

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Приволжский исследовательский медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
профессор И. С. Богомолова

«20» 08 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНА - «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
С ОСНОВАМИ ФАРМАКОТЕРАПИИ»

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ - 33.05.01 ФАРМАЦИЯ

КВАЛИФИКАЦИЯ - ПРОВИЗОР

ФАКУЛЬТЕТ – ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ

2018 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 ФАРМАЦИЯ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1037 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2016).


Составители рабочей программы:

Борисов В.И., доктор медицинских наук, профессор кафедры общей и клинической фармакологии

Коньшкіна Т. М., кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей и клинической фармакологии

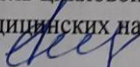
Руина О.В., кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общей и клинической фармакологии

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 1 от 29.08.2017).

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук,
доцент  Ловцова Л.В.

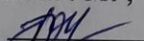
«29» 08 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой методической комиссии по фармацевтическим дисциплинам,
доктор медицинских наук,
проф.  Кононова С.В.

«29» 08 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ,
проф.  Потемина Т.Е.

«29» 08 2017 г.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

1. Зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии с курсом фармацевтической технологии ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», Заслуженный деятель науки РМ, д.м.н., профессор Инчина В.И.
2. Профессор кафедры медицинской физики и информатики ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, председатель ЦМК по естественнонаучным дисциплинам, д.б.н., доцент Малиновская С.Л.

1. Цель и задачи освоения дисциплины КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ФАРМАКОТЕРАПИИ

Целью освоения дисциплины является участие в формировании у выпускников следующих компетенций: ОК-1, ПК-13; ПК-22.

Задачами дисциплины является формирование соответствующих знаний, умений и навыков. В результате освоения дисциплины студент должен:

ЗНАТЬ

- принципы клинико-фармакологических подходов к выбору лекарственных средств для фармакотерапии основных заболеваний;
- понятия «Стандарты лечения», «Формулярная система»;
- основные фармакокинетические параметры лекарственных средств у здоровых лиц и при различной патологии, их особенности у пожилых, беременных, кормящих матерей и новорожденных;
- основные принципы проведения фармакокинетических исследований и мониторингового наблюдения за концентрацией лекарственных средств;
- особенности дозирования лекарственных средств в зависимости от возраста, характера заболевания и других факторов;
- основные виды лекарственного взаимодействия (фармацевтическое, фармакокинетическое и фармакодинамическое), лекарства - индукторы и лекарства – ингибиторы ферментных систем печени;
- клинические и параклинические методы оценки эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств;
- нежелательные лекарственные реакции, способы их профилактики и коррекции;
- методы фармакоэкономических исследований.

УМЕТЬ:

- выделять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания, исходя из механизма действия препаратов, состояния функций организма и прогнозируемого влияния планируемой фармакотерапии в рамках современных стандартов лечения наиболее распространенных заболеваний;
- анализировать рациональность выбора по критериям эффективности и безопасности конкретного лекарственного средства в группе аналогов для лечения основных симптомокомплексов;
- выбирать методы контроля за эффективностью и безопасностью применения групп лекарственных средств и предполагать возможный риск развития нежелательных лекарственных реакций;
- применять методы фармакоэкономических исследований.

ВЛАДЕТЬ:

- методами оценки клинической эффективности и безопасности ЛС;
- навыками разъяснения потребителям лекарственных средств способов приема лекарственных препаратов или их комбинаций;

- навыками предоставления рекомендаций пациентам по профилактике побочных эффектов лекарственных средств;
- навыками информирования врачей о фармакодинамике, особенностях фармакокинетики, взаимодействии и побочных эффектах новых, поступающих в аптечную сеть лекарственных средств;
- навыками соблюдения правил медицинской, фармацевтической этики и деонтологии во взаимоотношениях с медицинским персоналом, больными и их родственниками;
- методами фармакоэкономических исследований и мониторинга наблюдения за концентрацией лекарственных средств.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация

2.1. Дисциплина «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии» относится к базовой части Блока 1 (Б1.Б.22).

