

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

*Евдо*  
 УТВЕРЖДАЮ:  
 Проректор по учебной работе  
 д.м.н., проф. Коськина Е.В.  
 « 31 » 2021 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	Трудоем- кость		Лек- ций, ч	Лаб. прак- тикум, ч	Практ. занятий ч	Клини- ческих практ. занятий ч	Семи- наров, ч	СРС, ч	КР, ч	Экза- мен, ч	Форма промежу- точного 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>

Кемерово 2021

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» разработана в соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, квалификация «Врач-педиатр», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 965 от «12» августа 2020 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 59452 от 25.08.2020 г.)

Рабочую программу разработал (-и): заведующий кафедрой педиатрии и неонатологии, к.м.н., доцент О.В. Шмакова, профессор кафедры педиатрии и неонатологии, д.м.н., доцент Л.Н. Игишева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры педиатрии и неонатологии протокол № 9 от «28» 05 2021 г.

Рабочая программа согласована:

Заведующий библиотекой \_\_\_\_\_ Г.А. Фролова  
«28» 05 2021 г.

Декан педиатрического факультета \_\_\_\_\_ к.м.н., доц. О.В. Шмакова  
«11» 06 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании ФМК педиатрического факультета, протокол № 5 от 11 06 2021 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 1353

Руководитель УМО \_\_\_\_\_ М.П. Дубовченко  
«15» 06 2021 г.

# 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 мониторинга 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 приемам 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 списка 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.

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; пропедевтика 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 типы профессиональной деятельности:

1. лечебный.

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

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенций	Оценочные средства
Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция				
Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника (Код А Уровень квалификации 7)	Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности (A/02.7)	ПК-3	<b>Способен к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b>	ИД-2 ПК-3 Уметь назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни ИД-5 ПК-3 Уметь разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии ИД-6 ПК-3 Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка	<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) 5 Тестовые задания 1-14 (тема

					<p>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  <b>Промежуточная аттестация:</b> Итоговые тестовые задания 1-30          Контрольные вопросы 1-11</p>
		ПК-4	<p><b>Способен 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>	<p>ИД-1 ПК-4 Уметь оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p>	<p><b>Текущий контроль:</b>          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</p>

					(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) <b>Промежуточная аттестация:</b> Итоговые тестовые задания 9-11 Контрольные вопросы 1-11
--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 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:	2	<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.

### 2.1. 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, макролидов, линкозаминов,	XII	9	2	-	-	4	-	3

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



## 2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
1	<b>Раздел 1. Предмет и задачи клинической фармакологии</b>		2	ХІІ	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.	2	ХІІ	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-14 (тема 1.1) Ситуационные задачи 1-7 (тема 1.1) Контрольные вопросы 1-6 (тема 1.1)
2	<b>Раздел 2. Клиническая фармакология различных групп лекарственных средств и фармакотерапия при распространенных заболеваниях детского возраста</b>		90	ХІІ	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, сульфаниламидов Фармакокинетика: биодоступность, связь с белками плазмы, распределение, пути выведения. Алгоритм выбора антибиотика, дозы, пути введения. Особенности применения в различных возрастных группах.	2	ХІІ	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-14 (тема 2.1, 2.2) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.1, 2.2) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1, 2.2)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Тестовые задания 1-14 (тема 2.1, 2.2) Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.1, 2.2) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1, 2.2)
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 эффективности. Побочные эффекты и осложнения, способы их профилактики Основы выбора противовоспалительных препаратов, зависимости от характера и тяжести заболевания, возраста пациента..	2	ХІІ	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-12 (тема 2.3, 2.4) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.3, 2.4) Контрольные вопросы 1-8 (тема 2.3, 2.4)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	
2.3	Клиническая фармакология лекарственных средств,	Фармакологическая характеристика лекарственных средств: ингибиторов АПФ, блокаторов	2	ХІІ	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3	Тестовые задания 1-10 (тема 2.5, 2.6)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
	влияющих на функции сердечно сосудистой системы	ангиотензиновых рецепторов, бета-блокаторов, сердечных гликозидов (коргликон, дигоксин), нитратов, блокаторов медленных кальциевых каналов (нифидепин, амлодипин), негликозидных инотропные лекарственные средства (допамин, адреналин, мерлинон). Современные подходы к фармакотерапии СН у детей в зависимости от возраста..				ИД-6 ПК-3	Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.5) Контрольные вопросы 1-9 (тема 2.5, 2.6)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	
2.4	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 коррекции задержки жидкости в организме в зависимости от этиопатогенеза. Особенности применения данной группы фармпрепаратов у новорожденных	2	ХII	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-15 (тема 2.7) Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.7) Контрольные вопросы 1-6 (тема 2.7)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	
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	ХII	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-14 (тема 2.8) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.8) Контрольные вопросы 1-6 (тема 2.8) Тестовые задания 1-15 (тема 2.8) Ситуационные задачи 8-16 (тема 2.8) Контрольные вопросы 1-7 (тема 2.8)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
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-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	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 применению. Выбор препарата. Методы контроля эффективности. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Побочные эффекты, их профилактика.	2	XII	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-10 (тема 2.10) Ситуационные задачи 1- 8 (тема 2.10) Контрольные вопросы 1-10 (тема 2.10)
3.	<b>Раздел 3. Основы рационального и оптимального выбора лекарственных средств в педиатрии</b>		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 оценка эффективности и безопасности фармакотерапии в педиатрии. Основы анализа лекарственной терапии у пациентов с различной патологией детского возраста	2	XII	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-32 (тема 3.1) Контрольные вопросы 1- 11 (тема3.1) Анализ фармакотерапии по медицинской карте пациента детского возраста
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1- 15 (тема 3.1)
Всего часов			18	XII	x	x	x

