

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
профессор Е.С. Богомолова

«17» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНА - ФАРМАКОЛОГИЯ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ – 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ

КВАЛИФИКАЦИЯ - ВРАЧ-ПЕДИАТР

ФАКУЛЬТЕТ – ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ - ОЧНАЯ

2020

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 ПЕДИ-АТРИЯ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 853 от 17 августа 2015 года

Составители рабочей программы:

Барсуку А.Л., кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей и клинической фармакологии

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол от 17.08.2020 г. №1)

Заведующий кафедрой,
д.м.н., доцент
«17» августа 2020 г.



Л.В. Ловцова

СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой методической комиссии по естественнонаучным дисциплинам,
д.м.н., профессор
«17» августа 2020 г.



С.Л. Малиновская

СОГЛАСОВАНО

Зам. начальника УМУ,
д.м.н., доцент
«17» августа 2020 г.



Л.В. Ловцова

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

1. Зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии с курсом фармацевтической технологии Медицинского института ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Заслуженный деятель науки РМ, доктор медицинских наук, профессор В.И. Инчина.
2. Профессор кафедры медицинской физики и информатики ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, председатель цикловой методической комиссии по естественнонаучным дисциплинам, доктор биологических наук, доцент С.Л. Малиновская.

1. Цель и задачи освоения дисциплины **ФАРМАКОЛОГИЯ**

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций – ОК1, ОПК-8, ПК-8, ПК-21.

Задачи дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен 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;
- применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.

В результате освоения дисциплины студент должен УМЕТЬ:

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков;
- выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и патологических процессах у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики.

В результате освоения дисциплины студент должен ВЛАДЕТЬ:

- назначением лекарственных средств при лечении различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина «Фармакология» относится к Блоку 1 (дисциплины (модули) (базовая часть).

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- Латинский язык

Знания: основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке.

Умения: использовать не менее 900 терминологических единиц и термино-элементов.

Навыки: чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов.

- Анатомия

Знания: анатомо-физиологические возрастно-половые и индивидуальные особенности, строение и развитие организма ребенка и подростка.

- Биохимия

Знания: физико-химическая сущность процессов, происходящих в живом организме ребенка и подростка на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме детей и подростков.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом.

- Нормальная физиология

Знания: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом.

- Микробиология, вирусология

Знания: классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье детей и подростков.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом.

- Иммунология

Знания: структура и функции иммунной системы детей и подростков, её возрастные особенности.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом.

- Патологическая физиология

Знание: функциональные системы детей и подростков, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: уметь обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления.

Навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

- Клиническая фармакология

Знание: клинико-фармакологическая характеристика основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов/заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков.

Умения: разработка больному ребенку или подростку плана лечения с учетом течения болезни, подбор и назначение лекарственной терапии.

Навыки: владеть алгоритмом выполнения основных лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

- Инфекционные болезни у детей

Знания: специфическая и неспецифическая профилактика инфекционных заболеваний у детей и подростков; основные принципы лечения инфекционных болезней у детей и подростков.
Навыки: владеть алгоритмом выполнения основных лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

- Госпитальная педиатрия

Знания: лечение и профилактика наиболее часто встречающихся заболеваний среди детского населения; клинико-фармакологическая характеристика основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов/заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков.

Умения: разработка больному ребенку или подростку плана лечения с учетом течения болезни, подбор и назначение лекарственной терапии.

Навыки: владеть алгоритмом выполнения основных лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях

- Поликлиническая и неотложная педиатрия

Знания: особенности оказания медицинской помощи детям и подросткам при неотложных состояниях; клинико-фармакологическая характеристика основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов/заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков.

Умения: разработка больному ребенку или подростку плана лечения с учетом течения болезни, подбор и назначение лекарственной терапии.

Навыки: владеть алгоритмом выполнения основных лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

- Фтизиатрия Знание: особенности лечения этиотропными и патогенетическими средствами детей и подростков больных.

Навыки: владеть алгоритмом выполнения основных лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

3. Требования к результатам освоения дисциплины. Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
1.	ОК-1	<u>способность к</u> абстрактному мышлению, <u>анализу и синтезу</u>	классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты	анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков	назначением лекарственных средств при лечении различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков	<i>Текущий контроль:</i> • кратковременная контрольная работа по рецептуре; □ тестовые задания; • ситуационные задачи; • индивидуальные задания. <i>Рубежный контроль:</i>

2.	ОПК-8	<p><u>готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ, их комбинаций при решении профессиональных задач</u></p>	<p>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; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов</p>	<p>и анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков; выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и патологических процессах у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики</p>	<p>назначением лекарственных средств при лечении различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков</p>	<ul style="list-style-type: none"> • тестовые задания; • письменная контрольная работа по рецептуре; <input type="checkbox"/> устный опрос; <input type="checkbox"/> реферат. <p><i>Промежуточная аттестация:</i> <input type="checkbox"/> тестовые задания;</p> <ul style="list-style-type: none"> • список экз. препаратов (выписывание рецептов);
----	-------	---	--	--	--	---

--	--	--	--	--	--	--

3.	ПК-8	<u>способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</u>	классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты	анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков	назначением лекарственных средств при лечении различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков	□ экзаменационные билеты (по 3 теоретических вопроса, 1 ситуационная задача).
4.	ПК-21	<u>способность к участию в проведении научных исследований</u>	классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты	анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков	назначением лекарственных средств при лечении различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков	

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ОК-1, ОПК-8;	Общая рецептура	<p>1.1. Введение в общую рецептуру. Определение лекарственного вещества, формы, средства, препарата. Лекарственное сырье, его виды по происхождению. Государственная фармакопея. Рецепт и его структура. Форма рецептурных бланков. Правила выписывания рецептов.</p> <p>1.2. Правила выписывания лекарственных форм</p> <p>1.2.1. Твердые лекарственные формы Таблетки, драже, порошки. Правила выписывания рецептов. Твердые лекарственные формы, наиболее часто применяемые в практике.</p> <p>1.2.2. Жидкие лекарственные формы Растворы для наружного применения и внутреннего употребления, лекарственные формы для инъекций. Правила выписывания рецептов на жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы из растительного сырья: настои, отвары. Правила выписывания. Лекарственные формы из растительного сырья: настойки, экстракты. Правила выписывания.</p> <p>1.2.3. Мягкие лекарственные формы Мази, пасты, суппозитории. Правила выписывания рецептов на отдельные мягкие лекарственные формы.</p>

2.	ОК-1, ОПК-8; ПК-8; ПК-21	Общая фармакология	<p>2.1. Содержание фармакологии и её задачи. Положение среди других медицинских дисциплин. Основные этапы развития фармакологии.</p> <p>2.2 Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при разных путях введения. Основные механизмы всасывания. Распределение, депонирование и превращение лекарственных веществ в организме. Пути выведения лекарственных веществ из организма.</p> <p>2.3 Фармакодинамика лекарственных средств. Основные биологические субстраты, с которыми взаимодействуют лекарственные вещества. Понятие о специфических рецепторах, агонистах и антагонистах. Виды и характер действия лекарственных веществ.</p> <p>Факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных веществ.</p> <p>2.4. Зависимость эффекта от дозы (концентрации) лекарственного вещества. Виды доз. Широта терапевтического действия. Изменение действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Лекарственная зависимость (психическая, физическая). Медицинские и социальные</p>
			<p>аспекты борьбы с наркоманиями.</p> <p>2.5. Комбинированное применение лекарственных веществ.</p> <p>2.6. Побочное действие лекарственных веществ.</p> <p>2.7. Общие принципы лечения отравлений фармакологическими веществами.</p> <p>Понятие о детоксикации организма. Принципы детоксикации и основные методы детоксикации организма.</p> <p>Методы усиления естественной детоксикации. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты.</p> <p>Методы искусственной детоксикации. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты.</p> <p>Методы антидотной детоксикации. Понятие об антидотах. Классификация антидотов по механизму действия. Основные направления антидотной терапии острых отравлений.</p> <p>Симптоматическое лечение для поддержания основных жизненных функций организма.</p> <p>Профилактика острых отравлений фармакологическими веществами.</p>

3.	ОК-1, ОПК-8; ПК-8; ПК-21	Лекарственные средства, регулирующие функции периферического отдела нервной системы	<p>3.1. Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию</p> <p>3.1.1. Местноанестезирующие средства Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов и их применение для разных видов анестезии. Показания и противопоказания. Токсическое действие местноанестезирующих веществ и меры по его предупреждению.</p> <p>3.1.2. Вяжущие средства Вяжущие средства. Органические и неорганические вяжущие средства. Механизм действия. Показания к применению.</p> <p>3.1.3. Обволакивающие и адсорбирующие средства Обволакивающие средства. Механизм действия. Применение. Адсорбирующие средства. Механизм действия. Применение.</p> <p>3.1.4. Раздражающие средства. Влияние на кожу и слизистые оболочки. Значение возникающих при этом рефлексов. Отвлекающий эффект. Применение раздражающих средств.</p> <p>3.2 Средства, влияющие на эфферентную иннервацию</p> <p>3.2.1. Средства, действующие на холинергические синапсы Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах. Создание лекарственных средств с преимущественным действием на определенные подтипы холинорецепторов. М- и Н-холиномиметические средства. Медиатор, его дериваты, антихолинэстеразные препараты, прокинетики. М-холинергические средства. Эффекты, возникающие при возбуждении различных подтипов М-</p>
----	-----------------------------------	---	---