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

Латинский язык и основы терминологии

Знать: основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке, уметь читать рецепты; понимать клиническую лексику- для анализа и адекватного отпуска лекарственных препаратов по рецептам; для понимания клинической терминологии, встречающейся, в том числе в аннотациях к лекарственным препаратам (показания, противопоказания, побочные эффекты).

Уметь: читать и писать на латинском языке клинические и фармацевтические термины и рецепты. **Владеть:** методикой использования терминологических единиц и терминологических элементов.

Иностранный язык

Знать: читать аннотации к зарубежным лекарственным препаратам и дополнительную литературу по медицине - для информационно - консультативной работы с врачами и потребителями лекарственных средств.

Уметь: обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, обладать способностью к переговорам на изучаемом языке.

Владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получения информации из зарубежных источников; навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклады).

Химия: общая и неорганическая, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, биологическая химия

Знать: физико-химические свойства основных неорганических и органических веществ организма человека и продуктов выделения (соли, кислоты, неорганические и

органические микроэлементы, соединения азота и др.); уметь описать динамику метаболических процессов в организме человека в норме и при патологии; знать химические основы патофизиологических реакций; знать биосинтез, превращения, биологическую роль основных ферментов, активных веществ; знать методы исследования основных процессов обмена веществ в организме; уметь дать оценку биохимическим исследованиям, используемым в определении наличия и степени выраженности нарушения функции печени, почек, дыхательной и кровеносной систем- для изучения клинической фармакокинетики и фармакодинамики, взаимодействия лекарственных средств; для объяснения механизмов развития побочных реакций лекарств; для понимания основ лекарственного мониторинга.

Уметь: рассчитывать термодинамические функции состояния системы, тепловые эффекты химических процессов; равновесные концентрации продуктов реакции и исходных веществ; составлять электронные конфигурации атомов, ионов; электронно-графические формулы атомов и молекул, определять тип химической связи; прогнозировать реакционную способность химических соединений и физические свойства в зависимости от положения в периодической системе; теоретически обосновывать химические основы фармакологического эффекта и токсичности; смещать равновесия в растворах электролитов; применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений; готовить истинные, буферные и коллоидные растворы.

Владеть: техникой работы на физических приборах, используемых для качественного и количественного анализа (фотокolorиметр, спектрофотометр, рН-метр, амперметр); важнейшими навыками по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; методиками подготовки лабораторного оборудования к проведению анализа и синтеза органических соединений; навыками по проведению систематического анализа неизвестного соединения.

Физиология с основами анатомии

Знать: строение организма человека, включая основные органы: легкие, сердце, желудок, кишечник, печень, селезенка, почки, поджелудочная железа, артериальные, венозные и лимфатические сосуды, нервы, мышцы, кости и суставы; знать основные функции внутренних органов; знать принципы нейро-гуморальной регуляции внутренних органов; уметь дать оценку состояния функции органов дыхания, кровообращения, пищеварения, почек, эндокринной систем в норме и при патологии; знать регуляцию физиологических систем организма, молекулярные, клеточные, тканевые, органные и системные основы жизнедеятельности - для понимания морфо-функциональных реакций на введение лекарств.

Уметь: измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме.

Владеть: навыками измерения основных функциональных характеристик организма (пульс, артериальное давление).

Патология

Знать: морфофункциональные изменения органов и систем организма при основных заболеваниях в клинике внутренних болезней; знать первичные патологические реакции на субклеточном и клеточном уровнях, развитие причинно-следственных связей в патологии целого организма; уметь обосновать развитие синдрома в ходе различных заболеваний - для

изучения механизмов действия лекарственных средств на различных структурных уровнях; для понимания основных принципов рациональной фармакотерапии.

Уметь: измерять и оценивать нарушение основных функциональных показателей жизнедеятельности человека при патологии; выявлять главные факторы риска конкретной болезни для определения мер их профилактики или устранения.

Владеть: навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов, клинической оценки эффективной лекарственной терапии; анализом показаний и противопоказаний различных групп лекарственных средств на основании знаний об этиологии и патогенезе наиболее распространенных заболеваний человека.

