

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

Педиатрический факультет

«УТВЕРЖДАЮ»

**Декан педиатрического факультета
Д-р мед. наук, проф.**

_____ **Л.И. Ильенко**

«29» августа 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.55 ФАРМАКОЛОГИЯ

**для образовательной программы высшего образования -
программы специалитета
по специальности
31.05.02 Педиатрия**

Москва 2022 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.55 «Фармакология» (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета 31.05.02 Педиатрия.

Направленность (профиль) образовательной программы: Педиатрия

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре фармакологии педиатрического факультета (далее – кафедра) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России авторским коллективом под руководством заведующего кафедрой Романова Бориса Константиновича, д-ра. мед. наук, доц.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1	Романов Борис Константинович	д-р мед. наук, доц.	зав. кафедрой фармакологии педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
2	Дибирова Гюльнара Омарбековна	канд. мед. наук, доц.	доцент кафедры фармакологии педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
3	Кукушкин Герман Владимирович	канд. мед. наук, доц.	профессор кафедры фармакологии педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармакологии ПФ (Протокол № 11 от «29» июня 2022 г)

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1	Аляутдин Ренад Николаевич	д-р мед. наук, проф.	начальник управления экспертизы безопасности лекарственных средств	ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом педиатрического факультета, протокол 1 от «29» августа 2022 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 988 (Далее – ФГОС ВО (3++)).

2) Общая характеристика образовательной программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия

3) Учебный план образовательной программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия

4) Положение об образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, разрабатываемой в соответствии с ФГОС (3++) или ОСВО.

5) Устав и локальные нормативные акты ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (далее – Университет).

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины Фармакология является получение обучающимися системных теоретических, научных и прикладных знаний о сущности, методах, средствах, принципах общей и частной фармакологии, а также в подготовке обучающихся к реализации задач практической врачебной деятельности.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- сформировать систему знаний об основах врачебной рецептуры, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств для медицинского применения;
- развить профессионально значимые качества, необходимые для освоения механизмов действия различных групп лекарственных препаратов, показаний и противопоказаний к их применению;
- сформировать умения и навыки по выписыванию рецептов на лекарственные препараты;
- развить навыки изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- сформировать способность применить знания в профессиональной сфере и готовность общения с коллективом и пациентом.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Фармакология изучается в 5 и 6 семестрах и относится к базовой части Блока Б1 Дисциплины.

Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: анатомия человека; биология; биохимия; гистология, эмбриология, цитология; иммунология, латинский язык; медицинская информатика; микробиология, вирусология; нормальная физиология; медицинская и биологическая физика; общая и биорганическая химия; основы формирования здоровья детей; организация биомедицинских исследований; физиология ребенка; физическая культура и спорт.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: акушерство и гинекология; анестезиология, реанимация и интенсивная терапия; безопасность жизнедеятельности; медицина катастроф; госпитальная педиатрия, госпитальная хирургия, детская хирургия; дерматовенерология; инфекционные болезни, эпидемиология; инфекционные болезни у детей, клиническая фармакология; неврология, медицинская генетика; онкология, лучевая терапия; оториноларингология; офтальмология; поликлиническая и неотложная педиатрия; психиатрия, медицинская психология; стоматология; судебная медицина; травматология и ортопедия; факультетская педиатрия, факультетская терапия, профессиональные болезни; факультетская хирургия, урология; фтизиатрия; эндокринология. И прохождения практики: практика по получению первичных медицинских умений и навыков педиатрического профиля; клиническая практика терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического профиля.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

5 семестр

Код и наименование компетенции		
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (уровень сформированности индикатора (компетенции))	
ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним		
ОПК-3.ИД1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований.	Знать:	использование различных информационных ресурсов для саморазвития, самореализации, самообразования и раскрытия творческого потенциала
	Уметь:	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для саморазвития, самореализации, самообразования и развития творческого потенциала
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности		
ОПК-7.ИД3 Назначает и применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Знать:	классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты; общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств
	Уметь:	анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования; использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики; выписывать рецепты на лекарственные средства
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	навыками применения и оценки эффективности и безопасности лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний; навыками оформления рецептурных бланков для выписывания различных лекарственных форм препаратов
ПК-2. Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность		
ПК-2.ИД4 Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей	Знать:	основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты
	Уметь:	анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	навыками оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии у детей

Код и наименование компетенции		
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (уровень сформированности индикатора (компетенции))	
ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним		
ОПК-3.ИД1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований.	Знать:	использование различных информационных ресурсов для саморазвития, самореализации, самообразования и раскрытия творческого потенциала
	Уметь:	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для саморазвития, самореализации, самообразования и развития творческого потенциала
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности		
ОПК-7.ИД3 Назначает и применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Знать:	классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты; общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств
	Уметь:	анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования; использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики; выписывать рецепты на лекарственные средства
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	навыками применения и оценки эффективности и безопасности лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний; навыками оформления рецептурных бланков для выписывания различных лекарственных форм препаратов
ПК-2. Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность		
ПК-2.ИД4 Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей	Знать:	классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты
	Уметь:	анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	навыками оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии у детей

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий/ Формы промежуточной аттестации	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Учебные занятия													
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:	136					72	64						
Лекционное занятие (ЛЗ)	34					18	16						
Семинарское занятие (СЗ)													
Практическое занятие (ПЗ)	81					45	36						
Практикум (П)													
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)													
Лабораторная работа (ЛР)													
Клинико-практические занятия (КПЗ)													
Специализированное занятие (СПЗ)													
Комбинированное занятие (КЗ)													
Коллоквиум (К)	18					9	9						
Контрольная работа (КР)	3						3						
Итоговое занятие (ИЗ)													
Групповая консультация (ГК)													
Конференция (Конф.)													
Иные виды занятий													
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.	80					36	44						
Подготовка к учебным аудиторным занятиям	80					36	44						
Подготовка истории болезни													
Подготовка курсовой работы													
Подготовка реферата													
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических заданий проектного, творческого и др. типов)													
Промежуточная аттестация													
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:	9						9						
Зачёт (З)													
Защита курсовой работы (ЗКР)													
Экзамен (Э)	9						9						
Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА), в т.ч.	27						27						
Подготовка к экзамену	27						27						
Общая трудоёмкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА	252				108	144						
	в зачетных единицах: ОТД (в часах):36	7				3	4						

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
1.	ОПК-3.ИД1 ОПК-7.ИД3 ПК-2.ИД4	Общая фармакология, рецептура	Структура рецепта. Прописи. Жидкие, мягкие и твердые лекарственные формы. Навыки выписывания рецептов на лекарственные препараты. Фармакодинамика, фармакокинетика. Влияние детского возраста на фармакодинамику и фармакокинетику ЛС. Применение ЛС при беременности, лактации
2.	ОПК-3.ИД1 ОПК-7.ИД3 ПК-2.ИД4	Лекарственные средства, влияющие на вегетативную нервную систему	М, М,N и N -холиномиметики. М-холиноблокаторы. Лекарственные средства, влияющие на N-холинорецепторы. Периферические миорелаксанты. Адреномиметики. Адреноблокаторы.
3.	ОПК-3.ИД1 ОПК-7.ИД3 ПК-2.ИД4	Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Противоаритмические лекарственные средства. Лекарственные средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Мочегонные средства. Антигипертензивные средства. Лекарственные средства, применяемые для лечения сердечной недостаточности. Лекарственные средства, влияющие на гемостаз.
4.	ОПК-3.ИД1 ОПК-7.ИД3 ПК-2.ИД4	Лекарственные средства, влияющие на воспаление, гомеостаз, кроветворение и функции исполнительных органов	Лекарственные средства, влияющие на кальциево-фосфорный обмен. Лекарственные средства, применяемые при патологических состояниях эндокринных желез. Противовоспалительные средства. Иммуностропные, противоаллергические лекарственные средства, средства для лечения ревматических заболеваний. Лекарственные средства, влияющие на кроветворение. Лекарственные средства, влияющие на органы дыхания, ЖКТ и миометрий.
5.	ОПК-3.ИД1 ОПК-7.ИД3 ПК-2.ИД4	Лекарственные средства для лечения инфекционных и онкологических заболеваний	Принципы антибиотикотерапии. Бактерицидные и бактериостатические антибиотики. Другие антибактериальные средства. Противотуберкулезные, противовирусные, противогрибковые, противопротозойные лекарственные средства. Лекарственные средства для химиотерапии опухолей
6.	ОПК-3.ИД1 ОПК-7.ИД3 ПК-2.ИД4	Лекарственные средства, влияющие на функции ЦНС	Анксиолитики и седативно- снотворные ЛС. Противоэпилептические и противопаркинсонические средства. Опиоидные анальгетики. Этиловый алкоголь. Антипсихотические лекарственные средства. Антидепрессанты. Нормотимики. Психостимуляторы и ноотропные средства. Общие и местные анестетики.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела, темы в дидактических единицах
1	2	3	4
1.	ОПК-3.ИД1 ОПК-7.ИД3 ПК-2.ИД4	Общая фармакология, рецептура	Рецептурная терминология. Понятия, определения, новые правила выписывания твердых, мягких и жидких лекарственных форм. Терминология общей фармакологии
2.	ОПК-3.ИД1 ОПК-7.ИД3 ПК-2.ИД4	Лекарственные средства, влияющие на вегетативную нервную систему	Ганглиоблокаторы. Симпатолитики
3.	ОПК-3.ИД1 ОПК-7.ИД3 ПК-2.ИД4	Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Гиполипидемические лекарственные средства. Лекарственные средства для лечения острого инфаркта миокарда
4.	ОПК-3.ИД1 ОПК-7.ИД3 ПК-2.ИД4	Лекарственные средства, влияющие на воспаление, гомеостаз, кроветворение и функции исполнительных органов	Лекарственные средства для лечения подагры. Лекарственные средства для лечения эректильной дисфункции. Лекарственные средства, применяемые при ожирении. Лекарственные средства, влияющие на лейко и тромбопоэз
5.	ОПК-3.ИД1 ОПК-7.ИД3 ПК-2.ИД4	Лекарственные средства для лечения инфекционных и онкологических заболеваний	Амебоцидные средства Антисептики
6.	ОПК-3.ИД1 ОПК-7.ИД3 ПК-2.ИД4	Лекарственные средства, влияющие на функции ЦНС	Этиловый алкоголь. Психостимуляторы и ноотропные средства.

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов. Порядковые номера и наименование тем. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ***					
					КП	ОУ	ОП	ТЭ	А	РЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5 семестр										
Раздел 1. Общая фармакология, рецептура										
Тема 1. Рецептура										
1	ПЗ	Рецептура. Правила выписывания рецептов. Жидкие лекарственные формы.	3	Д, Т	+		+		+	
2	ПЗ	Мягкие и твердые лекарственные формы	3	Д, Т	+		+	+	+	
Тема 2. Общая фармакология										
3	ЛЗ	Фармакодинамика	2	Д	+					
4	ЛЗ	Фармакокинетика	2	Д	+					
5	ПЗ	Фармакодинамика	3	Д, Т	+			+	+	
6	ПЗ	Фармакокинетика	3	Д, Т	+			+	+	
7	ПЗ	Факторы, влияющие на фармакокинетику: особенности детского возраста, беременности, лактации	3	Д, Т	+			+	+	
8	К	Текущий рубежный контроль по теме «Общая фармакология»	3	Д, Р	+	+		+		+
Раздел 2. Лекарственные средства, влияющие на вегетативную нервную систему										
Тема 3. Лекарственные средства, влияющие на вегетативную нервную систему										
9	ЛЗ	Холинергические лекарственные средства	2	Д	+					
10	ПЗ	М- и М,N-холиномиметики. N-холиномиметики	3	Д, Т	+			+	+	
11	ПЗ	М-холиноблокаторы. Периферические миорелаксанты	3	Д, Т	+			+	+	
12	ЛЗ	Адренергические лекарственные средства	2	Д	+					
13	ПЗ	Лекарственные средства, стимулирующие адренорецепторы	3	Д, Т	+			+	+	
14	ПЗ	Адренергические средства. Адреноблокаторы. Симпатолитики	3	Д, Т	+			+	+	
15	К	Текущий рубежный контроль по теме «Лекарственные средства, влияющие на вегетативную нервную систему»	3	Д, Р	+	+		+		+
Раздел 3. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему										
Тема 4. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему										
16	ЛЗ	Противоаритмические средства	2	Д	+					

17	ПЗ	<i>Противоаритмические средства</i>	3	Д, Т	+			+	+	
18	ПЗ	<i>Лекарственные средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения</i>	3	Д, Т	+			+	+	
19	ЛЗ	<i>Антигипертензивные средства</i>	2	Д	+					
20	ПЗ	<i>Мочегонные средства. Антигипертензивные средства</i>	3	Д, Т	+			+	+	
21	ЛЗ	<i>Лекарства влияющие, на гемостаз</i>	2	Д	+					
22	ПЗ	<i>Лекарства влияющие, на гемостаз</i>	3	Д, Т	+			+	+	
23	ЛЗ	<i>Лекарственные средства, применяемые для лечения сердечной недостаточности.</i>	2	Д	+					
24	ПЗ	<i>Лекарственные средства, применяемые для лечения сердечной недостаточности.</i>	3	Д, Т	+			+	+	
25	ЛЗ	<i>Лекарственные средства, применяемые при патологических состояниях эндокринных желез</i>	2	Д	+					
26	К	<i>Текущий рубежный контроль по теме «Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему»</i>	3	Д, Р	+	+		+		+
27	ПЗ	<i>Лекарственные средства, применяемые при остеопорозе, нарушениях кроветворения и влияющие на тонус матки</i>	3	Д, Т	+			+	+	
		Всего часов за семестр:	72							
6 семестр										
		Раздел 4. Лекарственные средства, влияющие на воспаление, гомеостаз, кроветворение и функции исполнительных органов								
		Тема 5. Лекарственные средства, влияющие на воспаление, гомеостаз, кроветворение и функции исполнительных органов								
28	ПЗ	<i>Лекарственные средства, применяемые при патологических состояниях эндокринных желез</i>	3	Д, Т	+			+	+	
29	ПЗ	<i>Противовоспалительные средства. Противоподагрические лекарственные средства</i>	3	Д, Т	+			+	+	
30	ЛЗ	<i>Противовоспалительные средства, иммуностропные и противоаллергические препараты</i>	2	Д	+					
31	ПЗ	<i>Иммуностропные лекарственные средства. ЛС, применяемые при ревматических заболеваниях. Противоаллергические средства</i>	3	Д, Т	+			+	+	
32	ЛЗ	<i>Лекарственные средства для лечения бронхиальной астмы</i>	2	Д	+					
33	ПЗ	<i>Лекарственные средства, влияющие на функции дыхания и ЖКТ</i>	3	Д, Т	+			+	+	
34	К	<i>Текущий рубежный контроль по теме: Лекарственные средства, влияющие на воспаление, гомеостаз, кроветворение и функции исполнительных органов</i>	3	Д, Р	+	+		+		+
		Раздел 5. Лекарственные средства для								

		лечения инфекционных и онкологических заболеваний								
		Тема 6. Лекарственные средства для лечения инфекционных и онкологических заболеваний								
35	ЛЗ	Антибиотики, нарушающие синтез и целостность клеточной стенки бактерий и целостность ЦПМ	2	Д	+					
36	ПЗ	Антибиотики, общие сведения. Антибиотики, нарушающие синтез и целостность клеточной стенки бактерий и целостность ЦПМ	3	Д, Т	+			+	+	
37	ЛЗ	Антибиотики, нарушающие синтез белка в бактериальной клетке	2	Д	+					
38	ПЗ	Антибиотики, нарушающие синтез белка в бактериальных клетках. Синтетические антибактериальные препараты. Противотуберкулезные средства	3	Д, Т	+			+	+	
39	ПЗ	Противогрибковые, противоглистные, противовирусные и противопротозойные средства	3	Д, Т	+			+	+	
40	ЛЗ	Противоопухолевые средства	2	Д	+					
41	ПЗ	Противоопухолевые средства	3	Д, Т	+			+	+	
42	ЛЗ	Принципы лечения лекарственных отравлений	2	Д	+					
43	К	Текущий рубежный контроль по теме: «Лекарственные средства для лечения инфекционных и онкологических заболеваний»	3	Д, Р	+	+		+		+
		Раздел 6 Лекарственные средства, влияющие на функции ЦНС								
		Тема 7. Лекарственные средства, влияющие на функции ЦНС								
44	ПЗ	Седативно-снотворные средства. Противосудорожные средства	3	Д, Т	+			+	+	
45	ЛЗ	Анальгетики	2	Д	+					
46	ПЗ	Опиоидные анальгетики	3	Д, Т				+	+	
47	ЛЗ	Психотропные средства	2	Д	+					
48	ПЗ	Антипсихотические средства. Антидепрессанты. Нормотимики	3	Д, Т	+			+	+	
49	ПЗ	Местные и общие анальгетики	3	Д, Т	+			+	+	+
50	К	Текущий рубежный контроль по теме: Лекарственные средства, влияющие на функции ЦНС	3	Д, Р	+	+		+		+
51	ПЗ	Текущий итоговый контроль по весеннему семестру. Итоговая контрольная работа по рецептуре	3	Д, Т	+		+			
		Всего часов за семестр:	64							
52	Э	Промежуточная аттестация	9	Э	+	+		+		+
		Всего часов по дисциплине:	145							

Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации *

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
	Лекционное занятие	Лекция
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико-практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Итоговое занятие	Итоговое	ИЗ
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный		Выполнение	Выполнение

4			ОП	задания в письменной форме	обязательно
5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно
9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой работы	Выполнение обязательно
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПKN)	Проверка нормативов	ПKN	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

5.1. Планируемые результаты обучения по темам и/или разделам дисциплины

Планируемые результаты обучения по темам и/или разделам дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения дисциплины – согласно п. 1.3. и содержанием дисциплины – согласно п.3. настоящей рабочей программы дисциплины

5.2. Формы проведения текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины (см. п. 4.1).

5.3. Критерии, показатели и оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

5.3.1. Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Участие (дополнительный контроль)	У	дифференцированный
Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР)	И	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам) дисциплины

5.3.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

5 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы								
				ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг		
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1		
				П	Д	1	0	1		
Практическое занятие	ПЗ	Учет активности	А	У	Т	10	0	1		
				Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	Т	10	0	1
				Опрос письменный	ОП	В	Т	10	0	1
Коллоквиум (рубежный контроль)	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1		
				П	Д	1	0	1		

		Опрос устный	ОУ	В	Р	10	0	1
		Решение ситуационных задач	РЗ	В	Р	10	0	1
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	Р	20	0	1

6 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы						
				ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
Практическое занятие Коллоквиум (рубежный контроль)	ПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
		Учет активности	А	У	Т	10	0	1
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	Т	10	0	1
		Опрос письменный	ОП	В	Т	10	0	1
	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
		Решение ситуационной задачи	РЗ	В	Р	10	0	1
		Опрос устный	ОУ	В	Р	10	0	1
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	Р	20	0	1

5.3.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся (по видам контроля и видам работы)

5 семестр

Вид контроля	План в %	Исходно		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы	ТК	План в %	Исходно		Кэфф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	5	27	5,9	Контроль присутствия	П	5	27	5,9	0,19
Текущий тематический контроль	35	310	67,8	Учет активности	У	5	150	32,82	0,03
				Тестирование в электронной форме	В	29	140	30,63	0,21
				Опрос письменный	В	1	20	4,38	0,05
Текущий рубежный контроль	60	120	26,3	Тестирование в электронной форме	В	30	60	13,13	0,5
				Опрос устный	В	20	30	6,56	0,66

			Решение задач	В	10	30	6,52	0,33
Мах. кол. баллов	100	457						

6 семестр

Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся
(по видам контроля и видам работы)

Вид контроля	План в %	Исходно		Формы текущего контроля успеваемости/ви ды работы	ТК	План в %	Исходно		Кoeff.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	5	24	6,1	Контроль присутствия	П	5	24	6,09	0,2
Текущий тематический контроль	35	250	63,45	Учет активности	У	5	120	30,45	0,04
				Тестирование в электронной форме	В	29	120	30,45	0,24
Текущий рубежный контроль	60	120	30,45	Опрос письменный	В	1	10	2,53	0,1
				Тестирование в электронной форме	В	30	60	15,23	0,5
				Решение задач	В	10	30	7,6	0,33
				Опрос устный	В	20	30	7,6	0,66
Мах. кол. баллов	100	394							

5.4. Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины

Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины (см. п. 5.3.2) подготавливаются кафедрой и объявляются преподавателем накануне проведения текущего контроля успеваемости.

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

5 семестр.

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:
– на основании семестрового рейтинга.

6 семестр.

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – экзамен.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:
- тестирование, устный опрос по билету, решение ситуационной задачи.
- 3) Перечень тем, вопросов, практических заданий для подготовки к промежуточной аттестации:
 1. Виды действия лекарственных средств.
 2. Основные пути введения лекарственных веществ в организм (классификация, сравнительная характеристика).
 3. Виды транспорта лекарственных веществ через биологические мембраны. Факторы, влияющие на всасывание лекарственных веществ в кишечнике.
 4. Рецепторные механизмы действия лекарственных веществ. Понятие о полных и частичных агонистах, антагонистах, агонистах-антагонистах.
 5. Основные понятия фармакокинетики: абсорбция, пресистемная элиминация, биодоступность.
 6. Основные понятия фармакокинетики: биодоступность, мнимый объем распределения.
 7. Основные понятия фармакокинетики: элиминация, биотрансформация, период полувыведения. Основные пути экскреции лекарственных веществ.
 8. Понятие о клиренсе лекарственных веществ. Факторы, изменяющие клиренс лекарственных веществ. Общие принципы назначения лекарственных препаратов при почечной и печеночной недостаточности.
 9. Взаимодействие лекарственных веществ (химико-фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое).
 10. Эффекты, развивающиеся при повторном применении лекарственных препаратов.
 11. Представление о дозах: терапевтическая, насыщающая, поддерживающая, токсическая дозы.
 12. Типы, структура и локализация холинорецепторов. Пути передачи сигнала. М-холиномиметики. Основные эффекты, показания к назначению, побочное действие, показание к применению.
 13. М, N-холиномиметики. Препараты прямого и непрямого типа действия. Основные эффекты, показания к назначению, побочное действие и противопоказания к применению. Меры помощи при отравлении ФОС.
 14. М-холиноблокаторы. Основные эффекты, показания к назначению, побочное действие, противопоказания к применению. Меры помощи при передозировке атропина.
 15. Препараты, влияющие на N-холинорецепторы: Ганглиоблокаторы. Основные эффекты, показания к назначению, побочные действия и противопоказания к применению.
 16. Препараты, влияющие на N-холинорецепторы: Миорелаксанты. Основные эффекты, показания к назначению, побочные действия и противопоказания к применению.

17. Типы, структура и локализация адренорецепторов. Пути передачи сигнала. β -адреномиметики: основные эффекты, показания к назначению, побочные действия, противопоказания к применению.
18. $\alpha\beta$ -адреномиметики: основные эффекты, показания к применению, побочные действия и противопоказания к назначению.
19. α -адреномиметики: основные эффекты, показания к применению, побочные действия и противопоказания к назначению.
20. α -адреноблокаторы: основные эффекты, показания к применению, побочные действия и противопоказания к назначению.
21. β -адреноблокаторы: основные эффекты, показания к применению, побочные действия и противопоказания к назначению.
22. Глюкокортикоиды. Механизмы противовоспалительного, иммуносупрессивного и противоаллергического действия. Показания и противопоказания к назначению.
23. Глюкокортикоиды. Влияние препаратов на основные виды обмена веществ. Побочные эффекты, развивающиеся при длительной глюкокортикоидной терапии.
24. Нестероидные противовоспалительные средства: классификация, механизмы, основные фармакологические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты, противопоказания к применению.
25. Иммуносупрессанты: классификация, основные механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.
26. Противоаллергические средства: классификация, механизмы действия, основные фармакологические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.
27. Тиреоидные и анти тиреоидные средства: классификация, механизмы действия, основные фармакологические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.
28. Инсулины и синтетические гипогликемические средства: механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.
29. Препараты половых гормонов: классификация, механизмы действия, основные фармакологические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.
30. Бронходилататоры: классификация, механизмы действия, основные фармакологические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.
31. Препараты, применяемые для контроля бронхиальной астмы: механизмы действия, основные фармакологические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.
32. Антисекреторные, антацидные средства и гастропротекторы: механизмы действия, основные фармакологические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.
33. Маточные средства. Классификация, механизмы действия, основные фармакологические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.
34. Лекарственные средства, влияющие на кроветворение: классификация, механизмы действия, основные фармакологические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.
35. Гиполипидемические средства: классификация, механизмы действия, побочные эффекты.
36. Антикоагулянты: классификация, механизмы действия, сравнительная характеристика антикоагулянтов прямого и непрямого типа действия, показания к применению, побочные эффекты.
37. Антиагреганты: классификация, показания к применению, побочные эффекты.
38. Средства, влияющие на фибринолиз: классификация, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты.
39. Препараты, используемые при неотложных состояниях: анафилактический шок; гипогликемическая кома; гипергликемическая кома; отравление препаратами

- железа.
40. Классификация противоаритмических средств. Блокаторы натриевых каналов: представители группы, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.
 41. Противоаритмические средства II, III и IV классов: основные представители, особенности противоаритмического действия, показания к применению, побочные эффекты.
 42. Противоаритмические средства, применяемые при брадиаритмиях и блокадах проводящей системы сердца.
 43. Принципы медикаментозного лечения недостаточности коронарного кровообращения. Основные группы антиангинальных средств. Нитраты: представители группы, механизмы антиангинального действия, показания к применению, побочные эффекты.
 44. Механизмы и особенности антиангинального действия бета-адреноблокаторов и блокаторов медленных кальциевых каналов, показания к применению, побочные эффекты.
 45. Блокаторы медленных кальциевых каналов: классификация, основные фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
 46. Основные препараты, применяемые для лекарственной терапии инфаркта миокарда.
 47. Мочегонные средства: классификация, сравнительная характеристика, показания к применению, побочные эффекты.
 48. Антигипертензивные средства: основные группы и их представители, механизмы антигипертензивного действия, показания к применению, побочные эффекты.
 49. Классификация антигипертензивных средств по локализации действия. Препараты центрального действия: механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты.
 50. Сердечные гликозиды: механизмы кардиотонического действия, фармакологические эффекты, сравнительная характеристика лекарственных средств, показания к применению. Симптомы интоксикации сердечными гликозидами.
 51. Кардиотонические средства негликозидной структуры: основные представители, механизмы кардиотонического действия, показания к применению, побочные эффекты.
 52. Принципы лекарственной терапии хронической сердечной недостаточности. Основные группы лекарственных средств, их представители, механизмы действия, побочные эффекты.
 53. Препараты - производные бензодиазепинов: механизмы действия, основные фармакологические эффекты. Сходства и различия бензодиазепинов, золпидема и буспирона.
 54. Бензодиазепины: показания к применению, побочные эффекты. Специфический антагонист бензодиазепиновых рецепторов.
 55. Противосудорожные лекарственные средства, механизмы действия. Лекарственные средства для купирования эпилептического статуса.
 56. Протипаркинсонические средства: принципы и механизмы действия. Побочные эффекты. Лекарственные средства, вызывающие шизофреноподобную симптоматику.
 57. Типы опиоидных рецепторов. Классификация опиоидных анальгетиков. Механизмы действия трамадола.
 58. Основные фармакологические эффекты морфина. Механизмы его анальгетического действия.
 59. Опиоидные анальгетики: показания к применению, побочные эффекты.

- Специфические антагонисты опиоидных рецепторов.
60. Типичные антипсихотические средства Фармакологические эффекты. Побочные действия.
 61. Атипичные антипсихотические средства. Их основные отличия от типичных антипсихотических средств.
 62. Антидепрессанты: классификация, механизмы действия, побочные эффекты.
 63. Ингаляционные общие анестетики. Факторы, определяющие скорость индукции анестезии и выхода из нее. Понятие о минимальной альвеолярной концентрации (МАК).
 64. Общие анестетики. Особенности закиси азота, галотана, тиопентала-натрия, кетамина.
 65. Местные анестетики: классификация, механизмы действия, побочные эффекты. Применение местных анестетиков при разных видах анестезии
 66. Антибиотики. Основные принципы антибиотикотерапии. Механизмы формирования резистентности к антибиотикам. Общие побочные действия антибиотиков.
 67. Бета-лактамы АБ. Пенициллины: биосинтетические, полусинтетические, ингибиторозащищенные. Препараты, механизмы антимикробного действия, спектры антимикробной активности, показания к применению и побочные действия.
 68. Бета-лактамы АБ. Цефалоспорины и карбапенемы. Препараты, механизмы антимикробного действия, спектры антимикробной активности, показания к применению и побочные действия.
 69. Бактериостатические антибиотики. Макролиды, тетрациклины, глицилциклины, линкозамиды, хлорамфеникол, оксазолидиноны: представители, механизмы антимикробного действия, спектры антибактериальной активности, показания к применению, побочные действия.
 70. Бактерицидные антибиотики. Аминогликозиды, гликопептиды, полипептиды, полимиксины: представители, механизмы антимикробного действия, спектры антимикробной активности, показания к применению и побочные действия.
 71. Синтетические противомикробные средства. Сульфаниламидные препараты (САП) и ко-тримоксазол, Механизмы антимикробного действия, показания к применению, основные побочные действия.
 72. Синтетические противомикробные средства. Фторхинолоны, нитрофураны и метронидазол. Механизмы антимикробного действия, спектры активности, показания к применению, побочные действия.
 73. Противовирусные препараты. Классификация. Препараты, механизмы противовирусного действия, спектры активности, особенности применения и побочные действия.
 74. Синтетические противоопухолевые средства. Алкилирующие соединения и антиметаболиты. Препараты, механизмы действия, спектры активности (применение). Побочные действия, характерные для всех цитостатиков.
 75. Противоопухолевые средства природного происхождения. Противоопухолевые антибиотики, противоопухолевые средства растительного происхождения, гормоны и их антагонисты. Препараты, механизмы их действия, спектры активности (применение) и побочные действия.
 76. Противотуберкулезные препараты. Классификация. Препараты, механизмы их противотуберкулезного действия, спектры активности, показания к применению и побочные действия.
 77. Противопротозойные средства. Классификация. Препараты, механизмы противопротозойного действия, спектры активности, показания к применению и побочные действия.

Примерный перечень ситуационных задач для подготовки к промежуточной аттестации

Задача № 1

В отделение реанимации доставлен мальчик 5-ти лет. Жалобы на боли в животе, тошноту, рвоту, понос с кровью. В беседе с родителями выяснилось, что ребенок, играя с сестрой «в поликлинику», принял несколько таблеток препарата железа. Вызвана бригада скорой помощи, ребенок госпитализирован.

1. Какое лекарственное средство следует применить при отравлении препаратами железа?
2. Укажите механизм действия данного антидота.

Задача 2

В районную больницу поступили девочки 11 и 13 лет с жалобами на сердцебиение, сильные головные боли, светобоязнь, нечеткое зрение, сухость во рту, нарушение глотания. Со слов матери у девочек наблюдались галлюцинации. Указанные жалобы появились днем, после возвращения с утренней прогулки в лесу, где со слов детей, они попробовали неизвестные ягоды темного цвета, напоминающие дикую вишню, которые принесли с собой. Родители определили, что это ягоды красавки. В домашних условиях у детей вызвали рвоту и дали активированный уголь.

Дети немного возбуждены, дезориентированы. При осмотре: зрачки расширены, склеры гиперемированы, кожа горячая, речь затруднена. Отмечается тахикардия, артериальная гипотония.

1. Какой алкалоид, содержащийся в плодах, послужил причиной отравления?
2. Укажите рецептор, являющийся мишенью действия алкалоида
3. Назовите лекарственные средства, которые применяют для устранения действия алкалоида

Задача 3

Девочка 11-ти лет каталась на катке с подружками «не замечая времени» и переохладилась. На следующий день у нее поднялась температура до 37,5 градусов, появились насморк и небольшой кашель, на верхней губе высыпали очень болезненные полупрозрачные пузырьки, которые зудели и беспокоили девочку. Консультация дерматолога подтвердила предварительный диагноз педиатра: Герпетический везикулярный дерматит

1. Какие лекарственные средства показаны в данном случае?
2. Укажите механизмы действия и возможные побочные эффекты данных препаратов

Задача 4

Бригада СМП прибыла к мальчику 5-ти лет с эпилептическими приступами в анамнезе. В службу «103» позвонила бабушка ребенка, которая сообщила, что внук находится без сознания в течение 5 минут и у него отмечают подергивания правой руки. При осмотре: сознание у ребенка отсутствует, судороги приобрели генерализованный характер. Состояние расценено как тяжелое, обусловлено развитием эпилептического статуса. Начаты неотложные терапевтические мероприятия.

1. Какие лекарственные средства показаны для лечения эпилептического статуса?
2. Какова их групповая принадлежность?
3. Каков механизм их противосудорожного действия?

Задача 5

15-летний мальчик, занимающийся футболом в спортивной школе, травмировал колено на утренней тренировке. С целью обезболивания он принял таблетку, содержащую 200 мг ибупрофена, в 12 часов утра.

- Какой процент от максимальной плазменной концентрации препарата останется к началу вечерней тренировки в 17 часов, если известно, что она создается в организме через 45 минут после перорального применения лекарственного средства, а его время его полувыведения составляет около 2 часа?

Задача 6

Ребенку 8-ми месяцев для профилактики рахита был назначен витаминный препарат по 1 капле в сутки в течение 10 дней. Однако мать ребенка невнимательно отнеслась к предписанию врача и давала витамин по 10 капель в течение месяца. Спустя месяц обратились к врачу с жалобами на появившуюся у ребенка сонливость и вялость, а также помутнение мочи. При обследовании обнаружено значительное уменьшение размеров большого родничка, пульс частый, слабого наполнения. При исследовании электролитного состава крови была выявлена гиперкальциемия, в моче – гиперкальциурия и кристаллурия.

1. Какой препарат был назначен ребенку?
2. Каков механизм действия данного препарата?
3. Перечислите другие показания для данного препарата.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины

7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок

5 семестр

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего

образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

6 семестр

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме экзамена

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов, на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестрах, в которых преподавалась дисциплина и результатов экзаменационного испытания.

Порядок допуска обучающихся к промежуточной аттестации в форме экзамена, критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)**

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

Структура итогового рейтинга по дисциплине
(заполняется идентично БРС)

Дисциплина	Фармакология		
	Педиатрия		
Направление подготовки			
Семестры	5	6	
Трудоемкость семестров в часах (Тдсi)	108	108	
Трудоемкость дисциплины в часах за весь период ее изучения (Тд)	216		
Весовые коэффициенты семестровой рейтинговой оценки с учетом трудоемкости (Кросi)	0,5	0,5	
Коэффициент экзаменационного семестрового рейтинга за все семестры изучения дисциплины			0,7

Экзаменационный коэффициент (Кэ)			0,3
----------------------------------	--	--	-----

Структура промежуточной аттестации в форме экзамена

6 семестр.

Форма промежуточной аттестации	Формы текущего контроля успеваемости/виды работы *		ТК**	Мах.	Весовой коэффициент, %	Коэффициент одного балла в структуре экзаменационной рейтинговой оценки	Коэффициент одного балла в структуре итогового рейтинга по дисциплине
Экзамен (Э)	Контроль присутствия	П	П	1	0	0	0
	Опрос устный	ОУ	В	10	40	4	1.2
	Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	50	40	0.8	0.24
	Решение ситуационной задачи	РЗ	В	10	20	2	0,6

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для проведения промежуточной аттестации

Тестовое задание для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена Б.1.О.55 «Фармакология» по специальности 31.05.02 Педиатрия (фрагмент тестового задания)

1. Укажите основное место всасывания ЛС при приеме внутрь:

- 1) слизистая ротовой полости.
- 2) желудок.
- 3) тонкая кишка.
- 4) поперечно-ободочная кишка.
- 5) сигмовидная кишка.

2. Какие физиологические особенности новорожденных, могут изменять фармакокинетику ЛС:

- 1) повышенная проницаемость кожи.
- 2) редуцированная скорость клубочковой фильтрации.
- 3) низкая плазменная концентрация альбумина.
- 4) гематоэнцефалический барьер лучше проницаем для водорастворимых ЛС, чем для липидорастворимых.
- 5) водная фаза составляет 70-75% тела.

3. Какие из перечисленных ниже лекарственных средств являются индукторами микросомальных ферментов печени?

- 1) фенобарбитал.
- 2) омепразол.
- 3) фенитоин.
- 4) итраконазол.
- 5) эритромицин.

4. В какие сроки беременности воздействие ЛС как неблагоприятных факторов представляет наибольшую опасность?

- 1) От момента зачатия до 11 дня.
- 2) С 11-го дня до 3-й недели.
- 3) С 4-й по 9-ю неделю.
- 4) 35 – 40 неделя.
- 5) 18 – 22 неделя.

5. Отметьте правильные утверждения:

- 1) преднизолон обладает жаропонижающей и анальгетической активностью.
- 2) ацетилсалициловая кислота вызывает синдром Рея.
- 3) дексаметазон используют при анафилактическом шоке.
- 4) парацетамол один из наиболее токсичных препаратов, противопоказанный к применению у детей.
- 5) гидрокортизон вызывает синдром Иценко-Кушинга при длительном применении.

6. Отметьте противопоказания к назначению гормональных оральных контрацептивов:

- 1) беременность.
- 2) злокачественные опухоли молочных желез.
- 3) заболевания печени.
- 4) тромбозы и тромбоэмболии.
- 5) кровотечения из половых органов неясной этиологии.

7. Отметьте механизмы действия аминокaproновой кислоты

- 1) ингибирование протеаз.
- 2) ингибирование ФДЭ-5.
- 3) ингибирование превращения профибринолизина в фибринолизин.
- 4) ингибирование активатора плазминогена.
- 5) ингибирование ЦОГ-1.

8. Выберите правильные утверждения из предложенных:

- 1) аминогликозиды I поколения противопоказаны для лечения туберкулеза.
- 2) амоксициллин обладает широким спектром действия.
- 3) оксациллин эффективен при стафилококковых инфекциях MSSA.
- 4) тетрациклины противопоказаны беременным, так как оказывают тератогенное действие.
- 5) пенициллины часто вызывают аллергические реакции.

9. Укажите АБ, противопоказанный детям до 8 лет из-за изменения цвета зубов, гипоплазии эмали, антианаболического действия – замедление продольного роста костей.

- 1) тетрациклин.
- 2) амикацин.
- 3) хлорамфеникол.
- 4) стрептомицин.
- 5) азитромицин.

10. Укажите показания к назначению левамизола как противогельминтного средства:

- 1) анкилостомидоз.
- 2) тениоз.
- 3) энтеробиоз.
- 4) дифиллоботриоз.
- 5) аскаридоз.

Экзаменационный билет для проведения экзамена по дисциплине Б.1.О.55 «Фармакология» по специальности 31.05.02 «Педиатрия»:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)
кафедра фармакологии педиатрического факультета

Экзаменационный билет № 1

для проведения экзамена по дисциплине «Фармакология»
по специальности «31.05.02 «Педиатрия»

1. Бета-лактамы АБ.

Цефалоспорины и карбапенемы: основные представители группы лекарственных средств, механизмы антибактериального действия, спектры антимикробной активности; Показания к применению и побочные действия.

2. Задача № 8

Заведующий кафедрой _____

Б.К. Романов

Ситуационная задача для проведения экзамена по дисциплине Б.1.О.55 «Фармакология» по специальности 31.05.02 «Педиатрия»:

Задача № 8

Бригада скорой медицинской помощи была вызвана к 10 летнему мальчику в связи с острой клиникой отравления. У ребенка жалобы на сильные спастические боли в животе, стеснение в груди, чувство нехватки воздуха, обильное слюноотделение и слезотечение. Со слов бабушки несколько раз были рвота и диарея. Мальчик приехал два дня назад на дачу к родственникам. Сегодня с утра он активно помогал деду обрабатывать на садовом участке деревья раствором против насекомых - вредителей. После обеда почувствовал недомогание и озноб. К вечеру родственники обратились за медицинской помощью по причине ухудшения состояния. Температура тела 38,5 °С, АД 90/65 мм рт. ст., ЧСС 50 в мин., ЧДД 22 в мин. При осмотре врачом выявлены: значительное сужение зрачков, гиперемия конъюнктив, влажные горячие кожные покровы, одышка, брадикардия, артериальная гипотензия.

1. Какова наиболее вероятная причина возникшего состояния?
2. Каков механизм действия вещества, вызвавшего данную клиническую картину?
3. Какая медикаментозная терапия показана при данном отравлении ?

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине «Фармакология» складывается из контактной работы, включающей лекционные занятия, практические занятия, коллоквиумы, а также из самостоятельной работы студентов и промежуточной аттестации.

Лекционные занятия проводятся с использованием демонстрационного материала в виде презентаций по всему лекционному курсу.

Семинарские занятия проходят в учебных аудиториях. В ходе занятий студенты отвечают на вопросы преподавателя, участвуют в обсуждении изучаемой темы, решают ситуационные задачи, участвуют в ролевых играх, а также разбирают

различные клинические ситуации.

Коллоквиум является важным видом занятия, в рамках которого проводится текущий рубежный контроль успеваемости студента. При подготовке к коллоквиумам студенту следует внимательно изучить материалы лекций и рекомендуемую литературу, а также проработать ситуационные задачи, которые разбирались на занятиях или были рекомендованы для самостоятельного решения.

Для подготовки к занятиям лекционного типа (лекциям) обучающийся должен:

- внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
- внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающийся должен:

- внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
- подготовиться к тестовому контролю;
- выполнить письменные задания.

Самостоятельная работа студента направлена на подготовку к текущему рубежному и итоговому контролю успеваемости. Самостоятельная работа включает в себя изучение специальной литературы (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях) проработку лекционных материалов, изучение информации, представленной в Интернет. Самостоятельная работа выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам кафедры и ВУЗа, а также к необходимым электронным ресурсам. Это

Реализация компетентного подхода к образованию в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 «Педиатрия» позволяет сформировать и развить необходимые профессиональные навыки у обучающихся.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность, развивает способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике знания, полученные при изучении естественно - научных, медико-биологических и клинических наук, в различных видах врачебной деятельности.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Литература по дисциплине:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Наличие литературы в библиотеке	
		Кол. экз.	Электр. адрес ресурса
1	2	3	4
1	Харкевич Д.А. Фармакология. Учебник для медицинских вузов 10-е изд., испр., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 750 с.	70	http://marc.rsmu.ru:8020/

			marcweb2/ Default.asp
2	Харкевич Д.А. Фармакология [Электронный ресурс]. Учебник для медицинских вузов 11-е изд., испр., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 760 с.	Удаленный доступ	http:// marc.rsmu.ru :8020/ marcweb2/ Default.asp
3	Аляутдин Р.Н. Фармакология [Электронный ресурс]. Учебник для вузов 5-е изд., испр., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 832 с.	Удаленный доступ	http:// marc.rsmu.ru :8020/ marcweb2/ Default.asp

Полная книгообеспеченность образовательной программы представлена по ссылке <https://rsmu.ru/library/resources/knigoobespechennost/>

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://grls.rosminzdrav.ru> (Государственный реестр лекарственных средств).
2. <https://cr.minzdrav.gov.ru> (Клинические рекомендации. Методические руководства. Алгоритмы действий врача).
3. <http://www.elibrary.ru> – сайт научной электронной библиотеки
4. www.studmedlib.ru – сайт электронной библиотеки студента «Консультант студента»

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Автоматизированная образовательная среда Университета.
2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе Университета

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционные аудитории, оборудованная мультимедийным оборудованием, расположенные в помещениях Университета.
2. 11 учебных комнат
3. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).
4. Наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам учебной дисциплины.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий, предусмотренные программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (ноутбуки, мультимедийный проектор, проекционный экран). На кафедре имеются комплекты наглядных пособий по общей и частной фармакологии, наборы ситуационных задач, тестовые задания по изучаемым темам. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно рас-пространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае обучения с использованием дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Заведующий кафедрой фармакологии
педиатрического факультета

_____ (Б.К. Романов)

	Содержание	Стр.
1.	Общие положения	4
2.	Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость	7
3.	Содержание дисциплины	8
4.	Тематический план дисциплины	10
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине	14

6.	Организация промежуточной аттестации обучающихся	17
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	23
8.	Методические указания обучающимся по освоению дисциплины	27
9.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины	28