			<p>холинорецепторов. Сравнительная характеристика М-холиноблокирующих средств. Меры помощи при отравлении М-холиномиметиками и М-холиноблокаторами.</p> <p>Н-холинергические средства. Классификация. Эффекты, связанные с возбуждением Нхолинорецепторов. Токсическое действие никотина. <i>Ганглиоблокирующие средства</i>. Основные эффекты, механизм их возникновения. Показания к применению. Побочное действие. <i>Средства, блокирующие нервно-мышечную передачу</i>. Механизм действия деполяризующих и антидеполяризующих средств. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>3.2.2. Средства, действующие на адренергические синапсы</p> <p>Определение. Пути возможного фармакологического воздействия на функции адренергического синапса. Классификация адренорецепторов. Эффекты возбуждения α_1, α_2, β_1, β_2-адренорецепторов. Классификация адренергических веществ.</p> <p>Характеристика основных групп: α_1, α_2 - адреномиметические вещества, β_1 - адреномиметические вещества, β_2 - адреномиметические вещества, симпатомиметики смешанного действия; α_1, α_2 - адреноблокирующие средства, β_1 - адреноблокирующие вещества, β_2 - адреноблокирующие вещества, симпатолитики. В каждой группе: выраженность действия на различные виды адренорецепторов, фармакологические эффекты, показания к применению и противопоказания. Побочные эффекты.</p>
--	--	--	---

4.	ОК-1, ОПК-8; ПК-8; ПК-21	Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы	<p>4.1 Средства для наркоза Определение наркоза. История открытия и применения наркоза. Классификация средств для наркоза. Теории о механизме действия средств для наркоза. Понятие о широте наркотического действия. Сравнительная характеристика средств для ингаляционного наркоза. Осложнения во время и после наркоза. Меры помощи. Особенности действия средств для неингаляционного наркоза. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Меры помощи.</p> <p>4.2. Спирт этиловый Резорбтивное действие спирта этилового. Местное действие на кожу и слизистые оболочки. Применение в медицинской практике. Токсикологическая характеристика. Влияние на сердечнососудистую систему, желудочно-кишечный тракт, печень, эндокринную систему. Острое отравление и его лечение. Хронический алкоголизм, его социальные аспекты. Принципы фармакотерапии хронического алкоголизма.</p> <p>4.3 Снотворные средства Снотворные средства. Классификация. Механизмы действия. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов, блокаторы центральных гистаминовых H1- рецепторов. Применение препаратов мелатонина при нарушении сна. Производные барбитуровой кислоты, их применение. Побочное действие снотворных средств. Развитие лекарственной зависимости. Острое отравление, меры помощи. Антагонисты снотворных средств бензодиазепинового ряда (флумазенил).</p>
----	-----------------------------------	--	--

			<p>4.4 Болеутоляющие (анальгезирующие) средства Классификация анальгезирующих средств. Наркотические анальгетики. Классификация. Эффекты, обусловленные влиянием на центральную нервную систему. Особенности болеутоляющего действия. Возможные механизмы анальгезии. Представление об опиатных рецепторах и их эндогенных лигандах. Влияние на деятельность внутренних органов. Сравнительная характеристика препаратов. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Острое отравление и меры помощи. Привыкание, лекарственная зависимость. Антагонисты наркотических анальгетиков. Механизм действия. Применение. Неопиоидные анальгетики преимущественно центрального действия. Ингибиторы ЦОГ-3. Блокаторы натриевых каналов (карбамазепин), ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов (амитриптилин), α_2-адреномиметики центрального действия (клофелин), антагонисты NMDA рецепторов (кетамин), ГАМК-В-миметики. Отличия от опиоидных анальгетиков. Механизм болеутоляющего действия, применение.</p> <p>4.5. Противозипилептические средства Механизмы действия противозипилептических средств. Сравнительная характеристика препаратов, применяемых при разных формах эпилепсии. Средства для купирования эпилептического статуса. Побочные эффекты противозипилептических средств.</p> <p>4.6. Противопаркинсонические средства Механизмы действия противопаркинсонических средств, стимулирующих дофаминергические процессы. Ингибиторы MAO-B; вещества, угнетающие КОМТ. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Основные побочные эффекты. Применение ингибиторов ДОФА-декарбоксилазы, блокаторов периферических дофаминовых рецепторов, «атипичных» антипсихотических средств для уменьшения побочного действия леводопы.</p> <p>4.7. Психотропные средства</p> <p>4.7.1. Антипсихотические средства История открытия психотропных лекарственных препаратов. Антипсихотические средства. Классификация (по химической структуре и побочным эффектам). Сравнительная характеристика основных групп препаратов. Показания и противопоказания к назначению. Побочные эффекты и их фармакологическая коррекция.</p> <p>4.7.2. Анксиолитики (транквилизаторы). Анксиолитические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика основных групп препаратов.</p>
--	--	--	---

			<p>Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>4.7.3. Седативные средства Седативные средства. Классификация. Механизм действия. Сравни-</p>
--	--	--	---

		<p>тельная характеристика бромидов и седативных средств растительного происхождения.</p> <p>4.7.4. Психостимулирующие средства. Психостимулирующие средства. Классификация. Влияние на центральную нервную систему и сердечно-сосудистую систему. Характеристика психостимулирующего эффекта. Показания и противопоказания к применению Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости</p> <p>4.7.5. Ноотропные средства. Классификация. Действие на метаболические процессы в центральной нервной системе. Показания к применению.</p> <p>4.7.6. Аналептики. Показания к назначению. Классификация. Механизмы стимулирующего действия на центральную нервную систему. Влияние на кровообращение и дыхание. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>4.7.7. Антидепрессанты. Классификация. Влияние на адренергические, серотонинергические и дофаминергические процессы в центральной нервной системе. Сравнительная оценка препаратов по антидепрессивному, психостимулирующему и седативному действиям. Показания и противопоказания к назначению. Побочные эффекты.</p>
--	--	--

5.	ОК-1, ОПК-8; ПК-8; ПК-21	Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем	<p>5.1. Средства, влияющие на функции органов дыхания Классификация средств, влияющих на органы дыхания. Стимуляторы дыхания. Классификация. Механизм стимулирующего влияния веществ на дыхание. Показания и противопоказания к применению. Противокашлевые средства. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Отхаркивающие средства. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания к применению Побочные эффекты. Средства, применяемые при бронхоспазмах. Физиологические механизмы регуляции бронхиальной проходимости. Пути фармакологического воздействия на тонус бронхов. Классификация бронхолитических средств. Механизмы действия различных групп бронхолитиков. Показания, противопоказания к применению. Побочное действие. Средства, применяемые при отеке легких, респираторном дистресс-синдроме. Механизм действия лекарственных веществ. Применяемых для лечения отека легких. Выбор препаратов в зависимости от патогенеза отека легких.</p> <p>5.2 Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему 5.2.1. Кардиотонические средства Сердечные гликозиды. Определение. История изучения сердечных гликозидов (В. Уитеринг, Е.В. Пеликан, работы сотрудников С.П. Боткина, И.П. Павлова). Растения, содержащие сердечные гликозиды. Индивидуальные гликозиды, выделенные из растений. Фармакодинамика сердечных гликози-</p>
----	-----------------------------------	--	---

			<p>дов. Кардиальные и некардиальные эффекты сердечных гликозидов. Сравнительная характеристика различных препаратов (активность, всасывание из ЖКТ, скорость развития и продолжительность действия, кумуляция). Интоксикация сердечными гликозидами, клиника, лечение и профилактика. Кардиотонические средства негликозидной структуры. Механизм кардиотонического действия, применение.</p> <p>5.2.2. Лекарственные средства, применяемые при нарушениях ритма сердечных сокращений (противоаритмические средства)</p> <p>Классификация. Средства, применяемые при тахиаритмиях. Основные свойства блокаторов натриевых каналов (влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период). Особенности противоаритмического действия бета-адреноблокаторов, блокаторов калиевых и кальциевых каналов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, применяемые при брадиаритмиях. Особенности противоаритмического действия Мхолинолитиков, бета-адреномиметиков.</p> <p>5.2.3. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения</p> <p>Основные принципы устранения кислородной недостаточности при ИБС. Классификация средств, применяемых при ИБС.</p> <p>Органические нитраты. Механизм действия, фармакологические эффекты. Показания к применению, противопоказания, побочные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов нитроглицерина, изосорбида динитрата и изосорбида-5-мононитрата.</p> <p>Антиангинальные свойства бета-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов, брадикардических средств. Механизм действия кардиопротекторных препаратов. Лекарственные средства, применяемые при инфаркте миокарда.</p> <p>5.2.4. Гипотензивные средства (антигипертензивные средства)</p> <p>Классификация. Локализация и механизмы действия нейротропных средств. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, влияющие на системную регуляцию артериального давления. Классификация. Механизм действия ингибиторов АПФ. Показания к применению. Побочные эффекты. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов. Применение.</p>
--	--	--	--

			<p>Миотропные средства (блокаторы кальциевых каналов, активаторы калиевых каналов, донаторы окиси азота и препараты с различным механизмом действия). Механизмы действия.</p> <p>Фармакологические эффекты. Применение.</p> <p>Гипотензивное действие диуретиков. Сравнительные данные об эффективности разных препаратов, скорости развития эффекта, его продолжительности.</p> <p>Комбинированное применение гипотензивных средств с разной локализацией и механизмом дей-</p>
--	--	--	--