Микробиология

Знать: классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов (атипичные формы, вирулентность, устойчивость, дисбактериоз); знать учение об инфекции и иммунитете; знать развитие лекарственной устойчивости к микроорганизмам, спектр действия противомикробных лекарственных средств.

Уметь: приготовить и окрасить микропрепараты простыми методами и методом Грамма; микроскопировать с помощью иммерсионной системы; выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посева, идентифицировать чистую культуру).

Владеть: методом иммерсионной микроскопии микропрепаратов, умением анализировать микробиологическую чистоту и давать пояснения по применению по применению иммунобиологических препаратов.

Биология

Знать: знать общебиологические закономерности жизнедеятельности человека; знать генетические аспекты предрасположенности к заболеваниям; знать общие вопросы гомеостаза; знать основы паразитологии для изучения механизмов и спектров действия противопаразитарных лекарственных средств.

Уметь: решать задачи по молекулярной, общей и медицинской генетике; определять систематическое положение паразита по морфологическим признакам и циклам развития, и круг возможных болезней, связанных с простейшими, гельминтами, членистоногими и хордовыми.

Владеть: методами определения паразита по микрофотографиям и макроскопической картине болезни.

Фармакогнозия

Знать: свойства лекарственных растений, биологически активные вещества в лекарственном сырье - для освоения принципов и особенностей фитотерапии.

Уметь: проводить анатомо-физиологическое описание и определения растения по определителям; гербализировать растения и проводить геоботаническое описание фитоценозов.

Владеть: навыки сбора растений и гербализации; методами описаний фитоценозов и растительности; методами исследования растений с целью диагностики лекарственных растений и их примесей.

Фармацевтическая химия

Знать: закономерности взаимосвязи химической структуры лекарственных веществ и их физических, химических и фармацевтических свойств – для изучения реакций биотрансформации и оценки совместимости лекарственных средств в организме.

Уметь: использовать химические методы, положенные в основу качественного анализа лекарственных средств; основные структурные фрагменты лекарственных веществ, по которым проводится идентификация неорганических и органических лекарственных веществ; общие и специфические реакции на отдельные катионы, анионы и функциональные группы.

Владеть: навыками использования химических, биологических, инструментальных методов анализа для идентификации и определения токсических, наркотических веществ и их метаболитов; навыками экспрессных методов анализа для проведения аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений; основными принципами документирования химико-токсикологических исследований.

Фармакология

Знать: основы фармакокинетики, механизмы действия лекарственных средств, среднюю дозировку и способ введения, побочные действия; уметь ориентироваться в арсенале номенклатуры и в группах лекарственных средств – для обеспечения рационального выбора лекарственного препарата и режима его дозирования, а также – адекватной замены лекарств, имеющихся в номенклатуре аптеки.

Уметь: давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов.

Владеть: навыками дозирования по массе твердых и жидких лекарственных веществ с помощью аптечных весов, жидких препаратов по объему.

Фармацевтическая технология

Знать: знать технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства: порошки, сборы, гранулы, капсулы, микрогранулы, микрокапсулы, драже, таблетки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, сиропы, ароматные воды, настойки, экстракты, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального парентерального применения, эмульсии для энтерального и парентерального применения, мази, суппозитории, пластыри, карандаши, пленки, аэрозоли.

Уметь: применять теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект в промышленном производстве лекарственных форм.

Владеть: технологией изготовления лекарственных средств в условиях аптеки порошки, сборы, гранулы, капсулы, микрогранулы, микрокапсулы, драже, таблетки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, сиропы, ароматные воды, настойки, экстракты, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального парентерального применения, эмульсии, водные извлечения из лекарственного сырья, сложные комбинированные препараты с жидкой дисперсионной средой, мази, суппозитории.

Первая доврачебная помощь

Знать: тактические основы оказания первой помощи на доврачебном этапе, особенности лекарственного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях – для

полноценного выполнения профессионального долга совместно с медицинскими кадрами при экстремальных ситуациях.

Уметь: применять современные методы и средства, способы проведения лечебных мероприятий при оказании первой медицинской помощи больным и пострадавшим.