### 2.3. Клинические практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во час	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	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.	4	ХІІ	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-14 (тема 1.1) Ситуационные задачи 1-7 (тема 1.1) Контрольные вопросы 1-6 (тема 1.1)
2	<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: в-лактамов, аминогликозидов, макролидов, линкозаминов, гликопептидов	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств. Механизм действия в-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.	4	ХІІ	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-14 (тема 2.1) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)
ПК-4					ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.1)	
2.2	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств: сульфаниламидных, нитрофуранов, хинолинов, нитроимидозолов	Фармакологическая характеристика противомикробных средств: сульфаниламидных, нитрофурановых, хинолиновых, антипротозойных лекарственных средства. Механизм действия, фармакокинетика в возрастном аспекте. Взаимодействие с другими фармакологическими средствами. Нежелательные эффекты и их предупреждение. Особенности применения у различных возрастных групп. Фармакотерапия пневмоний у детей, инфекций мочевой системы, сепсиса.	6	ХІІ	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-14 (тема 2.1) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)
ПК-4					ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.1)	
2.3	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление (нестероидные, стероидные противовоспалительные	Клиническая фармакология лекарственных противовоспалительных средств. Фармакодинамика нестероидных и стероидных противовоспалительных препаратов. Фармакокинетика в возрастном аспекте. Показания применению. Методы оценки эффективности. Выбор препарата, кратность и длительность использования в	4	ХІІ	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	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	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
	препараты)	зависимости от характера и тяжести заболевания. Побочные эффекты и осложнения, способы их профилактики.			ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.3)
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	ХII	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-10 (тема 2.4) Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.4) Контрольные вопросы 1-9 (тема 2.4)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.4)
2.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции 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	ХII	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-10 (тема 2.5) Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.5) Контрольные вопросы 1-9 (тема 2.5)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.5)
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	ХII	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-10 (тема 2.6) Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.6) Контрольные вопросы 1-7 (тема 2.6)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1-10 (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.	4	ХII	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	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	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
		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					
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.7)
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	ХП	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-14 (тема 2.8) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.8) Контрольные вопросы 1-6 (тема 2.8)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 8-16 (тема 2.8)
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	ХП	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	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	ХП	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-10 (тема 2.10) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.10) Контрольные вопросы 1-10 (тема 2.10)
3.	<b>Раздел 3. Основы рационального и оптимального выбора лекарственных средств в педиатрии</b>		x	x	x	x	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во час	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
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	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-32 (тема 3.1) Контрольные вопросы 1- 11 (тема 3.1) Анализ фармакотерапии по медицинской карте пациента детского возраста
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1- 15 (тема 3.1)
Всего часов			54		х	х	