			<p>ствия.</p> <p>5.2.5. Гипертензивные средства (средства, применяемые при лечении артериальной гипотензии)</p> <p>Средства, повышающие сердечный выброс и тонус периферических сосудов. Фармакология адреномиметиков. Средства, повышающие тонус преимущественно тонус периферических сосудов. Характеристика препаратов, показания, противопоказания, побочные эффекты</p> <p>5.3. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения</p> <p>Средства, влияющие на аппетит. Средства, повышающие аппетит. Механизм стимулирующего влияния горечей на аппетит и желудочную секрецию. Показания к применению.</p> <p>Средства, понижающие аппетит. Механизмы действия. Использование при лечении ожирения. Побочные эффекты. Противопоказания к применению.</p> <p>Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка. Средства, стимулирующие секрецию желез желудка. Применение для диагностики нарушений секреторной активности желудка. Средства заместительной терапии. Действие кислоты хлористоводородной и пепсина на процессы пищеварения в желудке. Показания к применению. Средства, понижающие секрецию желез желудка. Классификация. Механизм действия блокаторов H⁺, K⁺-АТФ-азы, блокаторов гистаминовых H₂рецепторов и М-холиноблокаторов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Антацидные средства. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Гастропротекторы. Механизм действия. Применение при язвенной болезни.</p> <p>Рвотные и противорвотные средства. Классификация. Механизм действия рвотных средств. Их применение. Механизм действия противорвотных средств. Показания к применению отдельных препаратов.</p> <p>Средства, влияющие на функцию печени. Желчегонные средства. Классификация. Механизм действия средств, усиливающих образование желчи. Средства, способствующие образованию желчи. Показания к применению. Средства, способствующие растворению желчных камней. Механизм действия холелитолитических средств. Показания к применению. Гепатопротекторы. Механизм действия, показания к применению.</p> <p>Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы. Средства заместительной терапии при недостаточной функции поджелудочной железы.</p>
--	--	--	--

			<p>Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта. Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта. Различие в механизме и локализации действия средств, угнетающих моторику желудочно-кишечного тракта. Применение. Побочные эффекты. Средства, усиливающие моторику желудочно-кишечного тракта. Различие в механизме и локализации действия веществ,</p>
--	--	--	--

		<p>усиливающих моторику желудочно-кишечного тракта (холиномиметические средства). Слабительные средства. Классификации по механизму и преимущественной локализации действия. Сравнительная характеристика слабительных средств, вызывающих химическое раздражение рецепторов слизистой кишечника; изменение объема химуса и механическое раздражение рецепторов слизистой кишечника; способствующих размягчению каловых масс, облегчающих их продвижение по кишечнику (механизм и скорость действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты).</p> <p>5.4. Мочегонные средства (диуретики) Классификация. Механизмы действия мочегонных средств, угнетающих функцию эпителия почечных канальцев. Их сравнительная оценка (эффективность, скорость развития и продолжительность эффекта, влияние на ионный баланс). Показания к применению. Побочные эффекты. Калий- и магнийсберегающие диуретики. Механизм действия. Применение. Антагонисты альдостерона, влияние на ионный баланс. Показания к применению. Механизм действия осмотических диуретиков. Применение. Принципы комбинирования препаратов. Побочные эффекты.</p> <p>5.5. Лекарственные средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия. Классификация. Лекарственные средства, используемые для усиления родовой деятельности. Влияние окситоцина на миометрий. Фармакологические свойства препаратов простагландинов. Применение. Токолитические средства. Механизм действия. Применение. Маточные кровоостанавливающие средства. Фармакологические свойства алкалоидов и препаратов спорыньи. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление, меры помощи. Синтетические средства. Особенности применения.</p> <p>5.6. Лекарственные средства, влияющие на кроветворение. Средства, влияющие на эритропоэз. Средства, применяемые для лечения гипохромных анемий. Всасывание, распределение и выделение препаратов железа. Влияние на кроветворение. Сравнительная характеристика препаратов железа. Побочное действие. Влияние препаратов кобальта на кроветворение. Применение препаратов рекомбинантных человеческих эритропоэтинов при анемиях. Механизм фармакотерапевтического эффекта цианокобаламина, кислоты фолиевой при гиперхромных анемиях. Средства, влияющие на лейкопоэз. Механизм действия. Показания к применению.</p> <p>5.7. Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз.</p>
--	--	--

			<p>Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов. Влияние препаратов на биосинтез тромбоксана и простаглицлина. Применение веществ, угнетающих агрегацию тромбоцитов.</p> <p>Средства, влияющие на свертывание крови. Вещества, способствующие свертыванию крови.</p>
--	--	--	--

			<p>Прямые и непрямые коагулянты. Механизм действия и применение прямых коагулянтов. Механизм действия препаратов витамина К. Применение.</p> <p>Вещества, препятствующие свертыванию крови (антикоагулянты). Механизмы действия гепарина и антикоагулянтов непрямого действия. Особенности низкомолекулярных гепаринов. Применение.</p> <p>Побочные эффекты. Антагонисты антикоагулянтов прямого и непрямого действия.</p> <p>Средства, влияющие на фибринолиз. Фибринолитические средства. Механизм фибринолитической активности. Показания к применению. Антифибринолитические средства. Механизм действия и фармакологические эффекты контрикала. Показания к применению.</p>
--	--	--	--

6.	ОК-1, ОПК-8; ПК-8; ПК-21	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ	<p>6.1. Гормональные препараты</p> <p>6.1.1. Гормональные препараты полипептидной структуры, производные аминокислот Препараты гормонов гипоталамуса. Соматостатин и его синтетические аналоги. Применение. Бромокриптин, влияние на продукцию пролактина и соматотропина, применение. Гонадорелин, даназол. Применение. Препараты гормонов передней доли гипофиза. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Препараты гормонов задней доли гипофиза. Механизм действия и фармакологические эффекты окситоцина. Показания к применению. Побочные эффекты. Антидиуретические свойства вазопрессина, влияние на тонус сосудов. Применение. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Физиологическая роль и применение кальцитонина. Антитиреоидные средства. Классификация. Фармакодинамика мерказолила. Механизм антитиреоидного действия препаратов йода. Применение. Побочные эффекты. Препарат гормона паращитовидных желез. Влияние паратиреоидина на обмен фосфора и кальция. Применение. Препараты инсулина и синтетические противодиабетические средства. Значение работ Л.В. Соболева. Получение инсулина (Ф. Бэнтинг, К. Бест). Классификация препаратов инсулина. Механизм действия, влияние на обмен веществ. Принципы дозирования инсулина при лечении сахарного диабета. Препараты инсулина пролонгированного действия. Препараты рекомбинантных инсулинов человека. Синтетические гипогликемические средства. Классификация. Механизм действия. Сравнительная оценка препаратов инсулина и синтетических гипогликемических средств. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>6.1.2. Гормональные препараты стероидной структуры. Препараты глюкокортикоидов. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эф-</p>
----	-----------------------------------	--	--

		<p>фекты. Синтетические глюкокортикоиды для местного применения.</p> <p>Препараты минералокортикоидов. Основной эффект. Показания к применению.</p> <p>Препараты мужских половых гормонов. Препараты андрогенов для энтерального и парентерального применения. Длительно действующие препараты. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Антиандрогенные препараты (блокаторы андрогенных рецепторов, ингибиторы 5α-редуктазы). Применение.</p> <p>Анаболические стероиды. Влияние на белковый обмен. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Препараты гормонов яичников (препараты эстрогенов и гестагенов). Физиологическое значение эстрогенов и гестагенов. Классификация препаратов. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Антиэстрогенные и антигестагенные препараты. Применение. Средства для контрацепции. 6.2. Препараты витаминов</p> <p>6.2.1. Препараты водорастворимых витаминов Экзогенные и эндогенные причины гипо- и авитаминозов. Основные симптомы гипо- и авитаминозов. Витамины как лекарственные препараты. Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на углеводный, жировой и белковый обмен. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на нервную и сердечнососудистую систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, процессы регенерации. Показания к применению отдельных препаратов. Побочные эффекты.</p> <p>Участие аскорбиновой кислоты в окислительно-восстановительных процессах. Терапевтическое применение.</p> <p>6.2.2. Препараты жирорастворимых витаминов</p> <p>Особенности фармакодинамики и фармакокинетики витаминных препаратов. Антиоксидантные свойства жирорастворимых витаминов.</p> <p>Показания и особенности их применения. Побочные эффекты витаминов как лекарственных препаратов.</p> <p>6.3. Средства, применяемые при гиперлипотеинемии (противоатеросклеротические средства)</p> <p>Классификация. Механизмы влияния на обмен липидов. Ингибиторы синтеза холестерина. Секвестранты желчных кислот. Производные фиброевой кислоты. Никотиновая кислота и её</p>
--	--	--

			производные. Применение противоатеросклеротических средств при разных типах гиперлиппротеинемий. Побочные эффекты.
--	--	--	--

7.	ОК-1, ОК-8;	Лекарственные средства, угнетающие вос-	<p>7.1. Противовоспалительные средства</p> <p>7.1.1. Стероидные противовоспалительные средства</p>
	ПК-8; ПК-21	паление и влияющие на иммунные процессы	<p>Механизмы противовоспалительного действия. Характеристика отдельных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>7.1.2. Нестероидные противовоспалительные средства</p> <p>Классификация нестероидных противовоспалительных средств. Влияние на различные изоформы ЦОГ.</p> <p>Механизм противовоспалительного, жаропонижающего и анальгезирующего действия.</p> <p>Сравнительная характеристика препаратов. Показания, противопоказания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>7.2. Средства, влияющие на иммунные процессы</p> <p>Понятие о реакциях гиперчувствительности немедленного и замедленного типов.</p> <p>Глюкокортикоиды. Механизм их противоаллергического действия. Механизм действия и применения кромолин-натрия и кетотифена. Противогистаминные средства – блокаторы H₁рецепторов. Их сравнительная оценка. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств.</p> <p>Применение противоаллергических средств при аллергических реакциях замедленного и немедленного типов.</p> <p>Иммуностимуляторы. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Применение препаратов интерферонов и интерферогенов для стимуляции иммунных процессов.</p>