Владеть: оказанием первой медицинской помощи при различных травмах, осуществлять временную остановку кровотечения, обрабатывать и перевязывать раны, накладывать повязки, обеспечить транспортную иммобилизацию пациентов с часто встречающимися с острыми заболеваниями и состояниями хирургического и терапевтического профиля; выполнять простые медицинские процедуры. Осуществлять общий и специальный уход за больным/пострадавшим.

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

Экономика, управление и экономика фармации

Знать: основы функционирования аптек, принципы лекарственного обеспечения лечебного процесса в стационарах и амбулаторно – поликлинических условиях, особенности работы провизора, информатора.

Уметь: составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса; рассчитывать количество сырья и экстрагента, для производства экстракционных препаратов; проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства: порошков, сборов, гранул, капсул, микрогранул, микрокапсул, драже, таблеток, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, сиропов, ароматных вод, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозиториев, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей.

Владеть: методами управления персоналом фармацевтического предприятия, обеспечивать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности и трудового законодательства; разрабатывать учетную политику, осуществлять учет товарно-материальных ценностей: денежных средств и расчетов, составлять отчетность для внутренних и внешних пользователей учетной информации; методами финансово-экономического анализа, анализа основных показателей деятельности аптек; разрабатывать бизнес-план; проводить анализ состояния имущества и обязательств аптеки, оценивать степень риска предпринимательской деятельности; проводить сегментирование фармацевтического рынка и осуществлять выбор целевых сегментов; методами изучения спроса, формирования ассортимента и прогнозирования потребности в лекарственных средствах и других фармацевтических товарах; способами определения информационных потребностей потребителей лекарственных средств, оказывать информационно-консультационные услуги; использовать современные ресурсы информационного обеспечения фармацевтического бизнеса; способами формирования цен на лекарственные средства и другие фармацевтические товары; вести административное делопроизводство; соблюдать принципы этики и деонтологии в общении с медицинскими и фармацевтическими работниками, потребителями.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
□□	ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ul style="list-style-type: none"> - понятия «Стандарты лечения», «Формулярная система»; - основные фармакокинетические параметры лекарственных средств (ЛС) у здоровых лиц и при различной патологии, их особенности у пожилых, беременных, кормящих матерей и новорожденных; - клинические и параклинические методы оценки эффективности и безопасности применения основных групп ЛС 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать рациональность выбора по критериям эффективности и безопасности конкретного ЛС в группе аналогов для лечения основных симптомокомплексов; - выбирать методы контроля за эффективностью и безопасностью применения групп ЛС и предполагать возможный риск развития нежелательных лекарственных реакций. 	<ul style="list-style-type: none"> - методами оценки клинической эффективности и безопасности ЛС 	индивидуальные задания, тестовые задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, реферат

2.	ПК-13	способность оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов соответствии ин-	к - принципы клиникофармакологических подходов к выбору ЛС для фармакотерапии основных заболеваний; и - основные виды лекарственного взаимодействия (фармацевтическое, фармакокинетическое и фар-	- выделять группы ЛС для лечения определенного заболевания, исходя из механизма действия препаратов, состояния функций организма и прогнозируемого влияния планируемой фармакотерапии в рамках современных стан-	- навыками информирования врачей о фармакодинамике, особенностях фармакокинетики, взаимодействии и побочных эффектах новых, поступающих в аптечную сеть ЛС; - навыками разъяснения	индивидуальные задания, тестовые задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, реферат
		струкцией по применению лекарственного препарата	макодинамическое), лекарства – индукторы и лекарства – ингибиторы ферментных систем печени; - особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и других факторов; - основные принципы проведения фармакокинетических исследований и мониторингового наблюдения за концентрацией ЛС; - нежелательные лекарственные реакции, способы их профилактики и коррекции.	дартов лечения наиболее распространенных заболеваний.	потребителям ЛС способов приема лекарственных препаратов или их комбинаций; - навыками предоставления рекомендаций пациентам по профилактике побочных эффектов ЛС; - навыками соблюдения правил медицинской, фармацевтической этики и деонтологии во взаимоотношениях с медицинским персоналом, больными и их родственниками.	