## 2.4 Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
1	<b>Раздел 1. Предмет и задачи клинической фармакологии</b>		3	XII	х	х	
1.1	Предмет и задачи клинической фармакологии	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработка учебного материала</li> <li>2. конспектирование медицинской литературы</li> <li>3. решение ситуационных клинических задач</li> <li>4. работа с тестами и вопросами для самопроверки</li> </ol>	3	XII	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-14 (тема 1.1) Ситуационные задачи 1-7 (тема 1.1) Контрольные вопросы 1-6 (тема 1.1)
2	<b>Раздел 2. Клиническая фармакология различных групп лекарственных средств и фармакотерапия при распространенных заболеваниях детского возраста</b>		30	XII	х	х	х
2.1	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств: в-лактамов, аминогликозидов, макролидов, линкозаминов, гликопептидов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработка учебного материала</li> <li>2. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по фармакотерапии инфекционных заболеваний</li> <li>3. конспектирование медицинской литературы</li> <li>4. решение ситуационных клинических задач</li> <li>5. работа с тестами и вопросами для самопроверки</li> </ol>	3	XII	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-14 (тема 2.1) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.1)
2.2	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств: сульфаниламидных, нитрофуранов, хинолинов, нитроимидозолов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработка учебного материала</li> <li>2. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по нозологии анализируемого случая</li> <li>3. конспектирование медицинской литературы</li> <li>4. решение ситуационных клинических задач</li> <li>5. работа с тестами и вопросами для самопроверки</li> <li>6. анализ конкретных проблемных ситуаций (анализ медицинской документации-медицинской карты, оформление карты анализа фармакотерапии по истории больного ребенка)</li> </ol>	3	XII	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-14 (тема 2.1) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.1) Контрольные вопросы 1-5 (тема 2.1)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 7-16 (тема 2.1)



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол. часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
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-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-12 (тема 2.3) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.3) Контрольные вопросы 1-8 (тема 2.3)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.3)
2.4	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление (цитостатики, иммунодепрессанты, биологическая терапия)	<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-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-10 (тема 2.4) Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.4) Контрольные вопросы 1-9 (тема 2.4)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.4)
2.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции сердечно сосудистой системы (ингибиторы АПФ, сартаны, в-блокаторы, сердечные гликозиды)	<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-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-10 (тема 2.5) Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.5) Контрольные вопросы 1-9 (тема 2.5)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.5)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол . часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
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	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-10 (тема 2.6) Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.6) Контрольные вопросы 1-7 (тема 2.6)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1-10 (тема 2.6)
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 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-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-15 (тема 2.7) Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.7) Контрольные вопросы 1-6 (тема 2.7)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1-9 (тема 2.7)
2.8	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработка учебного материала</li> <li>2. поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по нозологии анализируемого случая</li> <li>3. конспектирование медицинской литературы</li> <li>4. решение ситуационных клинических задач</li> <li>5. работа с тестами и вопросами для самопроверки</li> <li>6. анализ конкретных проблемных ситуаций (анализ медицинской документации-медицинской карты, оформление карты анализа фармакотерапии по истории больного ребенка)</li> </ol>	3	XII	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-14 (тема 2.8) Ситуационные задачи 1-8 (тема 2.8) Контрольные вопросы 1-6 (тема 2.8)
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 8-16 (тема 2.8)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол . часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
2.9	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при лечении заболеваний органов пищеварения	<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	ХП	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	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 метаболических препаратов	<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	ХП	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-10 (тема 2.10) Ситуационные задачи 1- 8 (тема 2.10) Контрольные вопросы 1-10 (тема 2.10)
3.	<b>Раздел 3. Основы рационального и оптимального выбора лекарственных средств в педиатрии</b>		3	ХП	х	х	
3.1	Основы рационального и оптимального выбора лекарственных средств в педиатрии	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проработка учебного материала</li> <li>2. работа с тестами и вопросами для самопроверки</li> <li>3. анализ конкретной проблемной ситуации (анализ медицинской документации-медицинской карты)</li> </ol>	3	ХП	ПК-3	ИД-2 ПК-3 ИД-5 ПК-3 ИД-6 ПК-3	Тестовые задания 1-32 (тема 3.1) Контрольные вопросы 1- 11 (тема 3.1) Анализ фармакотерапии по медицинской карте

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол . часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенций
							пациента детского возраста
					ПК-4	ИД-1 ПК-4	Ситуационные задачи 1- 15 (тема 3.1)
Всего часов			36	XII	x	x	x

### 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 лекарственных средств	КПЗ	6	Дискуссия, работа в команде, case-study	4

2	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление (нестероидные, противовоспалительные, стероидные)	КПЗ	4	Дискуссия, работа в команде, 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, case-study	4
4	Клиническая фармакология мочегонных лекарственных средств,	КПЗ	4	Дискуссия, работа в команде, case-study	2
5	Клиническая фармакология средств, влияющих на бронхиальную проходимость	КПЗ	4	Дискуссия, работа в команде, case-study	3
6	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при лечении заболеваний органов пищеварения	КПЗ	4	Дискуссия, работа в команде, case-study	3
7	Клиническая фармакология витаминов и метаболических препаратов.	КПЗ	4	Дискуссия, работа в команде, 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, левомецетинов.

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 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 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 средств (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 длительного 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. Тестовые задания предварительного контроля (2 примера):**

1. АНТИГЕЛИКОБАКТЕРНЫМ ЭФФЕКТОМ ОБЛАДАЕТ:

- а) пенициллин      г) кларитромицин
- б) цефазолин      д) клиндамицин
- в) нетилмецин     е) цефотаксим

Ответ – г

**9. К ЭНТЕРАЛЬНОМУ ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ОТНОСЯТСЯ**

- а) подкожный                      г) интраназальный
- б) сублингвальный              д) трансдермальный
- в) ректальный                    е) внутривенный

Ответ – б, в

**4.1.3. Тестовые задания текущего контроля (2 примера):**

**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

Ответ - г

**2. ИНГИБИТОРОМ ФУНКЦИИ ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- а) пенициллин
- б) азитромицин
- в) цефуроксим
- г) пefотаксим
- д) азлоциллин
- е) амикацин

Ответ - е

**4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля (2-3 примера):**

**1. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПРИСТУПА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ПРЕПАРАТАМИ ПЕРВОГО ВЫБОРА ЯВЛЯЮТСЯ:**

- а) беклометазон                      д) преднизолон в/в
- б) сальбутамол                      е) кромогликат натрия
- в) кетотифен                         ж) фенотерол
- г) эуфиллин в/в

Ответ – б, ж

**2. К ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВАМ, ВЫЗЫВАЮЩИМ НЕЙРОГУМОРАЛЬНУЮ РАЗГРУЗКУ СЕРДЦА ОТНОСЯТСЯ:**

- а) гипотиазид                         г) верошпирон
- б) каптоприл                         д) атенолол
- в) эналаприл                         е) допамин

Ответ – б, в, г, д



#### 4.1.5. Ситуационные клинические задачи (2-3 примера):

##### 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.

Эталон ответа к задаче № 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, неверен 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.

Эталон ответа к задаче № 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.

#### 4.1.6. Список тем рефератов (в полном объеме):

1. Фармакологическая характеристика жирорастворимых витаминов (Витамин А, Витамин D, Витамин Е. Витамин К).

2. Фармакологическая характеристика водорастворимых витаминов Витамин В1 (тиамин), Витамин В2 (рибофлавин), Витамин РР (кислота никотиновая, никотинамид), Витамин В6 (пиридоксин), Витамин В12 (цианкобаламин), Витамин С (аскорбиновая кислота), Витамин Р (рутин,)

3. Фармакологическая характеристика метаболических препаратов (убихинон, л-карнитин, цитохром)

4. Принципами рационального выбора витаминов и метаболических препаратов исходя из фармакодинамики состояния здоровья ребенка

#### 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. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа..	A -B	100-91	5
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-D	90-81	4
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	80-71	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 конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Fx- F	< 70	2 Требуется передача/ 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
ПК – 3	Антибиотик, эффективный при микоплазменной пневмонии: а) пенициллин б) оксациллин в) гентамицин г) цефазолин д) амоксициллин е) азитромицин	е)
ПК - 4	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.	<b>База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента»)</b> : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, 2013 - . - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Тест : электронный.	по контракту № 0812Б20-1212Б20, срок оказания услуг 01.01.2021-31.12.2021
2.	<b>База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> : сайт / ООО «ВШОУЗ-КМК». - Москва, 2004 - . - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 555КВ/11-2020 срок оказания услуги 01.01.2021-31.12.2021
3.	<b>База данных ЭБС «ЛАНЬ»</b> - коллекция «Медицина - Издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение - Издательство Златоуст»	по контракту № 2012Б20, срок оказания услуги

	- коллекция «Медицина - Издательство «Лань» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ». - СПб., 2017 -. - URL: <a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	31.12.2020–30.12.2021; по договору № 0703Б20, срок оказания услуги 20.03.2020-19.03.2021; по договору № 2112Б20, срок оказания услуги 20.03.2021-30.12.2021
4.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Букап» :</b> сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012 -. - URL: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по сублицензионному контракту № 1512Б20, срок оказания услуги 01.01.2021-30.12.2021
5.	<b>«Образовательная платформа ЮРАЙТ :</b> сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» . - Москва, 2013 -. - URL: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.	по контракту № 2912Б20, срок оказания услуги 01.01.2021 – 31.12.2021
6.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») :</b> сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016 - 2031. - URL:: <a href="https://www.medlib.ru">https://www.medlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 2612Б20, срок оказания услуги 01.01.2021–31.12.2021
7.	<b>Электронно-библиотечная система «СпецЛит».</b> - СПб., 2017 -. - URL: <a href="https://speclit.profy-lib.ru">https://speclit.profy-lib.ru</a> . - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.	по контракту № 2312Б20, срок оказания услуги 17.12.2020-31.12.2021
8.	Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» : сайт / ООО «ГК Кодекс». - Кемерово, 2004 -. - URL: <a href="http://kod.kodeks.ru/docs/">http://kod.kodeks.ru/docs/</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину <b>YCVCC01</b> и паролю <b>p32696</b> . - Текст : электронный.	по контракту № 1812Б20, срок оказания услуги 01.01.2021 – 31.12.2021
9.	Справочная Правовая Система <b>КонсультантПлюс</b> : сайт / ООО «Компания ЛАД-ДВА». - Москва, 1991 -. - URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> . - Режим доступа: лицензионный доступ по локальной сети университета. - Текст : электронный.	по договору № 107/2021, срок оказания услуги 01.01.2021 – 28.02.2021

		по контракту № 0903Б21, срок оказания услуги 01.03.21 – 31.12.21
10.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017 г.). - Кемерово, 2017 -. - URL: <a href="http://www.moodle.kemsma.ru">http://www.moodle.kemsma.ru</a> . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006, срок оказания услуги неограниченный
	<b>Интернет-ресурсы:</b>	
	Издательство « Медицина» - <a href="http://www.medlit.ru">www.medlit.ru</a> Издательский дом «Русский врач» (журналы «Врач», «Фармация», книги серии «Практическому врачу»)- <a href="http://www.rusvrach.ru">www.rusvrach.ru</a> Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины) – <a href="http://www.iramn.ru">www.iramn.ru</a> «Медиасфера» - <a href="http://www.mediasphera.aha.ru">www.mediasphera.aha.ru</a> Издательство «Media Medica» - <a href="http://www.consilium-medicum.ru">www.consilium-medicum.ru</a> Информационно – поисковые системы: Medline, PubMed, Webof Science Сайт: <a href="http://www.med-edu.ru">www.med-edu.ru</a>	

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<b>Основная литература</b>			
1	Клиническая фармакология : учебник по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия", "Фармация" / В. Г. Кукес, Д. А. 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. - ISBN 978-5-9704-4523-5. – Текст : непосредственный.	615.03 К 493	30	60
	<b>Дополнительная литература</b>			
	Клиническая фармакология : национальное руководство / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина, В. И. Петрова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ			

	по логину и паролю. – Текст : электронный.			
3	Педиатрия: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Баранова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -768 с. - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http:// www.studentlibrary.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.			60
4	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии. Практикум: учебное пособие / Д.А. Сычев, Л.С. Долженкова, В.К. Прозороваи др. / под ред. В. Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013. - 224 с. - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http:// www.studentlibrary.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.			60
5	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: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http:// www.studentlibrary.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.			60

### 5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
1	Игишева, Л. Н. Клиническая фармакология : учебно-методическое пособие для преподавателей, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.02 «Педиатрия» / Л. Н. Игишева, О. В. Шмакова; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра педиатрии и неонатологии. - Кемерово: [б. и.], 2021. - 168 с. - URL: «Электронные издания КемГМУ» <a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.			60
2	Игишева, Л. Н. Артриты у детей: учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальности «Педиатрия» / Л. Н. Игишева, С. С. Притчина ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра педиатрии и неонатологии. - Кемерово: [б. и.], 2017. - 46 с. - URL: «Электронные издания КемГМУ» <a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.			60
3	Разумов, А. С. Биохимический и клинический аспекты современной витаминологии : учебное пособие для студентов лечебного,			60

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<p>педиатрического, стоматологического, медико-профилактического и фармацевтического факультетов / А. С. Разумов, А. В. Будаев, Г. П. Макшанова ; Кемеровская гос. медицинская академия. - Кемерово : КемГМА, 2016. - 215 с. - URL: «Электронные издания КемГМУ» <a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.</p>			



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

### **Помещения:**

учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки, комнаты для практической подготовки обучающихся

### **Оборудование:**

доски, столы, стулья

### **Средства обучения:**

Типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований. Тонometr, 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  
Клиническая фармакология

На 2023- 2024 учебный год.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу
----------------------------------------------------------------

В рабочую программу вносятся следующие изменения:
---------------------------------------------------

- |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. ЭБС 2023 г</li><li>2. Исключить компетенции ПК- 4 на основании решения Ученого совета №7 от 30.03.2023</li></ol> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5. Информационное и учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1.	<b>ЭБС «Консультант студента»</b> : сайт / ООО «Консультант студента». – Москва, 2013 - . - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Текст : электронный.	по контракту № 40ЭА22Б срок оказания услуг 01.01.2023 - 31.12.2023
2.	<b>ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> : сайт / ООО «ВШОУЗ-КМК». - Москва, 2004 - . - URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 42ЭА22Б срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
3.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU»)</b> : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016 - 2031. - URL: <a href="https://www.medlib.ru">https://www.medlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 2912Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
4.	<b>Коллекция электронных книг «Электронно-библиотечная система» «СпецЛит» для вузов</b> : сайт / ООО «Издательство «СпецЛит». - СПб., 2017 - . - URL: <a href="https://speclit.profv-lib.ru">https://speclit.profv-lib.ru</a> . - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.	по контракту № 0512Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
5.	<b>База данных «Электронная библиотечная система «Букап»</b> : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012 - . - URL: <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 2512Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
6.	<b>«Электронные издания» - Электронные версии печатных изданий / ООО «Лаборатория знаний»</b> . – Москва, 2015 - . - URL: <a href="https://moodle.kemsma.ru/">https://moodle.kemsma.ru/</a> . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту №3012Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
7.	<b>База данных «Электронно-библиотечная система ЛАНЬ»</b> : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017 - . - URL: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 3212Б22 срок оказания услуги 31.12.2022 - 30.12.2023
8.	<b>«Образовательная платформа ЮРАЙТ»</b> : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» . - Москва, 2013 - . - URL: <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.	по контракту № 0808Б22 срок оказания услуги 17.08.2022 - 31.12.2023
9.	Информационно-справочная система <b>«КОДЕКС»</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» : сайт / ООО «ГК «Кодекс». -	по контракту № 2312Б22

	СПб., 2016 - . - URL: <a href="http://kod.kodeks.ru/docs">http://kod.kodeks.ru/docs</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину YCVCC01 и паролю p32696. - Текст : электронный.	срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
10.	Электронный информационный ресурс компании Elsevier ClinicalKey Student Foundation : сайт / ООО «ЭКО-ВЕКТОР АЙ-ПИ». – Санкт-Петербург. – URL: <a href="https://www.clinicalkey.com/student">https://www.clinicalkey.com/student</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по договору № 03ЭА22ВН срок оказания услуги 01.03.2022 - 28.02.2023
11.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017 г.). - Кемерово, 2017. -. - URL: <a href="http://www.moodle.kemsma.ru">http://www.moodle.kemsma.ru</a> . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 срок оказания услуги неограниченный