8.	ОК-1, ОПК-8; ПК-8; ПК-21	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства	<p>8.1. Антисептические и дезинфицирующие средства</p> <p>Понятие об антисептике и дезинфекции. История применения антисептических средств. (А.П. Нелюбин, И. Земмельвейс, Д. Листер). Условия, определяющие противомикробную активность. Основные механизмы действия антисептических средств. Классификация.</p> <p>Галогенсодержащие соединения. Особенности действия и применения соединений хлора и йода.</p> <p>Окислители. Механизм действия. Применение.</p> <p>Кислоты и щелочи. Механизм действия. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Соединения металлов. Противомикробные свойства. Условия, определяющие противомикробную активность. Местное действие (вяжущий, раздражающий и прижигающий эффекты). Особенности применения отдельных препаратов. Характеристика резорбтивного действия. Отравление солями тяжелых металлов. Меры помощи.</p> <p>Антисептики алифатического ряда (спирты, альдегиды). Противомикробные свойства, механизм действия. Применение.</p> <p>Антисептики ароматического ряда (фенол чистый, деготь березовый, ихтиол). Особенности действия и применения.</p> <p>Красители. Особенности действия и применения.</p>
----	--------------------------------	--	---

			<p>Детергенты. Понятие об анионных и катионных детергентах. Антимикробные свойства. Применение. Производные нитрофурана. Спектр антимикробного действия. Применение.</p> <p>8.2. Антибиотики</p> <p>Биологическое значение антибиоза. История получения и применения антибиотиков. Исследования П. Эрлиха, А. Флеминга, Х.В. Флори, Э.Б. Чейна, З. В. Ермольевой.</p> <p>Классификация антибиотиков. Механизмы действия антибиотиков. Принципы рациональной антимикробной терапии.</p> <p>Побочные эффекты антибиотикотерапии, их предупреждение и лечение.</p> <p>Пенициллины. Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Сравнительная характеристика полусинтетических пенициллинов. Комбинированные (ингибитор-защищённые) пенициллины. Показания и противопоказания к применению антибиотиков группы пенициллина. Цефалоспорины. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика цефалоспоринов I –IV поколений. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Монобактамы. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению.</p> <p>Макролиды. Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Сравнительная характеристика 14, 15, 16-членных макролидов. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Линкозамиды. Механизм действия. Спектр действия. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Тетрациклины. Механизм действия. Спектр действия. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Хлорамфеникол (левомицетин). Механизм действия. Спектр действия. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Аминогликозиды. Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Сравнительная характеристика аминогликозидов I-III поколений.</p> <p>Оксазолидиноны (линезолид). Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению.</p> <p>Полимиксины. Механизм действия. Спектр действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Антибиотики разного химического строения. Особенности действия и применения кислоты фузидиевой и фузафунжина.</p> <p>8.3. Противотуберкулезные препараты Актуальность проблемы в 21 веке. Принципы лечения туберкулеза в современных условиях. Классификация противотуберкулезных средств. Механизм</p>
--	--	--	---

			<p>действия. Сравнительная характеристика противотуберкулезных средств. Показания, противопоказания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>8.4. Сульфаниламидные препараты и другие синтетические средства</p>
--	--	--	---

			<p>Сульфаниламидные препараты. Классификация по химической структуре, спектру и длительности действия. Особенности химической структуры, взаимосвязь химической структуры и действия в ряду сульфаниламидных препаратов. Механизм действия. Принципы сульфаниламидной терапии. Показания к применению сульфаниламидных препаратов. Побочные эффекты.</p> <p>Синтетические противомикробные средства. Классификация Характеристика основных групп (8оксихинолины, хинолоны и фторхинолоны, нитроимидазолы, нитрофураны, хиноксалины). Механизм действия. Спектр действия. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. 8.5. Противовирусные средства</p> <p>Противовирусные средства. Классификация по воздействию на стадии репродукции вируса. <i>Противогриппозные препараты.</i> Механизм действия. Побочные эффекты. Противогерпетические препараты. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Препарат выбора при лечении ВИЧ инфекции. Механизм действия. Побочные эффекты.</p> <p>8.6. Противогрибковые средства.</p> <p>Классификация. <i>Препараты для лечения системных микозов.</i> Механизмы действия. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. <i>Препараты для лечения дерматомикозов.</i> Механизм действия. Спектр действия. Фармакологические эффекты. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. 8.7. Противопротозойные средства</p> <p>Противомаларийные лекарственные средства. Лекарственные средства для лечения трихомоноза, лейшманиоза, амебиаза. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов. Особенности дозирования. Форма выпуска. Пути введения. Показания и противопоказания к применению. Побочное действие.</p> <p>8.8. Противоглистные средства</p> <p>Препараты, применяемые при лечении кишечных и внекишечных гельминтозов. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов. Особенности дозирования. Форма выпуска. Пути введения. Показания и противопоказания к применению. Побочное действие</p>
--	--	--	---

5. Распределение трудоемкости дисциплины

5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	5 семестр	6 семестр
Аудиторная работа, в том числе	3,7	132	66	66
Лекции (Л)	1,2	30	16	14
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)	2,8	102	50	52
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС)	2,3	84	42	42
Научно-исследовательская работа студента				
Промежуточная аттестация				
экзамен	1,0	36		36
ИТОГО	7,0	252	108	144

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)							Оценочные средства (текущий контроль)
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	всего	
1.	5	Общая рецептура			11			3	14	<ul style="list-style-type: none"> • кратковременная контрольная работа по рецептуре; • индивидуальные задания
2.	5	Общая фармакология	2		4			5	11	<ul style="list-style-type: none"> • кратковременная контрольная работа по рецептуре; □ тестовые задания; • ситуационные задачи; • индивидуальные задания.
3.	5	Лекарственные средства, регулирующие функции периферического отдела нервной системы	4		10			7	21	<ul style="list-style-type: none"> • кратковременная контрольная работа по рецептуре; □ тестовые задания; • ситуационные задачи; • индивидуальные задания.
4.	5	Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы	8		10			14	32	<ul style="list-style-type: none"> • кратковременная контрольная работа по рецептуре; □ тестовые задания; □ ситуационные задачи; • индивидуальные задания.
5.	5,6	Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем	5		30			15	50	<ul style="list-style-type: none"> • кратковременная контрольная работа по рецептуре; □ тестовые задания; • ситуационные задачи; □ индивидуальные задания.
6.	6	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ	6		10			6	22	<ul style="list-style-type: none"> • кратковременная контрольная работа по рецептуре; □ тестовые задания; • ситуационные задачи; □ индивидуальные задания.

7.	6	Лекарственные средства, угнетающие воспаление и влияющие на иммунные	2		5			12	19	<ul style="list-style-type: none"> • кратковременная контрольная работа по рецептуре; <input type="checkbox"/> тестовые задания; • ситуационные задачи;

		процессы								<input type="checkbox"/> индивидуальные задания.
8.	6	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства	3		22			20	45	<ul style="list-style-type: none"> • кратковременная контрольная работа по рецептуре; <input type="checkbox"/> тестовые задания; • ситуационные задачи; <input type="checkbox"/> индивидуальные задания.
9.	6	Промежуточная аттестация - экзамен							36	
		ИТОГО	30		102			84	216+36=252	

5.3. Распределение лекций по семестрам:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		5 семестр	6 семестр
1.	Общая фармакология	1	
2.	Средства, действующие на холинергические синапсы	1	
3.	Средства, действующие на адренергические синапсы	1	
4.	Анальгезирующие средства	1	
5.	Средства для наркоза	1	
6.	Антипсихотические средства (нейролептики), анксиолитики, седативные средства	1	
7.	Психостимулирующие средства, антидепрессанты, ноотропные средства, аналептики	1	
8.	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения	1	
9.	Антигипертензивные средства	2	
10.	Мочегонные средства (диуретики)	2	
11.	Особенности применения ЛС в педиатрической практике	2	
12.	Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз		2
13.	Лекарственные средства, влияющие на функцию органов дыхания		2
14.	Гормональные препараты полипептидной структуры, производные аминокислот		2
15.	Гормональные препараты стероидной структуры		2
16.	Нестероидные противовоспалительные средства		1
18.	Антисептические и дезинфицирующие средства		1
19.	Антибиотики		1
20.	Сульфаниламидные препараты. Синтетические антибактериальные средства разного химического строения		1
21.	Противотуберкулезные средства		1
22.	Противовирусные, противогрибковые лекарственные средства		1
	ИТОГО: 42 АЧ	16	14

5.4 Распределение лабораторных практикумов по семестрам:

Не предусмотрены учебным планом

Распределение тем практических занятий по семестрам:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		5 семестр	6 семестр
1.	Введение в общую рецептуру. Твердые и мягкие лекарственные формы	5	
2.	Жидкие лекарственные формы	5	
3.	Рубежный контроль по темам: 1, 2. Общая фармакология.	5	
4.	Средства, действующие на холинергические синапсы	5	
5.	Средства, действующие на адренергические синапсы	5	
6.	Наркотические анальгетики. Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные средства.	5	
7.	Психостимулирующие средства. Антидепрессанты. Ноотропные средства. Аналептики. Рубежный контроль по темам: 3,4,5,6,7.	5	
8.	Средства, применяемые при нарушении коронарного кровообращения.	5	
9.	Антигипертензивные средства. Мочегонные средства (диуретики)	5	
10.	Кардиотонические средства. Рубежный контроль по темам: 8,9,10.	5	
11.	Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения		5
12.	Лекарственные средства, влияющие на кроветворение. Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз.		5
13.	Средства, влияющие на функции органов дыхания. Рубежный контроль по темам: 11,12,13.		5
14.	Гормональные препараты полипептидной структуры, производные аминокислот.		5
15.	Гормональные препараты стероидной структуры. Нестероидные противовоспалительные средства.		5
16.	Средства, влияющие на иммунные процессы. Рубежный контроль по темам: 14,15,16.		5
17.	Антибиотики		6
18.	Сульфаниламидные препараты. Синтетические антибактериальные средства разного химического строения		5
19.	Антисептические и дезинфицирующие средства. Тестирование (семестровое) в ЦГ.		6
20.	Противовирусные и противогрибковые средства. Рубежный контроль по темам: 17,18,19,20.		5
	ИТОГО: 102 АЧ	50	52

5.5. Распределение тем клинических практических занятий по семестрам: не предусмотрены учебным планом

5.6. Распределение тем семинаров по семестрам: не предусмотрены учебным планом

5.7. Распределение самостоятельной работы студента (СРС) по видам и семестрам:

№ разделов	Наименование вида СРС	Объем в АЧ	
		5 семестр	6 семестр
1	Работа с источниками литературы, выполнение заданий в форме выписывания рецептов на различные лекарственные формы	3	
2	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом, написание реферата на тему: «Принципы терапии отравлений фармакологическими веществами»	5	
3	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом, выполнение заданий в форме выписывания рецептов в соответствии со «Списком программных препаратов», написание реферата на тему: «Средства, влияющие на афферентную иннервацию»	7	
4	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом, выполнение заданий в форме выписывания рецептов в соответствии со «Списком программных препаратов» и написание рефератов на темы: «Противоэпилептические средства», «Противопаркинсонические средства», «Снотворные средства», «Спирт этиловый», «Антиаритмические средства»; работа с электронными образовательными ресурсами (компьютерное тестирование в режиме on-line на сайте дистанционного обучения НижГМА)	14	
5	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом, выполнений заданий в форме выписывания рецептов в соответствии со «Списком программных препаратов»	7	8
6	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом, выполнение заданий в форме выписывания рецептов в соответствии со «Списком программных препаратов», написание реферата на тему: «Препараты витаминов», работа с электронными образовательными ресурсами (компьютерное тестирование в режиме on-line на сайте дистанционного обучения НижГМА)		6
7	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом, выполнение заданий в форме выписывания рецептов в соответствии со «Списком программных препаратов»		2

8	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом, выполнение заданий в форме выписывания рецептов в соответствии со «Списком программных препаратов»; работа с электронными образовательными ресурсами (компьютерное тестирование в режиме on-line на сайте дистанционного обучения НижГМА), написание рефератов на темы: « Противоглистные средства», «Антипротозойные средства»		20
ИТОГО: 84АЧ		42	42

5.8. Научно-исследовательская работа студента:

№ п/п	Наименование тем	Объем в АЧ	
		5 семестр	6 семестр
1	Особенности фармакокинетики и режима дозирования лекарственных средств в педиатрической практике.		
2	Особенности применения препаратов различных фармакологических групп в педиатрической практике		
3	Лекарственные средства, применяемые для терапии сахарного диабета в педиатрической практике		
4	Особенности применения антимикробных препаратов в педиатрической практике		
5	Средства, вызывающие лекарственную зависимость. Медикосоциальные аспекты профилактики наркомании.		
6	Лекарственные средства, применяемые для терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей		

6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

6.1. Формы текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации*, виды оценочных средств:

№ п/п	№ се-местра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	5	<ul style="list-style-type: none"> • КСР • КОТ • Пр.А – экзамен в конце бго семестра 	Общая рецептура	Кратковременная контрольная работа по рецептуре (текущий контроль)	5	2
				Письменная контрольная работа по разделу «Общая рецептура» (рубежный контроль)	12	6
				Экзаменационные вопросы	1	всего вопросов по разделу - 11
2.	5	<ul style="list-style-type: none"> • КСР • КОТ • Пр.А – экзамен в конце бго семестра 	Общая фармакология	Задания в тестовой форме		всего по разделу - 33
				Контрольная работа (рубежный контроль)	2	5
				Экзаменационные вопросы	1	всего вопросов по разделу - 13
3.	5	<ul style="list-style-type: none"> • КСР • КОТ • Пр.А – экзамен в конце бго семестра 	Лекарственные средства, регулирующие функции периферического отдела нервной системы	Задания в тестовой форме		всего по разделу - 138
				Кратковременная контрольная работа по рецептуре (текущий контроль)	5	2
				Контрольная работа: письменная контрольная работа по рецептуре; индивидуальный опрос (рубежный контроль)	7/2	4/12
				Экзаменационные вопросы	1	всего вопросов по разделу - 11
				Список экзаменационных препаратов для выписывания рецептов	1	13
				Ситуационные задачи	1	10

4.	5	<ul style="list-style-type: none"> • КСР • КОТ 	Лекарственные средства, регулирующие функции централь-	Задания в тестовой форме		всего по разделу - 162
				Кратковременная контрольная работа по рецепту-	5	2

		□ Пр.А – экзамен в конце бго семестра	ной нервной системы	ре (текущий контроль)		
				Реферат	5	1
				Контрольная работа: письменная контрольная работа по рецептуре; индивидуальный опрос (рубежный контроль)	7/2	5/53
				Экзаменационные вопросы	1	всего вопросов по разделу - 14
				Список экзаменационных препаратов для выписывания рецептов	1	12
				Ситуационные задачи	1	5
5.	6	<ul style="list-style-type: none"> • КСР • КОТ • Пр.А – экзамен в конце бго семестра 	Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем	Задания в тестовой форме		всего по разделу - 239
				Кратковременная контрольная работа по рецептуре (текущий контроль)	5	2
				Реферат	2	1
				Контрольная работа: письменная контрольная работа по рецептуре; индивидуальный опрос (рубежный контроль)	7/2	5/66
				Экзаменационные вопросы	1	всего вопросов по разделу - 31
				Список экзаменационных препаратов для выписывания рецептов	1	25
				Ситуационные задачи	1	13
6.	6	• КСР	Лекарственные средства,	Задания в тестовой форме		всего по разделу - 60

		<ul style="list-style-type: none"> • КОТ • Пр.А – экзамен в конце бго семестра 	регулирующие процессы обмена веществ	Кратковременная контрольная работа по рецептуре (текущий контроль)	5	2
				Контрольная работа: письменная контрольная работа по рецептуре; индивидуальный опрос (рубежный контроль)	7/2	5/34
				Экзаменационные вопросы	1	всего вопросов по разделу - 16
				Список экзаменационных препаратов для выпи-	1	6

29

				сывания рецептов		
				Ситуационные задачи	1	4
7.	7	<ul style="list-style-type: none"> • КСР • КОТ • Пр.А – экзамен в конце бго семестра 	Лекарственные средства, угнетающие воспаление влияющие иммунные процессы	и на	Задания в тестовой форме	всего по разделу - 62
					Кратковременная контрольная работа по рецептуре (текущий контроль)	2
					Контрольная работа: письменная контрольная работа по рецептуре; индивидуальный опрос (рубежный контроль)	5/8
					Экзаменационные вопросы	всего вопросов по разделу - 3
					Список экзаменационных препаратов для выписывания рецептов	7
					Ситуационные задачи	1
8.	7	<ul style="list-style-type: none"> • КСР • КОТ • Пр.А – экзамен в конце бго семестра 	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства		Задания в тестовой форме	всего по разделу - 162
					Кратковременная контрольная работа по рецептуре (текущий контроль)	2
					Реферат	1

			Контрольная работа: письменная контрольная работа по рецептуре; индивидуальный опрос (рубежный контроль)	7/2	5/39
			Экзаменационные вопросы	1	всего вопросов по разделу - 18
			Список экзаменационных препаратов для выписывания рецептов	1	15
			Ситуационные задачи	1	7

*Примечание: * - формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы студента (КСР), контроль освоения темы (КОТ); формы промежуточной аттестации (Пр.А): экзамен в конце 7-го семестра.*

6.2. Примеры оценочных средств:

- **Пример варианта для кратковременной контрольной работы по рецептуре по теме «Антибиотики» (раздел 8):**

Выписать в форме врачебных рецептов:

1. Бензилпенициллина натриевая соль - для инъекций.
2. Эритромицин – для приёма внутрь.
3. Гентамицина сульфат – для инъекций.
4. Линкомицина гидрохлорид – для инъекций.
5. Оксацилина натриевая соль - для приёма внутрь.

- Компьютерное текущее тестирование проводится по темам практических занятий

Пример тестовых заданий для текущего тестирования (с удаленных компьютеров) по теме «Общая фармакология» (раздел 2):

1. ОСНОВНОЙ СПОСОБ ВСАСЫВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В КИШЕЧНИКЕ

- 1) пассивная диффузия
- 2) активный транспорт
- 3) фильтрация
- 4) пиноцитоз

2. ЭНТЕРАЛЬНЫЕ ПУТИ ВВЕДЕНИЯ

- 1) внутрь
- 2) под кожу
- 3) в мышцу
- 4) внутривенный
- 5) ингаляционный
- 6) ректальный

3. ПАРЕНТЕРАЛЬНЫЕ ПУТИ ВВЕДЕНИЯ

- 1) внутрь
- 2) сублингвальный
- 3) под кожу
- 4) внутримышечный
- 5) внутривенный
- 6) ректальный

- Индивидуальный опрос проводится в соответствии с планом занятий, изложенным в методических разработках практических занятий.

- **Примеры ситуационных задач по теме «Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем» (раздел 5):**

1. У ребенка 10 лет приступы БА возникают обычно ночью, отмечается брадикардия, часто возникают спастические расстройства. Каков возможный механизм бронхоспазма и какое средство можно считать препаратом выбора в этой ситуации? С какими препаратами его можно комбинировать для усиления эффекта?

2. У грудного ребенка наблюдается жидкий стул. При опросе матери педиатр выяснил, что кормящая мать принимала по своему усмотрению слабительное средство. Какой препарат приняла мать? Почему у ребенка наблюдается диарея?
3. Ученику в школе сделана прививка. Внезапно у него развился анафилактический шок. Каковы меры неотложной помощи?

- Пример билета письменной контрольной работы по рецептуре (рубежный контроль):

Вариант № 1 I.

Выписать в форме врачебных рецептов:

- | | | |
|----|--------------------|--|
| 1 | Anaesthesinum | Мазь 10%, выписать в сокращённой форме |
| 2 | Xeroformium | Паста магистральная 5% |
| 3 | Sulfacilum-natrium | Мазь глазная магистральная 20% |
| 4 | Tinctura Crataegi | Назначить по 20 капель 3 раза в день |
| 5 | Calcii chloridum | Раствор для внутреннего употребления (разовая доза 1,0).
Выписать в развернутой форме. Назначить по 1 ложке 3 раза в день после еды ребенку 9 лет |
| 6 | Vemegridum | Раствор 0,5%, в ампулах по 10 мл. Назначить в вену. |
| 7 | Herba Thermopsidis | Настой 1:400. Назначить по 1 ложке 3 раза в день ребенку 6 лет |
| 8 | Barbamilum | Свечи 0,3 официальные ректальные. Назначить по 1 свече на ночь |
| 9 | Methacinum | Порошок для внутреннего употребления (разовая доза 0,002).
Назначить по одному порошку 3 раза в день |
| 10 | Gentamycini sulfas | Выписать раствор для инъекций 2% в ампулах по 1 мл. Суточная доза 3 мг/кг. Назначить ребенку 1 года массой 13 кг, внутримышечно, 2 раза в сутки. |

II. Ответить на вопросы:

1. Дать определение порошка и указать виды порошков
2. Дать определение мази и пасты

- Пример билета для индивидуального опроса по теме «Антибиотики» (раздел 8):

1. Биосинтетические пенициллины. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Противопоказания.
2. Побочное действие сульфаниламидных препаратов.

- Примеры экзаменационных билетов:

ДИСЦИПЛИНА фармакология ФАКУЛЬТЕТ педиатрический ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Нейротропные антигипертензивные средства периферического действия.

2. Средства, стимулирующие эритро- и лейкопоэз.
3. Противоглистные средства.
4. Задача.

Больному с травмой черепа ввели в качестве обезболивающего морфин, после чего головная боль не только не уменьшилась, но даже усилилась. При обследовании было выявлено, что у больного повысилось внутричерепное давление, и развился системный ацидоз. Оцените тактику врача. Объясните механизмы повышения внутричерепного давления и системного ацидоза.

ДИСЦИПЛИНА фармакология
ФАКУЛЬТЕТ
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

педиатрический

1. Кардиотонические средства стероидной структуры.
2. Противотуберкулезные средства.
3. Характер действия лекарственных веществ на организм.
4. Задача.

Больному миастенией для повышения тонуса скелетных мышц был назначен препарат. Однако вскоре появился миоз, гиперперистальтика, выраженное слюнотечение, потливость, нарастающая брадикардия.

Какой препарат назначен и как следует применять, чтобы избежать нежелательных эффектов?

ДИСЦИПЛИНА фармакология
ФАКУЛЬТЕТ педиатрический
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №
3

1. Ненаркотические анальгетики.
2. Бета-лактамы антибиотики (пенициллины, цефалоспорины).
3. Спирт этиловый.
4. Задача.

Ребенку, страдающему язвенной болезнью желудка, врач назначил антацидное средство, в связи с чем у него появилась тошнота и боли в животе. При обследовании обнаружен сдвиг КЩР в сторону алкалоза. Определите, какой препарат принимал больной, Ваша дальнейшая лечебная тактика?

**Вопросы к экзамену по дисциплине «Фармакология» для
специальности «ПЕДИАТРИЯ»**

Общая фармакология

1. Определение фармакологии, ее положение среди других медицинских и биологических наук.
2. Пути введения и выведения лекарственных веществ из организма (лечебное и токсическое значение).
3. Характер действия лекарственных веществ.
4. Виды действия лекарственных веществ.

5. Эффекты действия лекарственных веществ при повторном введении их в организм.
6. Эффекты комбинированного действия лекарственных веществ (виды синергизма, виды антагонизма).
7. Особенности действия лекарственных средств на организм ребенка.
8. Виды побочного действия лекарственных веществ.
9. Лекарственная аллергия. Меры предупреждения и помощи.
10. Основные принципы терапии острых отравлений фармакологическими веществами.
11. Интоксикация сердечными гликозидами и меры помощи.

Частная фармакология

12. Местноанестезирующие средства.
13. Антихолинэстеразные средства.
14. М – холиномиметические средства.
15. М – холиноблокирующие средства.
16. Н – холиномиметические средства.
17. Н – холиноблокирующие средства (ганглиоблокирующие средства, курареподобные средства).
18. Альфа- и бета- адреномиметические и симпатомиметические средства.
19. Альфа-адреноблокирующие и симпатолитические средства.
20. Бета-адреноблокирующие средства.
21. Средства для наркоза.
22. Спирт этиловый.
23. Снотворные средства.
24. Наркотические анальгетики.
25. Лекарственная зависимость (физическая и психическая). Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманиями.
26. Нестероидные противовоспалительные средства.
27. Противосудорожные средства.
28. Противопаркинсонические средства.
29. Антипсихотические средства (нейролептики).
30. Анксиолитики (транквилизаторы).
31. Седативные средства.
32. Психостимулирующие средства.
33. Антидепрессанты.
34. Аналептики
35. Ноотропные средства.
36. Кардиотонические средства.
37. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения.
38. Противоаритмические средства.
39. Противоатеросклеротические средства.
40. Нейротропные гипотензивные средства центрального действия.
41. Нейротропные гипотензивные средства периферического действия.
42. Гипотензивные средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему.
43. Гипотензивные средства миотропного действия.
44. Мочегонные средства (антагонисты альдостерона и ингибиторы карбоангидразы).

45. Петлевые диуретики.
46. Диуретики (осмотические, тиазидовые и тиазидоподобные).
47. Противокашлевые средства.
48. Отхаркивающие средства.
49. Средства, применяемые при бронхоспазмах.
50. Средства, влияющие на аппетит.
51. Средства, понижающие секрецию желез желудка.
52. Антацидные средства.
53. Гастропротекторы.
54. Рвотные и противорвотные средства.
55. Желчегонные средства.
56. Слабительные средства, вызывающие химическое раздражение рецепторов слизистой кишечника.
57. Слабительные средства, вызывающие изменение объема химуса и механическое раздражение рецепторов слизистой кишечника.
58. Средства, стимулирующие эритро- и лейкопоз.
59. Средства, понижающие свертывание крови (антикоагулянты).
60. Средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов (антиагреганты).
61. Средства, повышающие свертывание крови (коагулянты).
62. Фибринолитические и антифибринолитические средства.
63. Препараты гормонов передней доли гипофиза.
64. Препараты гормонов задней доли гипофиза.
65. Препараты гормонов щитовидной и паращитовидных желез.
66. Антитиреоидные средства.
67. Препараты гормонов поджелудочной железы.
68. Синтетические противодиабетические средства.
69. Препараты глюкокортикоидных гормонов.
70. Препараты минералокортикоидных гормонов.
71. Препараты гормонов женских половых желез. Лекарственные средства для контрацепции.
72. Препараты гормонов мужских половых желез и анаболические стероиды.
73. Лекарственные средства, влияющие на миометрий.
74. Препараты водорастворимых витаминов.
75. Препараты жирорастворимых витаминов.
76. Блокаторы H₁-гистаминовых рецепторов.
77. Принципы антибиотикотерапии.
78. Бета-лактамы антибиотики (пенициллины)
79. Бета-лактамы антибиотики (цефалоспорины).
80. Антибиотики (группы тетрациклина и хлорамфеникол).
81. Антибиотики (макролиды).
82. Антибиотики (аминогликозиды).
83. Побочные эффекты антибиотиков.
84. Сульфаниламидные препараты.
85. Синтетические противомикробные средства (хинолоны, нитрофураны, нитроимидазолы).
86. Противотуберкулезные средства.
87. Противогрибковые средства.

88. Противоглистные средства.
89. Противовирусные средства.
90. Антипротозойные средства.
91. Антисептические и дезинфицирующие средства (галогенсодержащие соединения).
92. Антисептические средства (окислители, красители, альдегиды, спирты). **93.**
Антисептические и дезинфицирующие средства (соединения металлов).

Общая рецептура

94. Понятия: лекарственное вещество, средство, препарат, форма. Виды лекарственного сырья.
95. Государственная фармакопея.
96. Формы рецептурных бланков и правила их оформления.
97. Рецепт, его структура.
98. Понятие о дозах и их классификация.
99. Твердые лекарственные формы.
100. Жидкие лекарственные формы (растворы для внутреннего применения).
101. Жидкие лекарственные формы (растворы для наружного применения).
102. Лекарственные формы для инъекций.
103. Лекарственные формы из растительного сырья (настои, отвары, настойки, экстракты).
104. Мягкие лекарственные формы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ НА ЭКЗАМЕНАХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

Критериями оценки знаний студентов на курсовом экзамене по дисциплине «Фармакология» являются компетенции, указанные в п. 1 настоящей Рабочей программы. **В соответствии с указанными критериями выставляются оценки:**

«ОТЛИЧНО» – студент дает ответы на вопросы, свидетельствующие о прочных знаниях и глубоком понимании содержания Программы дисциплины; проявляет творческий подход в раскрытии содержания вопросов и умение использовать его для обоснования выводов и рекомендаций; показывает аналитические способности восприятия материала при оценке конкретных ситуаций с использованием данных обязательной и дополнительной литературы; демонстрирует логичность и последовательность в изложении материала; показывает прилежность в обучении.

«ХОРОШО» – студент дает ответы на вопросы, показывающие прочные знания и глубокое понимание содержания Программы дисциплины; проявляет способность грамотно использовать данные обязательной литературы для формулировки выводов и рекомендаций; показывает действенные умения и навыки; излагает материал логично и последовательно; при этом допускаются отдельные незначительные ошибки; студент показывает прилежность в обучении.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – студент дает ответы на вопросы, свидетельствующие о знании и понимании основного программного материала; в основном раскрывает вопросы Программы по дисциплине верно, но односторонне и недостаточно полно, допускает ошибки в изложении фактического материала; показывает недостаточные умения делать выводы и обобщения; отмечаются отдельные нарушения в последовательности изложения материала; студент показывает прилежность в обучении.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент дает ответы на вопросы, свидетельствующие о значительных пробелах в знаниях программного материала по дисциплине; допускает грубые ошибки при выполнении заданий (при ответах на вопросы; решении ситуационных задач;

выписывании рецептов на лекарственные средства) или невыполнение заданий; дает спутанный ответ без выводов и обобщений; в процессе обучения отмечаются пропуски лекций и занятий без уважительных причин, неудовлетворительные оценки по текущей успеваемости

6.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации:

- задания в тестовой форме

::ВОПРОС 1:: ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВОЗБУЖДАЮЩИЕ ОДИН ПОДТИП РЕЦЕПТОРОВ И БЛОКИРУЮЩИЕ ДРУГОЙ ПОДТИП ОДНОГО ТИПА РЕЦЕПТОРОВ

=агонисты-

антагонисты частичные

агонисты антагонисты

полные агонисты

неполные антагонисты

::ВОПРОС 2:: НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ НА ЭМБРИОН, НЕ СОПРОВОЖДАЮЩЕЕСЯ РАЗВИТИЕМ ВРОЖДЕННЫХ УРОДСТВ

мутагенное тератогенное =эмбриотоксическое канцерогенное цитотоксическое

::ВОПРОС 3:: М-ХОЛИНОМИМЕТИКИ ПРЯМО СТИМУЛИРУЮТ РЕЦЕПТОРЫ

=нейроэффectorных синапсов парасимпатической

иннервации нейроэффectorных синапсов симпатической

иннервации хромаффинных клеток мозгового слоя

надпочечников каротидных клубочков ганглиев вегетативной

нервной системы

::ВОПРОС 4:: СОЛЕВОЕ СЛАБИТЕЛЬНОЕ

=магния сульфат

кальция хлорид

натрия бромид

железа сульфат

серебра нитрат

::ВОПРОС 5:: ХАРАКТЕРНЫЙ ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ КАРДИОСЕЛЕКТИВНЫХ β_1 – АДРЕНОБЛОКАТОРОВ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ДОЗАХ

=брадикардия

бронхоспазм

ларингоспазм

повышение тонуса и сократительной активности миомерия

транзиторная гипергликемия у лиц без сахарного диабета

::ВОПРОС 6:: АНТИДОТ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ОПИОИДАМИ

пепсин =налоксон

левамизол (левамизола гидрохлорид)

эпинефрин (адреналина гидрохлорид)

гепарин натрий (гепарин)

::ВОПРОС 7:: НАРКОТИЧЕСКИЕ АНАЛЬГЕТИКИ ПРИМЕНЯЮТ

в качестве противовоспалительных средств

=при сильных болях, связанных в травмами, злокачественными
опухольями в качестве десенсибилизирующих при зубной боли при
головной боли

::ВОПРОС 8:: ФЕНТАНИЛ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ НЕЙРОЛЕПТАНАЛЬГЕЗИИ В
КОМБИНАЦИИ С

хлорпромазином (аминазином) флуфеназином
(модитеном)

=дроперидолом клозапином
(азалептином)

дифенгидраминам
(димедролом)

::ВОПРОС 9:: ЭФФЕКТЫ ДИАЗЕПАМА СВЯЗАНЫ С ЕГО ДЕЙСТВИЕМ НА
дофаминовые рецепторы адренорецепторы

=бензодиазепиновые рецепторы

опиоидные рецепторы

ангиотензиновые рецепторы

::ВОПРОС 10:: ЭФФЕКТ, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ В
ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ДОЗАХ

увеличение частоты сердечных сокращений

=усиление сокращений сердца

облегчение атриовентрикулярной проводимости

повышение потребления миокардом кислорода в расчете на единицу времени

спазм коронарных сосудов ::ВОПРОС 11:: НИТРОГЛИЦЕРИН

увеличивает преднагрузку на сердце

=уменьшает постнагрузку на сердце

увеличивает постнагрузку на сердце

суживает преимущественно крупные коронарные сосуды

улучшает атриовентрикулярную проводимость

::ВОПРОС 12:: СРЕДСТВО, ПРИМЕНЯЕМОЕ ДЛЯ ФОРСИРОВАННОГО ДИУРЕЗА

гидрохлоротиазид (дихлотиазид) триамтерен (изобар) спиронолактон (верошпирон)

=фуросемид Амилорид

::ВОПРОС 13:: ПРОТИВОЯЗВЕННОЕ СРЕДСТВО, КОТОРОЕ БЛОКИРУЕТ H⁺-K⁺-АТФ-АЗУ
(«ПРОТОНОВЫЙ НАСОС»)

ранитидин (зантак)

карбеноксолон (биогастрон)

пирензепин (гастроцепин)

=омепразол (лосек, пептикум)

мизопростол

::ВОПРОС 14:: СРЕДСТВО, ПРИМЕНЯЕМОЕ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЙ урокиназа
стрептолиаза (стрептаза, стрептолиаза)

=кислота аминокaproновая гепарин

натрий (гепарин)

дипиридамола

::ВОПРОС 15:: СРЕДСТВО, ПРИМЕНЯЕМОЕ ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ
кромоглициевая кислота (интал)

=преднизолон

тактивин

парацетамол

нитроглицерин

::ВОПРОС 16:: СРЕДСТВО, ПРИМЕНЯЕМОЕ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КОМЕ

=инсулин растворимый человеческий генно-инженерный (инсуран

Р) хлорпропамид (диабарил) бутамид (толбутамид) метформин

(сиофор) акарбоза

::ВОПРОС 17:: ГОРМОНАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НАДПОЧЕЧНИКОВ

=препараты глюкокортикоидов

эстрогенные препараты

анаболические стероиды

андрогенные препараты

препараты инсулина

::ВОПРОС 18:: БРОНХОРАСШИРЯЮЩИЙ ЭФФЕКТ ЭПИНЕФРИНА (АДРЕНАЛИНА ГИДРОХЛОРИДА) ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ ОБУСЛОВЛЕН

=возбуждением β_2 -адренорецепторов

возбуждением M_2 -холинорецепторов

блокадой M_2 -холинорецепторов

возбуждением H_1 -гистаминорецепторов

возбуждением опиоидных рецепторов

::ВОПРОС 19:: ГРУППА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМИ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ

=макролиды

аминогликозиды

нитроимидазолы

пенициллины

гликопептиды

::ВОПРОС 20:: МЕХАНИЗМ АНТИМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ ОФЛОКСАЦИНА

блокада ДНК-полимеразы и нарушение синтеза ДНК =блокада ДНК-гиразы и

нарушение синтеза ДНК

блокада транспептидазы и нарушение синтеза клеточной стенки

нарушение целостности цитоплазматической мембраны

нарушение синтеза фолиевой кислоты микробной клеткой

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник. – М.: ГЭОТАРМЕД, 2013. – 760с.	-	100
2.	Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html	

7.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2008. – 752с.	-	46
2.	Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2005. – 736с.	-	19
3.	Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 736с.	-	95
4.	Введение в фармакологию: Учебное пособие / Под ред. Е.Е. Лесиовской. - СПб.: СПГХФА, 2002. - 200 с.	-	46
5.	Венгеровский А.И. Лекции по фармакологии для врачей и провизоров: Учебное пособие. - 3-е изд-е, перераб. и доп. - М.: ИФ Физикоматематическая литература, 2006. - 704 с.	-	212
6.	Венгеровский А.И. Фармакология. Курс лекций: Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.	-	66
7.	Китаева Р.И., Филиппова О.В. Фармакология: Учебное пособие. - Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та, 2003. – 384 с.	-	59
8.	Майский В.В. Фармакология: Учебное пособие. - М.: ГЭОТАР – МЕД, 2003. – 408 с.	-	33
9.	Маркова И.В. Фармакология: Учебник для студентов педиатрических факультетов. – СПб.: Фолиант, 2001.	-	107
10.	Нил М.Дж. Наглядная фармакология (пер. с англ.). - М.: ГЭОТАР-М, 1999. – 104 с.	-	48
11.	Новиков В.Е., Сизов П.И. Рецепттура и общая фармакология. - Смоленск, 2001. – 252 с.	-	58
12.	Петров В.Е., Балабаньян В.Ю. Фармакология. Рабочая тетрадь. Пособие для подготовки к занятиям / Под ред. Р.Н. Аляутдина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 264 с.	-	199

13.	Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. - М., 2002. – 381 с.	-	49
14.	Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии: Учебное пособие. - 4-е изд-е, испр. и доп. / Под ред. Д.А. Харкевича. - М.: Медицинское информац. агентство, 2004. – 452 с.	-	31
15.	Рецепторы физиологически активных веществ: Монография / Сергеев И.В., Шимановский Н.Л., Петров В.И./ 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград: Семь ветров, 1999. – 640 с.	-	99
16.	Шашкова Г.В., Лепяхин В.К., Колесникова Г.Н. Справочник синонимов лекарственных средств. – 7-е изд-е, перераб. и доп. – М.: РЦ ФАРМЕДИНФО, 2002. – 470 с.	-	18
17.	Митрофанова Татьяна Ананьевна, Сборник практических заданий по рецептуре и фармацевтической терминологии : учебнометодическое посо. Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2010	-	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://95.79.46.206/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1317
18.	Митрофанова Татьяна Ананьевна, Сборник практических заданий по рецептуре и фармацевтической терминологии : учебнометодическое посо. Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2014	-	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://95.79.46.206/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=4658

Основные журналы по специальности

1.	Клиническая фармакология и терапия	М.: ООО «Фарма
2.	Экспериментальная и клиническая фармакология. Двухмесячный научно-теоретический журнал.	М.: Изд-о «Фолиум»

Пособия кафедры

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Авторство	Количество экземпляров в библиотеке
---	---	-----------	-------------------------------------

1.	Противомикробные средства (принципы антимикробной терапии, сульфаниламидные препараты, антисептические и дезинфицирующие средства): учебное пособие, 2008	Под ред. <u>проф. В.Б.Кузина.</u> Н.Новгород: Изд-во НиЖГМА,	112
2.	Противомикробные средства (принципы антимикробной терапии, сульфаниламидные препараты, антисептические и дезинфицирующие средства): учебное пособие, 2008	Под ред. <u>проф. В.Б.Кузина.</u> Н.Новгород: Изд-во НиЖГМА,	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://95.79.46.206/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=2831

«СОГЛАСОВАНО»

Директор научной библиотеки

ФГБОУ ВО НиЖГМА Минздрава России

Краюшкина Н.Г.

7.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов

№ методической разработки	Наименование	Количество экземпляров
1.	Общая рецептура	В электронном виде – на сайте НиЖГМА и СДО; в распечатанном виде – на кафедре
2.	Общая фармакология	-/-
3.	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию	-/-
4.	Холинергические средства	-/-
5.	Адренергические средства. Симпатолитики	-/-
6.	Спирт этиловый	-/-
7.	Снотворные средства	-/-
8.	Противоэпилептические, противопаркинсонические средства	-/-
9.	Наркотические анальгетики	-/-
10.	Ненаркотические анальгетики. НПВС	-/-
11.	Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные	-/-
12.	Ноотропные средства. Аналептики. Психостимуляторы. Психодислептики	-/-
13.	ЛС, влияющие на функции органов дыхания	-/-

14.	Кардиотонические средства	-/-
15.	Противоаритмические средства	-/-
16.	Средства для лечения ИБС	-/-
17.	Антигипертензивные средства	-/-
18.	Диуретики	-/-
19.	ЛС, влияющие на функции органов пищеварения	-/-
20.	ЛС, влияющие на кроветворение, агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз	-/-
21.	Гормональные препараты полипептидной структуры	-/-
22.	Гормональные препараты стероидной структуры	-/-
23.	Лекарственные средства, влияющие на миометрий	-/-
24.	Лекарственные средства, применяемые при гиперлипотеинемии	-/-
25.	Препараты витаминов и микроэлементов	-/-
26.	ЛС, влияющие на иммунные процессы	-/-
27.	Антисептические и дезинфицирующие средства	-/-
28.	Противовирусные средства	-/-
29.	Противогрибковые средства	-/-
30.	Антибиотики	-/-
31.	Сульфаниламидные препараты	-/-
32.	Противотуберкулезные средства	-/-
33.	Противоглистные средства	-/-
35.	Принципы лечения отравлений фармакологическими веществами	-/-

7.4. Перечень методических рекомендаций для преподавателей

№ Методической разработки	Наименование	Количество экземпляров
		На кафедре
1.	Общая рецептура	5
2.	Общая фармакология	5
3.	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию	5
4.	Холинергические средства	5
5.	Адренергические средства. Симпатолитики	5
6.	Спирт этиловый	5
7.	Снотворные средства	5

8.	Противоэпилептические, противопаркинсонические средства	5
9.	Наркотические анальгетики	5
10.	Ненаркотические анальгетики. НПВС	5
11.	Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные	5
12.	Ноотропные средства. Аналептики. Психостимуляторы. Психодислептики	5
13.	ЛС, влияющие на функции органов дыхания	5
14.	Кардиотонические средства	5
15.	Противоаритмические средства	5
16.	Средства для лечения ИБС	5
17.	Антигипертензивные средства	5
18.	Диуретики	5
19.	ЛС, влияющие на функции органов пищеварения	5
20.	ЛС, влияющие на кроветворение, агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз	5
21.	Гормональные препараты полипептидной структуры	5
22.	Гормональные препараты стероидной структуры	5
23.	Лекарственные средства, влияющие на миометрий	5
24.	Лекарственные средства, применяемые при гиперлипотеинемии	5
25.	Препараты витаминов и микроэлементов	5
26.	ЛС, влияющие на иммунные процессы	5
27.	Антисептические и дезинфицирующие средства	5
28.	Противовирусные средства	5
29.	Противогрибковые средства	5
30.	Антибиотики	5
31.	Сульфаниламидные препараты	5
32.	Противотуберкулезные средства	5
33.	Противоглистные средства	5
35.	Принципы лечения отравлений фармакологическими веществами	5

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

8.1. Перечень помещений*, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Для проведения лекций на базе учебного корпуса №2 (БФК) имеется:

- лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экраном, компьютером/ноутбуком

Для проведения практических занятий на базе учебного корпуса №2 (БФК) имеется: 4 учебных аудитории, оснащенных учебной мебелью, учебными досками.

8.2. Перечень оборудования* для проведения аудиторных занятий по дисциплине

Наименование	Количество
--------------	------------

Компьютерные программы по темам общей и частной фармакологии*	31
Компьютеры: IBM-386	4
- AMD К 6-2-333	1
- Celeron 400	1
- Celeron 4ASUS	1
- Celeron 310	1
- VL 18PIII	10
- Vectra PII	10
- P-III350	1
- P-4	1
- P-III	1
- Pentium	1
- ноутбук Fujitsu Siemens Amilo	1
Принтеры лазерные: HP Laser Jet-1200	1
- Samsung ML-1210	1
Ксерокс Canon F129100	1
МФУ Canon	1
Кодоскопы: Vision Elite	1
- VEGA 1110	1
Проектор-оверхед Н 1110	1
Мультимедиа проектор Epson EMP-S3	1
ЖК-телевизор	4
Учебные видеофильмы **	8
Стенды:	
- по организации учебного процесса на кафедре	11
- фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств	16
- химическая структура лекарственных средств	8
- новые лекарственные препараты	1

**** - учебные видеофильмы:**

№ п/п	Наименование видеофильма
1.	Введение в фармакологию
2.	Лекарственные средства, применяемые при бронхиальной астме
3.	Антибиотики. Принципы антибиотикотерапии
4.	Лекарственные средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения
5.	Бета-лактамы антибиотики
6.	Лекарственные средства, применяемые для эрадикации <i>Helicobacter pylori</i>

9. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины*:

1. Лекция-визуализация
2. Практическое занятие-дискуссия
3. Ситуационные задачи (деловые игры)

9.1. Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

№ разделов	Наименование раздела (перечислить те разделы, в которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии)	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоёмкость (час.)
1.	Общая рецептура	Практическое занятие - дискуссия	7,3
2	Общая фармакология	Лекция-визуализация Практическое занятие - дискуссия	2 3
3	ЛС, регулирующие функции периферического отдела нервной системы	Лекция-визуализация Практическое занятие – дискуссия Ситуационные задачи в форме деловой игры	4 5,3 2
4	ЛС, регулирующие функции центральной нервной системы	Лекция-визуализация Практическое занятие – дискуссия Ситуационные задачи в форме деловой игры	7 4,65 2
5	ЛС, регулирующие функцию исполнительных органов и систем	Лекция-визуализация Практическое занятие – дискуссия Ситуационные задачи в форме деловой игры	8 16,2 4
6	ЛС, регулирующие процессы обмена веществ	Лекция-визуализация Практическое занятие – дискуссия Ситуационные задачи в форме деловой игры	8 7,3 3
7	ЛС, угнетающие и влияющие на воспалительные и иммунные процессы	Лекция-визуализация Практическое занятие – дискуссия Ситуационные задачи в форме деловой игры	2 2,5 0,5
8	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства	Лекция-визуализация Практическое занятие – дискуссия Ситуационные задачи в форме деловой игры	10 7,9 3
Итого от аудиторных часов:			110,65 ч (83%)

Примечания: Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, рассчитан:

1. Лекция-визуализация: 25% часов, выделенных на лекции.

2. Практическое занятие-дискуссия: в соответствии с имеющимися Методическими разработками практических занятий (для преподавателей) общая продолжительность занятия составляет 225 минут, из них удельный вес интерактивных форм (индивидуальный опрос (разбор темы) и решение ситуационных задач) на занятиях без рубежного (тематического контроля) составляет 73%, на занятиях с контрольной работой по темам определенного раздела – 60%.

9.2 Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

1. Внутренняя электронная библиотечная система академии (ВЭБС) (на базе ПК «Либэр. Электронная библиотека»)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://95.79.46.206/login.php	Не ограничено

2. Доступы, приобретенные академией

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
п	ресурса			

1.	Электронная база данных «Консультант студента»	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/	Ограничено (500 карт индивидуального доступа – до 31.12.2017) Есть свободные карты
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.books-up.ru/	Не ограничено – до 06.03.2018
3.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	Национальные руководства по всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/	Ограничено (50 доступов) – до 31.12.2017)
4.	Зарубежная электронная база данных «ClinicalKey»	Платформа онлайн поиска медицинской информации и доступа к медицинским ресурсам издательства Elsevier. Включает коллекцию полнотекстовых (книги, периодические издания, клинические обзоры и	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа:	Ограничено (100 доступов) – до 31.12.2017

		рекомендации) и мультимедийных материалов.		
			https://www.clinicalkey.com/	
5.	Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы	- с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU - журналы изд-ва «Медиасфера» -с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	Не ограничено – до 31.12.2017
6.	Web of Science	Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам; учитывает взаимное цитирование публикаций, разрабатываемых и предоставляемых компанией «Thomson Reuters»; обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.	с компьютеров библиотеки (зал каталогов и информационных ресурсов). [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://login.webofknowledge.com/	Ограничено – до 31.12.2017

3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.). [Электронный ресурс] –	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
		Режим доступа: http://нэб.рф/	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет.
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
4.	Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rsl.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

5.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
----	---	--	---