3.	ПК-22	способность к участию в проведении научных исследований	- методы фармакоэкономических исследований.	- применять методы фармакоэкономических исследований	- методами фармакоэкономических исследований	индивидуальные задания, тестовые задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, реферат
----	-------	---	---	--	--	---

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, ПК-13, ПК-22	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ) и фармакотерапии (ФТ)	<p>1.1. Цель и задачи КФ и ФТ. Содержание терминов и понятий: фармакодинамика, фармакокинетика, фармакотерапия и др. Клиническая фармакогенетика.</p> <p>1.2. Клиническая фармакокинетика: пути поступления лекарственных средств (ЛС) в организм, всасывание, распределение, биотрансформация, выведение ЛС.</p> <p>1.3. Основные фармакокинетические параметры и их клиническое значение (фармакокинетическая кривая, понятие о математическом моделировании фармакокинетики, величина максимальной концентрации, общий клиренс, период полувыведения, объем распределения, связь с белком, биодоступность, константа элиминации).</p> <p>1.4. Взаимодействие ЛС: виды, результаты, зависимость от характера питания алкоголя других лекарственных средств.</p> <p>1.5. Неблагоприятные побочные реакции ЛС (НПР). Классификации НПР. Терапевтический мониторинг.</p> <p>1.6. Методы оценки эффективности и безопасности лечения ЛС.</p>

2.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ антимикробных, противогрибковых, противовирусных ЛС	<p>2. 1. Особенности и принципы назначения антимикробных ЛС. Классификации антимикробных лекарственных средств. Механизмы действия. Механизмы формирования резистентности микроорганизмов к антибиотикам. Основные НПР. Принципы дифференцированного назначения антимикробных ЛС. Взаимодействие с другими ЛС. Оценка эффективности и безопасности применения антимикробных средств.</p> <p>2.2. Антимикробные лекарственные средства (область применения, значение в современной практике, особенности ФК, НПР, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности терапии.).</p> <p>2.2.1. β-лактамы - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пенициллины; - цефалоспорины; - карбапенемы; - монобактамы. <p>2.3. Аминогликозиды - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.4. Макролиды - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.5. Линкозамиды - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.6. Тетрациклины - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.7. Группа хлорамфеникола - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p>
----	--------------------------	--	--

		<p>2.8. Группа полипептидов - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.9. Группа рифамицина - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.10. Группа полимиксина - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.11. Группа производных фосфоновой кислоты - показания к применению, характеристика.</p> <p>2.12. Особенности и принципы назначения противовирусных ЛС. Классификации. Механизмы действия. Взаимодействие с другими ЛС. Оценка эффективности и безопасности применения противовирусных средств.</p> <p>2.12.1. Противогерпетические препараты, показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.12.2. Противоцитомегаловирусные препараты, показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.12.3. Противогриппозные препараты, показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.12.4. Препараты с расширенным спектром активности, показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.13. Особенности и принципы назначения противогрибковых ЛС. Классификации. Механизмы действия. Взаимодействие с другими ЛС. Оценка эффективности и безопасности применения противогрибковых средств.</p> <p>2.14. Полиены, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению.</p> <p>2.15. Имидазолы, показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.16. Триазолы, показания к применению, сравнительная характеристика.</p> <p>2.17. Аллиламины, показания к применению, сравнительная характеристика.</p> <p>2.18. Прочие противогрибковые препараты, показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.19. Особенности и принципы назначения синтетических противоиных антимикробных средств. Классификации. Механизмы действия. Фармакокинетические характеристики. Принципы дифференцированного назначения. Побочные эффекты. Взаимодействие с другими ЛС. Оценка эффективности и безопасности.</p> <p>2.20. Хинолоны 1-4 поколений, показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p>
--	--	---

			<p>2.21. Группа сульфаниламидных препаратов - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.22. Нитрофураны - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.23. Нитроимидазолы - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.24. Хиноксалины - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.25. Особенности и принципы назначения противотуберкулезных ЛС. Классификации. Механизмы действия. Фармакокинетические характеристики. Принципы дифференцированного назначения. Побочные действия. Взаимодействие с другими ЛС. Оценка эффективности и безопасности.</p> <p>2.26. Препараты гидразида изоникотиновой кислоты - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>2.27. Рифамицины - показания к применению, сравнительная характеристика препаратов. 2.28. Пиразинамид</p> <p>2.29. Этамбутол</p> <p>2.30. Этионамид, протионамид - показания к применению, сравнительная характеристика.</p> <p>2.31. Циклосерин</p> <p>2.32. Парааминосалициловая кислота</p> <p>2.33. Тиоацетазон</p> <p>2.34. Капреомицин</p> <p>2.35. Комбинированные препараты - показания к применению, сравнительная характеристика</p>
--	--	--	---

3.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ психотропных ЛС	<p>3.1. Особенности и принципы назначения психотропных ЛС. Классификации. Механизмы действия. Фармакокинетические характеристики. Принципы дифференцированного назначения. Побочные эффекты. Взаимодействие с другими ЛС. Оценка эффективности и безопасности.</p> <p>3.2. Нейролептики - типичные (производные фенотиазина, тиоксантена, дифенилбутилпиперидина, индола, раувольфии и др.) - атипичные (бензамиды, производные бензотиазепина, бензизоксазола и др.)</p> <p>3.3. Транквилизаторы - производные пропандиола, бензодиазепина, оксазина, хинуклидина, дифенилметана, ГАМК, фаматизола, гидроксизина.</p> <p>3.4. Седативные препараты - препараты брома, лекарственных растений, комбинированные.</p> <p>3.5. Особенности и принципы назначения психотропных ЛС стимулирующего действия. Классификации. Сравнительная характеристика механизмов действия, фармакокинетики, побочных действий. взаимодействия с другими лекарственными препаратами. Принципы дифференцированного назначения. Оценка эффективности и безопасности.</p> <p>3.6. Ноотропы: Производные пирролидона, диафенилпирролидона, диметиламиноэтанола, пиридоксина; производные и аналоги ГАМК, нейропептиды и их аналоги, аминокислоты и вещества, влияющие на систему возбуждающих аминокислот, производные 2-меркантобензимидазола, витаминоподобные средства, полипептиды и органические композиты и др.</p> <p>3.7. Антидепрессанты Средства, блокирующие нейрональный захват моноаминов:</p>
----	--------------------------	-----------------------	---

			<p>- Неизбирательного действия, блокирующие нейрональный захват серотонина и норадреналина; - Избирательного действия</p> <p>Блокирующие нейрональный захват серотонина Блокирующие нейрональный захват норадреналина</p> <p>Ингибиторы моноаминоксидазы</p> <p>- Неизбирательного действия, ингибируют MAO-A и MAO-B - Избирательного действия, ингибируют MAO-A.</p> <p>Агонисты рецепторов моноаминов (атипичные) Антидепрессанты с вторичными признаками: Антидепрессанты-седатики, антидепрессанты сбалансированного действия, антидепрессанты-стимуляторы.</p> <p>3.8. Психостимуляторы: производные метилксантинов, фенилалкилсиднонимина, фенилалкилпиперидина, фенилалкиламина, бензимидазола.</p>
--	--	--	---

4.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ обезболивающих ЛС	<p>4.1. Особенности и принципы назначения обезболивающих ЛС. Классификации препаратов. Сравнительная характеристика (механизмы действия, фармакокинетика, побочные эффекты, взаимодействия с другими ЛС). Принципы дифференцированного назначения. Оценка эффективности и безопасности</p> <p>4.2. Классификация болей: По течению: острая, подострая, хроническая По механизму действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ноцицептивная (препараты выбора, НПВС, наркотические анальгетики, активаторы селективных калиевых каналов: катадолон и др.) -нейропатическая (препараты выбора, антиконвульсанты, антидепрессанты с двойным механизмом действия, наркотические анальгетики и др.) -психотропная (антидепрессанты и др.) -смешанная -дисфункциональная <p>4.3. Наркотические анальгетики</p> <p>4.4. Нестероидные противовоспалительные лекарственные средства</p> <p>4.5. Сравнительная характеристика обезболивающих препаратов, применяющихся при различных видах болей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селективные активаторы селективных калиевых каналов, - центральные миорелаксанты, - антиконвульсанты, - антидепрессанты с двойным механизмом действия,
			<ul style="list-style-type: none"> - лидокаиновые пластыри, - капсаициновые пластыри, - нейролептики, - транквилизаторы и др.

5.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ противовоспалительных ЛС	<p>5.1. Основные причины, механизмы и признаки воспаления. Классификации противовоспалительных ЛС. Сравнительная характеристика (механизмы действия, фармакокинетика, побочные действия, взаимодействия с другими ЛС). Принципы дифференцированного назначения. Оценка эффективности и безопасности.</p> <p>5.2. КФ нестероидных противовоспалительных ЛС (НПВС) (область применения, значение в современной практике, особенности ФД и ФК, НПР, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности терапии.)</p> <p>5.2.1. Классификации НПВС по химической структуре и механизму действия. Механизм действия НПВС. Основные фармакологические эффекты НПВС.</p> <p>5.2.2. Показания к применению НПВС. Сравнительная характеристика препаратов.</p> <p>5.2.3. Особенности фармакокинетики НПВС. Возрастные особенности фармакокинетики НПВС. Взаимодействие НПВС с другими лекарственными препаратами. НПР, обусловленные особенностями фармакодинамики и фармакокинетики НПВС (синдром Рея и Видаля и др.). 5.2.4. Оценка эффективности и безопасности лечения НПВС.</p> <p>5.3. КФ глюкокортикостероидных ЛС (ГКС) (область применения, значение в современной практике, особенности ФД и ФК, НПР, взаимодействия с другими препаратами, контроль эффективности и безопасности терапии.).</p> <p>5.3.1. Классификация.</p> <p>5.3.2. Сравнительная характеристика ГКС: природных, полусинтетических, синтетических.</p> <p>5.3.3. Виды ГКС – терапии.</p>
6.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ ЛС, влияющих на бронхиальную проходимость	<p>6.1. Тактика ведения больных с нарушенной бронхиальной проходимостью в соответствии с «Глобальной стратегией лечения и профилактики бронхиальной астмы» (GINA) и национальной программой. Основные причины, патофизиологические механизмы бронхиальной астмы. Классификации препаратов. Сравнительная характеристика (механизмы действия, фармакокинетика, побочные эффекты, взаимодействия с другими ЛС). Принципы дифференцированного назначения. Оценка эффективности и безопасности. Пути доставки ЛС, влияющих на бронхиальную проходимость (аэрозольный ингалятор, небулайзер, спейсер, турбохалер и др.).</p> <p>6.2. КФ бронхолитиков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неселективные адреномиметики, - агонисты b2-адренорецепторов: короткого действия, длительного действия. <p>6.3. КФ блокаторов М-холинорецепторов: короткого действия, длительного действия.</p>

			<p>6.4. КФ метилксантинов.</p> <p>6.5. КФ ингаляционных глюкокортикоидов.</p> <p>6.6. КФ антилейкотриеновых ЛС.</p> <p>6.7. КФ стабилизаторов мембран тучных клеток.</p> <p>6.8. КФ моноклональных антител.</p>
7.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях органов пищеварения	<p>7.1. Структура и основные функции желудочно-кишечного тракта. Особенности процесса пищеварения на разных уровнях желудочно-кишечного тракта и его нарушений. Классификации препаратов. Сравнительная характеристика (механизмы действия, фармакокинетика, побочные эффекты, взаимодействия с другими ЛС). Принципы дифференцированного назначения. Оценка эффективности и безопасности</p> <p>7.2. КФ ЛС, влияющих на аппетит.</p> <p>7.3. КФ антацидных ЛС.</p> <p>7.4. КФ блокаторов H₂ рецепторов.</p> <p>7.5. КФ ингибиторов протонной помпы.</p> <p>7.6. КФ гастропротекторов.</p> <p>7.7. КФ ЛС, применяемых при заболеваниях печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы</p> <p>7.7.1. