1	<b>Раздел 1. Предмет и задачи клинической фармакологии</b>	х			х	х	
1.1	Предмет и задачи клинической фармакологии	Предмет и задачи клинической фармакологии. Содержание терминов и понятий. Фармакодинамика лекарственных средств (механизм действия и эффекты). Основные принципы фармакокинетики в возрастном аспекте. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование.	4	XII	<b>ОПК-8 - Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</b>	<b>Знать:</b> содержание и смысл основных терминов и понятий клинической фармакологии. Влияние фармпрепарата на патологические механизмы при детских болезнях. Основные принципы фармакокинетики в возрастном аспекте. Классификацию и виды нежелательных эффектов <b>Уметь:</b> прогнозировать влияния фармпрепарата на пато-физиологические процессы при детских болезнях, определять особенности фармакокинетики у пациентов разных возрастных групп <b>Владеть:</b> Готовностью к оценке влияния фармакотерапии на патогенетические механизмы заболеваний детского возраста, к контролю первичных и вторичных нежелательных эффектов.	Тестовые задания 1-14 (тема 1.1) Ситуационные задачи 1-7 (тема 1.1) Контрольные вопросы 1-6 (тема 1.1)
	<b>Раздел 2. Клиническая фармакология различных групп лекарственных средств и фармакотерапия при распространенных заболеваниях детского возраста</b>	х	х	х	х	х	х
2.1	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств: в-	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств. Механизм действия в-	4	XII	<b>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с инфекционными заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оцен-	Тестовые задания 1-14 (тема 2.1) Ситуационные задачи 1-8 (тема

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во час	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
	лактамов, аминогликозидов, макролидов, линкозаминов, гликопептидов	лактамов, аминогликозидов, макролидов, линкозаминов, левомицетинов. Фармакокинетика: биодоступность, связь с белками плазмы, распределение, пути выведения. Алгоритм выбора антибиотика, дозы, пути введения. Особенности применения в различных возрастных группах.			<b>амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	ки эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с инфекциями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с инфекциями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)
					<b>ПК-10.Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Тестовые задания 1-14 (тема 2.2) Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)
2.2	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств: сульфаниламидных, нитрофурановых, сульфаниламидных, нитрофуранов, хинолинов, нитроими-	Фармакологическая характеристика противомикробных средств: сульфаниламидных, нитрофурановых, хинолиновые, антипротозойных лекарственные средства. Механизм действия, фармакокинетика в возраст-	6	XII	ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с инфекционными заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с инфекциями в амбулаторных условиях и	Тестовые задания 1-14 (тема 2.1) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во час	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
	дозолов	ном аспекте. Взаимодействии с другими фармакологическими средствами. Нежелательные эффекты и их предупреждение. Особенности применения у различных возрастных групп. Фармакотерапия пневмоний у детей, инфекций мочевой системы, сепсиса.				условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с инфекциями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	
					<b>ПК-10.Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Тестовые задания 1-14 (тема 2.2) Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)
2.3	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление (нестероидные, стероидные противовоспалительные препараты)	Клиническая фармакология лекарственных противовоспалительных средств. Фармакодинамика нестероидных и стероидных противовоспалительных препаратов. Фармакокинетика в возрастном аспекте. Показания применению. Методы оценки эффективности. Выбор препарата, кратность и	4	XII	<b>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с воспалительными заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности противовоспалительных фармпрепаратов <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с инфекциями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности противовоспалительных фармпрепаратов	Тестовые задания 1-12 (тема 2.3) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.3) Контрольные вопросы 1-8 (тема 2.3)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во час	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
		длительность использования в зависимости от характера и тяжести заболевания. Побочные эффекты и осложнения, способы их профилактики.				<b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с воспалением, лихорадкой в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	
2.4	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление (цитостатики, иммунодепрессанты, биологическая терапия)	Клиническая фармакология цитостатиков, иммунодепрессантов, препаратов биологической терапии, особенности фармакодинамики и фармакокинетики. Показания применению, выбор препарата. Методы оценки эффективности. Побочные эффекты и осложнения, способы их профилактики.	6	XII	ПК-10. <b>Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при внезапных острых воспалительных заболеваниях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при внезапном остром воспалении, обострении ревматологического заболевания не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Тестовые задания 1-10 (тема 2.4) Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.4) Контрольные вопросы 1-9 (тема 2.4)
2.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функцию сердечно-сосудистой системы (ингибиторы АПФ, сартаны, в-блокаторы, сердечные гликозиды)	Фармакологическая характеристика лекарственных средств: ингибиторов АПФ, блокаторов ангиотензиновых рецепторов, бета-блокаторов, сердечных гликозидов (коргликон, дигоксин.). Диагностика и лечение гликозидной интоксикации.	4	XII	ПК-9 <b>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с хронической сердечной недостаточностью в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности фармакотерапии <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с ХСН в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности фармпрепаратов	Тестовые задания 1-10 (тема 2.5) Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.5) Контрольные вопросы 1-9 (тема 2.5)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во час	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
						<b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с ХСН, лихорадкой в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	
2.6	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции сердечно-сосудистой системы: (нитраты, блокаторы кальциевых каналов, негликозидные инотропные лекарственные средства)	Фармакологическая характеристика лекарственных средств: нитратов, блокаторов медленных кальциевых каналов (нифедипин, амлодипин), негликозидных инотропные лекарственные средства (допамин, адреналин, мерлинон). Современные подходы к фармакотерапии СН у детей.	6	XII	<b>ПК-10. Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при острой СН и декомпенсации ХСН, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при острой СН и декомпенсации ХСН не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при острой СН и декомпенсации ХСН не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Тестовые задания 1-10 (тема 2.6) Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.6) Контрольные вопросы 1-7 (тема 2.6)
2.7	Клиническая фармакология мочегонных лекарственных средств	Клиническая фармакология мочегонных лекарственных средств разных групп. Фармакологическая характеристика мочегонных экстренного действия или петлевых диуретиков (фуросемида, этакриновой кислоты). Фармакологическая характеристика мочегонных средней скорости и длительности действия. Фармакологическая характеристика мочегонных медленного и длительного действия. Фармакологическая характеристика осмотических диуретиков. Основные принципы фармакологической	4	XII	<b>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с отеками, АГ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с отеками, АГ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с отеками, АГ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	Тестовые задания 1-15 (тема 2.7) Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.7) Контрольные вопросы 1-6 (тема 2.7)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во час	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
		коррекции задержки жидкости в организме в зависимости от этиопатогенеза. Особенности применения данной группы препаратов у новорожденных					
2.8	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость. Механизм действия и фармакокинетика адреномиметиков, холинолитиков, ксантиновых, глюкокортикоидов и стабилизаторов клеточных мембран. Показания к применению. Методы контроля эффективности. Взаимодействие их с другими лекарственными средствами. Побочные эффекты, их профилактика.	4	XII	ПК-9 <b>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<p><b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с бронхиальной обструкцией в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с бронхиальной обструкцией в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с бронхобструктивным синдромом в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов</p>	Тестовые задания 1-14 (тема 2.8) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.8) Контрольные вопросы 1-6 (тема 2.8)
					ПК-10. <b>Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской</b>	<p><b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при обострении бронхиальной астмы, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> <p><b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при обострении бронхиальной астмы, не сопровождающегося угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> <p><b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при обострении бронхиальной астмы не сопровождающегося угрозой жизни пациента и не требующих</p>	Тестовые задания 1-15 (тема 2.8) Ситуационные задачи 8-16 (тема 2.8) Контрольные вопросы 1-7 (тема 2.8)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во час	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
					<b>помощи</b>	экстренной медицинской помощи	
2.9	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при лечении заболеваний органов пищеварения	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики антигеликобактериальных лекарственных препаратов, антисекреторных средств, антацидов, обволакивающих, вяжущих лекарственных препаратов, стимуляторов регенерации слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, ферментативных, желчегонных препаратов, ферментов. Фармакотерапия язвенной болезни, гастродуоденитов, холециститов	4	XII	ПК-9 <b>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с патологией ЖКТ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с патологией ЖКТ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей патологией ЖКТ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	Тестовые задания 1-14 (тема 2.9) Ситуационные задачи 1-15 (тема 2.9) Контрольные вопросы 1-8 (тема 2.9)
2.10	Клиническая фармакология витаминов и метаболитических препаратов	Клиническая фармакология витаминов и метаболитических препаратов, классификация, особенности фармакокинетики и фармакодинамики. Показания к применению. Выбор препарата. Методы контроля эффективности. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Побочные эффекты, их профилактика.	4	XII	ПК-9 <b>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности метаболической терапии <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение детей в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности витаминов и метаболитических препаратов <b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей разного возраста в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности витаминов и метаболитов	Тестовые задания 1-10 (тема 2.10) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.10) Контрольные вопросы 1-10 (тема 2.10)

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
3.	Раздел 3. Основы рационального и оптимального выбора лекарственных средств в педиатрии	x	x	x	x	x	
3.1	Основы рационального и оптимального выбора лекарственных средств в педиатрии	Современные подходы к назначению фармакологических препаратов при патологии детского возраста. Основы рационального выбора лекарственных средств, принципы оптимальности фармакотерапии. Оценка эффективности и безопасности фармакотерапии в педиатрии. Анализ лекарственной терапии у пациентов с различной патологией детского возраста	4	XII	<p><b>ОПК-8. Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</b></p> <p><b>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b></p>	<p><b>Знать:</b> содержание и смысл основных терминов и понятий клинической фармакологии. Влияние патологии органов и систем на фармакодинамику-лекарств. Основные принципы фармакокинетики в возрастном аспекте. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование. Классификацию и виды нежелательных эффектов</p> <p><b>Уметь:</b> оценить влияние заболеваний на фармакокинетику лекарств;</p> <p><b>Владеть:</b> принципами анализа и оценки фармакотерапии при распространенных заболеваниях детского возраста.</p> <p><b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с распространенными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению пациентов детского возраста с распространенными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов</p>	<p>Тестовые задания 1-32 (тема 3.1)</p> <p>Контрольные вопросы 1- 11 (тема3.1)</p> <p>Анализ фармакотерапии по медицинской карте пациента детского возраста</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
					ПК-10. <b>Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Ситуационные задачи 1- 15 (тема 3.1)
Всего часов			54		x	x	

## 2.4 Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
1	<b>Раздел 1. Предмет и задачи клинической фармакологии</b>	х			х	х	
1.1	Предмет и задачи клинической фармакологии	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработка учебного материала</li> <li>2. подготовка доклада, презентации для практического занятия по материалам анализируемой медицинской карты пациента</li> <li>3. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по нозологии анализируемого случая</li> <li>4. конспектирование медицинской литературы</li> <li>5. решение ситуационных клинических задач</li> <li>6. работа с тестами и вопросами для самопроверки</li> <li>7. анализ конкретных проблемных ситуаций (анализ медицинской документации-медицинской карты)</li> </ol>	3	XII	ОПК-8 - Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	<p><b>Знать:</b> содержание и смысл основных терминов и понятий клинической фармакологии. Влияние фармпрепарата на патологические механизмы при детских болезнях. Основные принципы фармакокинетики в возрастном аспекте.. Классификацию и виды нежелательных эффектов</p> <p><b>Уметь:</b> прогнозировать влияния фармпрепарата на пато-физиологические процессы при детских болезнях, определять особенности фармакокинетики у пациентов разных возрастных групп</p> <p><b>Владеть:</b> Готовностью к оценке влияния фармакотерапии на патогенетические механизмы заболеваний детского возраста, к контролю первичных и вторичных нежелательных эффектов.</p>	<p>Тестовые задания 1-14 (тема 1.1)</p> <p>Ситуационные задачи 1-7 (тема 1.1)</p> <p>Контрольные вопросы 1-6 (тема 1.1)</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
	<b>Раздел 2. Клиническая фармакология различных групп лекарственных средств и фармакотерапия при распространенных заболеваниях детского возраста</b>	x	x	x	x	x	x
2.1	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств: в-лактамов, аминогликозидов, макролидов, линкозаминов, гликопептидов	1. проработка учебного материала 2. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по фармакотерапии инфекционных заболеваний 3. конспектирование медицинской литературы 4. решение ситуационных клинических задач 5. работа с тестами и вопросами для самопроверки	3	XII	<b>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с инфекционными заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с инфекциями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с инфекциями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	Тестовые задания 1-14 (тема 2.1) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)
					<b>ПК-10. Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических</b>	<b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических, не сопровождающихся	Тестовые задания 1-14 (тема 2.2) Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
					<b>заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	щихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	
2.2	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств: сульфаниламидных, нитрофуранов, хинолинов, нитроимидозолов	<p>1. проработка учебного материала</p> <p>2. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по нозологии анализируемого случая</p> <p>3. конспектирование медицинской литературы</p> <p>4. решение ситуационных клинических задач</p> <p>5. работа с тестами и вопросами для самопроверки</p> <p>6. анализ конкретных проблемных ситуаций (анализ медицинской документации-медицинской карты, оформление карты анализа фармакотерапии по истории больного ребенка)</p>	3	ХII	<p><b>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b></p>	<p><b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с инфекционными заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с инфекциями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с инфекциями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов</p>	<p>Тестовые задания 1-14 (тема 2.1)</p> <p>Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.1)</p> <p>Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)</p>
					<b>ПК-10. Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих</b>	<b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при внезапных острых инфекциях, состояниях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при внезапных острых	<p>Тестовые задания 1-14 (тема 2.2)</p> <p>Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.1)</p> <p>Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
					<b>экстренной медицинской помощи</b>	инфекциях, состояниях, обострении хронических не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	
2.3	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление (нестероидные, стероидные противовоспалительные препараты)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработка учебного материала</li> <li>2. подготовка доклада, презентации для практического занятия по материалам анализируемой медицинской карты пациента</li> <li>3. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по нозологии анализируемого случая</li> <li>4. конспектирование медицинской литературы</li> <li>5. решение ситуационных клинических задач</li> <li>6. работа с тестами и вопросами для самопроверки</li> <li>7. анализ конкретных проблемных ситуаций (анализ медицинской документации-медицинской карты)</li> </ol>	3	XII	ПК-9 <b>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<p><b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с воспалительными заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности противовоспалительных фармпрепаратов</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с инфекциями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности противовоспалительных фармпрепаратов</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с воспалением, лихорадкой в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов</p>	Тестовые задания 1-12 (тема 2.3) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.3) Контрольные вопросы 1-8 (тема 2.3)
2.4	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление (цитостатики, иммунодепрессанты, биологическая	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработка учебного материала</li> <li>2. подготовка доклада, презентации для практического занятия по материалам анализируемой медицинской карты пациента</li> <li>3. поиск и обзор науч-</li> </ol>	3	XII	ПК-10. <b>Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических</b>	<p><b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при внезапных острых воспалительных заболеваниях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> <p><b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при внезапных острых инфекциях, состояни-</p>	Тестовые задания 1-10 (тема 2.4) Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.4) Контрольные вопросы 1-9 (тема 2.4)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
	терапия)	ных публикаций и электронных источников информации по нозологии анализируемого случая 4. конспектирование медицинской литературы 5. решение ситуационных клинических задач 6. работа с тестами и вопросами для самопроверки 7. анализ конкретных проблемных ситуаций (анализ медицинской документации-медицинской карты)			<b>заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	ях, обострении хронических, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при внезапном остром воспалении, обострении ревматологического заболевания не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	
2.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции сердечно-сосудистой системы (ингибиторы АПФ, сартаны, в-блокаторы, сердечные гликозиды)	1. проработка учебного материала 2. подготовка доклада, презентации для практического занятия по материалам анализируемой медицинской карты пациента 3. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по нозологии анализируемого случая 4. конспектирование медицинской литературы 5. решение ситуационных клинических задач 6. работа с тестами и вопросами для самопроверки	3	XII	<b>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с хронической сердечной недостаточностью в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности фармакотерапии <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с ХСН в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности фармпрепаратов <b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с ХСН, лихорадкой в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	Тестовые задания 1-10 (тема 2.5) Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.5) Контрольные вопросы 1-9 (тема 2.5)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
		7. анализ конкретных проблемных ситуаций (анализ медицинской документации-медицинской карты)					
2.6	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции сердечно-сосудистой системы: (нитраты, блокаторы кальциевых каналов, негликозидные инотропные лекарственные средства)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработка учебного материала</li> <li>2. подготовка доклада, презентации для практического занятия по материалам анализируемой медицинской карты пациента</li> <li>3. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по нозологии анализируемого случая</li> <li>4. конспектирование медицинской литературы</li> <li>5. решение ситуационных клинических задач</li> <li>6. работа с тестами и вопросами для самопроверки</li> <li>7. анализ конкретных проблемных ситуаций (анализ медицинской документации-медицинской карты)</li> </ol>	3	XII	<b>ПК-10.Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	<p><b>Знать:</b>методы применения лекарственных препаратов при острой СН и декомпенсации ХСН, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> <p><b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при острой СН и декомпенсации ХСН не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> <p><b>Владеть:</b>методикой назначения лекарственных препаратов детям при острой СН и декомпенсации ХСН не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p>	<p>Тестовые задания 1-10 (тема 2.6)</p> <p>Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.6)</p> <p>Контрольные вопросы 1-7 (тема 2.6)</p>
2.7	Клиническая фармакология мочегонных лекарственных средств	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработка учебного материала</li> <li>2. подготовка доклада, презентации для практического занятия по материалам анализируемой меди-</li> </ol>	3	XII	<b>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного ста-</b>	<p><b>Знать:</b>методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с отеками, АГ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств</p>	<p>Тестовые задания 1-15 (тема 2.7)</p> <p>Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.7)</p> <p>Контрольные</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
		<p>цинской карты пациента</p> <p>3. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по нозологии анализируемого случая</p> <p>4. конспектирование медицинской литературы</p> <p>5. решение ситуационных клинических задач</p> <p>6. работа с тестами и вопросами для самопроверки</p> <p>7. анализ конкретных проблемных ситуаций (анализ медицинской документации-медицинской карты)</p>			<b>ационара</b>	<p><b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с отеками, АГ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с отеками, АГ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов</p>	вопросы 1-6 (тема 2.7)
2.8	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость	<p>1. проработка учебного материала</p> <p>2. подготовка доклада, презентации для практического занятия по материалам анализируемой медицинской карты пациента</p> <p>3. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по нозологии анализируемого случая</p> <p>4. конспектирование медицинской литературы</p> <p>5. решение ситуационных клинических задач</p> <p>6. работа с тестами и</p>	3	XII	<b>ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	<p><b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с бронхиальной обструкцией в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с бронхиальной обструкцией в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей с бронхообструктивным синдромом в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов</p>	Тестовые задания 1-14 (тема 2.8) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.8) Контрольные вопросы 1-6 (тема 2.8)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
		вопросами для самопроверки 7. анализ конкретных проблемных ситуаций (анализ медицинской документации-медицинской карты)			ПК-10. <b>Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при обострении бронхиальной астмы, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при обострении бронхиальной астмы, не сопровождающегося угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при обострении бронхиальной астмы не сопровождающегося угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Тестовые задания 1-15 (тема 2.8) Ситуационные задачи 8-16 (тема 2.8) Контрольные вопросы 1-7 (тема 2.8)
2.9	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при лечении заболеваний органов пищеварения	1. проработка учебного материала 2. подготовка доклада, презентации для практического занятия по материалам анализируемой медицинской карты пациента 3. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по нозологии анализируемого случая 4. конспектирование медицинской литературы 5. решение ситуационных клинических задач 6. работа с тестами и вопросами для самопроверки 7. анализ конкретных	3	XII	ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с патологией ЖКТ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с патологией ЖКТ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей патологией ЖКТ в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	Тестовые задания 1-14 (тема 2.9) Ситуационные задачи 1-15 (тема 2.9) Контрольные вопросы 1-8 (тема 2.9)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
		проблемных ситуаций (анализ медицинской документации-медицинской карты)					
2.10	Клиническая фармакология витаминов и метаболитических препаратов	<p>1. проработка учебного материала</p> <p>2. подготовка доклада, презентации для практического занятия по материалам анализируемой медицинской карты пациента</p> <p>3. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по нозологии анализируемого случая</p> <p>4. конспектирование медицинской литературы</p> <p>5. решение ситуационных клинических задач</p> <p>6. работа с тестами и вопросами для самопроверки</p> <p>7. анализ конкретных проблемных ситуаций (анализ медицинской документации-медицинской карты)</p>	3	XII	ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	<p><b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности метаболитической терапии</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение детей в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности витаминов и метаболитических препаратов</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению детей разного возраста в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности витаминов и метаболитов</p>	<p>Тестовые задания 1-10 (тема 2.10)</p> <p>Ситуационные задачи 1- 8 (тема 2.10)</p> <p>Контрольные вопросы 1-10 (тема 2.10)</p>
3.	<b>Раздел 3. Основы рационального и оптимального выбора лекарственных средств в педиатрии</b>	x	x	x	x	x	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
3.1	Основы рационального и оптимального выбора лекарственных средств в педиатрии	1. проработка учебного материала 2. работа с тестами и вопросами для самопроверки 3. анализ конкретной проблемной ситуации (анализ медицинской документации-медицинской карты)	3	XII	ОПК-8. Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	<b>Знать:</b> содержание и смысл основных терминов и понятий клинической фармакологии. Влияние патологии органов и систем на фармакодинамику-лекарств. Основные принципы фармакокинетики в возрастном аспекте. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование. Классификацию и виды нежелательных эффектов <b>Уметь:</b> оценить влияние заболеваний на фармакокинетику лекарств: <b>Владеть:</b> принципами анализа и оценки фармакотерапии при распространенных заболеваниях детского возраста.	Тестовые задания 1-32 (тема 3.1) Контрольные вопросы 1- 11 (тема3.1)
					ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными патологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	<b>Знать:</b> методики и методы ведения и лечения пациентов детского возраста с распространенными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Уметь:</b> осуществлять ведение и лечение пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, проводить оценку эффективности и безопасности лекарственных средств <b>Владеть:</b> готовностью к ведению и лечению пациентов детского возраста с распространенными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценкой эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов	Анализ фармакотерапии по медицинской карте пациента детского возраста
					ПК-10. Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых	<b>Знать:</b> методы применения лекарственных препаратов при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Ситуационные задачи 1- 15 (тема 3.1)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол · час ов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
					<b>заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	<b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи <b>Владеть:</b> методикой назначения лекарственных препаратов детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	
Всего часов			36	XII	х	х	

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Виды образовательных технологий

1. Лекции – визуализации.
2. Клинические практические занятия с элементами визуализации.
3. Решение тестовых заданий и клинических задач,
4. Анализ фармакотерапии по истории болезни

**Лекционные занятия** проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft Power Point. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Лекций хранятся на электронных носителях и могут быть дополнены и обновлены.

**Клинические практические занятия** проводятся на кафедре в учебных комнатах, в палатах отделений педиатрической клиники. Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация клинического материала из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя (мультимедийные презентации по теме занятия, схемы, таблицы). На клиническом практическом занятии студент может получить информацию из архива кафедры, записанную на электронном носителе (или ссылку на литературу). На практических занятиях предоставляется Карта стационарного больного (история болезни) для анализа фармакотерапии.

В обучении студентов используются следующие образовательные технологии в интерактивной форме:

**1. Информационные технологии** – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов (тестирование в процессе клинических практических занятий, при проведении итогового контроля знаний при завершении основных разделов дисциплины, при проведении экзамена).

**2. Работа в команде** – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности (разбор клинических случаев).

**3. Case-study** – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений (решение ситуационных задач).

**4. Дискуссия** — обсуждение спорного вопроса, проблемы (разбор клинических случаев на группе, анализ фармакотерапии).

#### 3.2 Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20% и фактически составляет 20% от аудиторных занятий, т.е. 21 часа).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	Клиническая фармакология противомикробных	КПЗ	6	Дискуссия, работа в команде, создание	4

	лекарственных средств			мультимедийных презентаций, case-study	
2	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление (нестероидные, противовоспалительные, стероидные)	КПЗ	4	Дискуссия, работа в команде, создание мультимедийных презентаций, case-study	2
3	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции сердечно-сосудистой системы: (нитраты, блокаторы кальциевых каналов, негликозидные инотропные лекарственные средства)	КПЗ	6	Дискуссия, работа в команде, создание мультимедийных презентаций, case-study	4
4	Клиническая фармакология мочегонных лекарственных средств,	КПЗ	4	Дискуссия, работа в команде, создание мультимедийных презентаций, case-study	2
5	Клиническая фармакология средств, влияющих на бронхиальную проходимость	КПЗ	4	Дискуссия, работа в команде, создание мультимедийных презентаций, case-study	3
6	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при лечении заболеваний органов пищеварения	КПЗ	4	Дискуссия, работа в команде, создание мультимедийных презентаций, case-study	3
7	Клиническая фармакология витаминов и метаболических препаратов.	КПЗ	4	Дискуссия, работа в команде, создание мультимедийных презентаций, case-study	3
Итого:					21

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Контрольно-диагностические материалы.

**Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля**, отражающая все требования, предъявляемые к студенту.

Зачет по дисциплине включает тестовый контроль, оценку анализа фармакотерапии курируемого больного, собеседование по билету и проведенному анализу фармакотерапии.

Результат зачета оценивается на «зачет», «незачет» в соответствии с результатами тестирования, оценки письменной работы и собеседования.

Минимальный объем знаний на положительную оценку: студент владеет основным объемом знаний дисциплины «Клиническая фармакология», знает основные положения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, назначаемых при патологических состояниях детского возраста, имеет представление о критериях эффективности и безопасности

основных фармпрепаратов, может сделать выводы о рациональности фармакотерапии, выделить признаки благоприятного воздействия лекарственного средства и нежелательных явлений, ориентируется в выборе режима введения и дозы лекарственного средства.

#### 4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту (в полном объёме):

1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Содержание терминов и понятий. Фармакодинамика лекарственных средств (механизм действия и эффекты). Влияние патологии органов и систем на фармакодинамику лекарств. Основные принципы фармакокинетики в возрастном аспекте. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование. Влияние заболеваний на фармакокинетику лекарств: коррекция режимов дозирования.
2. Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств. Механизм действия в-лактамов, аминогликозидов, макролидов, линкозамидов, левомицетинов. Фармакокинетика: биодоступность, связь с белками плазмы, распределение, пути выведения. Алгоритм выбора антибиотика, дозы, пути введения. Особенности применения в различных возрастных группах.
3. Клиническая фармакология противомикробных средств. Сульфаниламидные, нитрофурановые, хинолиновые, антипротозойные лекарственные средства. Механизм действия, фармакокинетика в возрастном аспекте. Взаимодействие с другими фармакологическими средствами. Нежелательные эффекты и их предупреждение.
4. Клиническая фармакология лекарственных противовоспалительных средств. Фармакодинамика нестероидных и стероидных противовоспалительных препаратов. Фармакокинетика в возрастном аспекте. Показания к применению. Методы оценки эффективности. Выбор препарата, кратность и длительность использования в зависимости от характера и тяжести заболевания. Побочные эффекты и осложнения, способы их профилактики.
5. Клиническая фармакология цитостатиков, иммунодепрессантов, препаратов биологической терапии, особенности фармакодинамики и фармакокинетики. Показания к применению, выбор препарата. Методы оценки эффективности. Побочные эффекты и осложнения, способы их профилактики.
6. Фармакологическая характеристика основных лекарственных средств, используемых при лечении НК: ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, сердечные гликозиды (коргликон, дигоксин, дигитоксин). Диагностика и лечение гликозидной интоксикации. Общие представления о дополнительных (антагонисты к рецепторам ангиотензина 2) и вспомогательных лекарственных средствах (нитраты, блокаторы медленных кальциевых каналов, негликозидные инотропные лекарственные средства). Современные подходы к фармакотерапии НК у детей.
7. Клинико-фармакологическая характеристика основных лекарственных средств, используемых при лечении нарушений сердечного ритма, классификация, особенности фармакодинамики и фармакокинетики, взаимодействие с другими препаратами, побочные эффекты. Оценка эффективности и безопасности.
8. Клиническая фармакология мочегонных лекарственных средств разных групп. Фармакологическая характеристика мочегонных экстренного действия или петлевых диуретиков (фуросемида, этакриновой кислоты). Фармакологическая характеристика мочегонных средней скорости и длительности действия. Фармакологическая характеристика мочегонных медленного и длительного действия. Фармакологическая характеристика осмотических диуретиков. Основные принципы фармакологической коррекции задержки жидкости в организме в зависимости от этиопатогенеза. Особенности применения данной группы фармпрепаратов у новорожденных.
9. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость. Механизм действия и фармакокинетика адреномиметиков, холинолитиков, ксантиновых, глюкокортикоидов и стабилизаторов клеточных мембран. Показания к применению. Методы контроля эффективности. Взаимодействие их с другими лекарственными средствами. Побочные эффекты, их профилактика.

10. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях органов пищеварения. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики антигеликобактериальных лекарственных препаратов, антисекреторных средств, антацидов, обволакивающих, вяжущих лекарственных препаратов, стимуляторов регенерации слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, ферментативных, желчегонных препаратов, ферментов.
11. Клиническая фармакология витаминов и метаболитических препаратов, классификация, особенности фармакокинетики и фармакодинамики. Показания к применению. Выбор препарата. Методы контроля эффективности. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Побочные эффекты, их профилактика.

#### 4.1.2. Контрольно-диагностические материалы (оценочные средства).

**Предварительный контроль** – осуществляется методом тестирования в первый день обучения, для тестирования используются тесты, составленные из тестовых заданий для контроля знаний по предшествующим дисциплинам – биохимия, фармакология, микробиология, патологическая физиология, факультетская терапия и эндокринология, госпитальная терапия, инфекционные болезни,

Примеры тестов, включенных в предварительный контроль:

##### 1. М-ХОЛИНОТИКИ ВЫЗЫВАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭФФЕКТЫ:

- а) мидриаз
- б) брадикардию
- в) уменьшение секреции желез
- г) снижение тонуса гладких мышц

##### 2. АНАПРИЛИН ВЫЗЫВАЕТ ОСЛОЖНЕНИЯ:

- а) повышение АД
- б) бронхоспазм
- в) гипергликемию
- г) нарушение АВ-проводимости

##### 3. ГЛУХОТУ МОГУТ ВЫЗВАТЬ АНТИБИОТИКИ:

- а) цефтриаксон
- б) тетрациклина хлорид
- в) ампициллин
- г) гентамицин
- д)

#### **Текущий контроль** –

Укажите номер правильного ответа

##### 1. ФАРМАКОГЕНЕТИКА - ЭТО РАЗДЕЛ ФАРМАКОЛОГИИ, ИЗУЧАЮЩИЙ

- а) механизм действия лекарственных средств
- б) распределение, метаболизм и элиминацию лекарств и их метаболитов из организма
- в) фармакологические эффекты лекарственных препаратов
- г) наследственно обусловленную непереносимость лекарственных препаратов

##### 2. ИНГИБИТОРОМ ФУНКЦИИ ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) пенициллин
- б) азитромицин (сумамед)
- в) цефуроксим
- г) пефотаксим (клафоран)
- д) азлоциллин
- е) амикацин

Укажите номера правильных ответов

## 1. ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ПРЕПАРАТА В ПЛАЗМЕ КРОВИ

- а) аллергические реакции
- б) ототоксичность
- в) нефротоксичность
- г) истинная идиосинкразия
- д) эмбриотоксичный эффект
- е) гематотоксичность

### УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

## 2. ГРУППА АНТИБИОТИКОВ ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ

- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1) пенициллины    | а) нефротоксичность               |
| 2) аминогликозиды | б) миелотоксичность               |
| 3) левомецетин    | в) аллергические реакции          |
| 4) линкозаминны   | г) псевдомембранозный энтероколит |

**Клинические ситуационные задачи** - используются комплекты по каждой теме практических клинических занятий.

Пример клинической ситуационной задачи:

### *Задача 1.*

Ребенок 1 года (вес 10 кг) болен острой респираторной вирусной инфекцией, в клинике имеет место лихорадка (Т 38,6). Мама без назначения врача стала давать парацетамол по 1/2 таблетки (форма выпуска 0,5) дала уже три раза с интервалом 2 часа 30 мин.

Вопросы:

1. Оценить правильность выбора фармакологического препарата.
2. Верна ли доза и кратность введения?
3. Какие осложнения возможны при данной фармакотерапии, как их предотвратить?
4. Дайте рекомендации по лечению.

### *ОТВЕТ Задача 1.*

1. Фармакологический препарат выбран верно.
2. Форма выпуска не верна, таблетированные формы применяются с 3 лет, разовая доза превышена на 50%, кратность введения увеличена, не верен интервал.
3. Возможны гематологические осложнения (гемолиз эритроцитов), нефротоксические (острая почечная недостаточность), препарат необходимо отменить, дать адекватное количество жидкости..
4. Назначить нужно более безопасный ибупрофен в жидкой детской форме выпуска Нурофен для детей (7,5 мг/кг) или свечи нурофен.

### *Задача 2.*

У ребенка 9 лет (масса тела 30 кг) с хронической почечной недостаточностью I стадии на основании клинико-рентгенологических данных установлена сегментарная пневмония. Заболевание развилось в стационаре на 5 сутки от начала ОРВИ. Температура тела 38,5° С, признаки дыхательной недостаточности выражены умеренно.

В анализе крови: гемоглобин—85 г/л, эритроциты— 2,8-10<sup>12</sup>/л, Лейк.—10,2тыс П.—11%, С.—61%, Э.—3% Лимф.—20%, Мон.—5%, СОЭ—28 мм/час. Мочевина сыворотки—10,6 ммоль/л , креатинин 0, 25 ммоль/л

Назначен внутримышечно цефазолин по 500 мг 3 раза в сутки.

Задание

1. Оцените рациональность и безопасность антибиотикотерапии.
2. В случае необходимости дайте предложения по ее оптимизации.
3. Обоснуйте Ваши назначения и распишите режим.

## ОТВЕТ Задача 2.

1. Терапия выбрана не рационально, не оптимально с риском усугубления почечной недостаточности.

2. Необходимо назначить препарат с особенностями фармакокинетики (двойным выведением) либо с выведением через систему печень-желудочно-кишечный тракт.

3. Учитывая активность заболевания (лихорадка) рационально и более оптимально (безопасно для пациента) выбрать макролид кларитромицин в виде клацида суспензии 250 мг в 5 мл в дозе 15 мг/кг 2 раза в сутки.

### Промежуточный контроль - зачет по дисциплине.

Примеры используемых тестовых заданий:

Укажите номер правильного ответа

#### 1. ФАРМАКОГЕНЕТИКА - ЭТО РАЗДЕЛ ФАРМАКОЛОГИИ, ИЗУЧАЮЩИЙ

- а) механизм действия лекарственных средств
- б) распределение, метаболизм и элиминацию лекарств и их метаболитов из организма
- в) фармакологические эффекты лекарственных препаратов
- г) наследственно обусловленную непереносимость лекарственных препаратов

Укажите номера правильных ответов

#### 1. ЧЕРЕЗ ПЛАЦЕНТУ ХОРОШО ПРОНИКАЮТ

- а) пенициллин
- б) эритромицин
- в) глюкокортикоиды
- г) альмагель
- д) эуфиллин
- е) сульфаниламиды

### 4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть	B	95-91	5

допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.			
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть	E	65-61	3 (3-)

конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

#### 4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
<b>ОПК - 8</b>	<p>Фармакогенетика - это раздел фармакологии, изучающий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) механизм действия лекарственных средств</li> <li>б) распределение, метаболизм и элиминацию лекарств и их метаболитов из организма</li> <li>в) фармакологические эффекты лекарственных препаратов</li> <li>г) наследственно обусловленную непереносимость лекарственных препаратов</li> </ul>	г)
<b>ПК - 9</b>	<p>Антибиотик, эффективный при микоплазменной пневмонии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) пенициллин</li> <li>б) оксациллин</li> <li>в) гентамицин</li> <li>г) цефазолин</li> <li>д) амоксициллин</li> <li>е) азитромицин</li> </ul>	е)

ПК - 10	Из перечисленных НПВС для консервативного лечения недоношенных новорожденных с открытым артериальным протоком (ОАП) применяются а) диклофенак натрия б) нимесулид в) ибупрофен г) парацетамол	в)
---------	---	----

## 5 ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1.	Электронная библиотечная система « <b>Консультант студента</b> » : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
2.	« <b>Консультант врача. Электронная медицинская библиотека</b> » [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
3.	Электронная библиотечная система « <b>ЭБС ЛАНЬ</b> » - коллекция «Лаборатория знаний» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <a href="http://www.e.lanbook.ru">http://www.e.lanbook.ru</a> через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
4.	Электронная библиотечная система « <b>Букап</b> » [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
5.	Электронно-библиотечная система « <b>ЭБС ЮРАЙТ</b> » [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
6.	Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: <a href="http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home">http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
7.	Справочная правовая система <b>Консультант Плюс</b> [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019

8.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	неограниченный
№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
7.	Электронная библиотечная система « <b>Консультант студента</b> » : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
8.	« <b>Консультант врача</b> . Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
9.	Электронная библиотечная система « <b>ЭБС ЛАНЬ</b> » - коллекция «Лаборатория знаний» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <a href="http://www.e.lanbook.ru">http://www.e.lanbook.ru</a> через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
10.	Электронная библиотечная система « <b>Букап</b> » [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
11.	Электронно-библиотечная система « <b>ЭБС ЮРАЙТ</b> » [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
12.	Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: <a href="http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home">http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
7.	Справочная правовая система <b>Консультант Плюс</b> [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
8.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	неограниченный

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр	Число экз., выделяемо	Число студенто
-------	--	------	-----------------------	----------------

		библиотеки КемГМУ	е библиотеко й на данный поток студентов	в на данном потоке
	<b>Основная литература</b>			
1	Клиническая фармакология : учебник : [по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия", "Фармация" / Кукес В. Г., Сычев Д. А., Андреев Д. А. и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1017 с. (Шифр НБ КемГМУ 615.03(075.8) К 493).	615.03(075.8) К 493	30	60
2	Вебер, В.Р. Клиническая фармакология : учеб. пособие [Электронный ресурс] / В. Р. Вебер. - М. : Медицина, 2011. - 448 с. – URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>			60
3	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии. Практикум: учебное пособие [Электронный ресурс] / Д.А. Сычев, Л.С. Долженкова, В.К. Прозорова и др. / под ред. В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. – URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>			60
4	Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник [Электронный ресурс] / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 880 с. – URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>			60

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки,

### Оборудование:

доски, столы, стулья

### Средства обучения:

Типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований. Тонометр, манжета для новорожденных, стетоскоп, фонендоскоп, термометр электрон., весы медицинские ВЭНд, ростомер электронный с весами, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный ОБН-05 "Я-ФП", весы детские электр. с механическим ростомером, пособия для оценки психофизического развития ребенка, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, стол пеленальный, сантиметровые ленты.

### Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор), компьютеры с выходом в Интернет.

### Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций

### Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

### Учебные материалы:

учебники, учебно-методические пособия, раздаточные дидактические материалы

### Программное обеспечение:

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

### Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

На 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Регистрационный номер РП \_\_\_\_\_ .

Дата утверждения «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав. научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1. ....;</p> <p>2.....и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>				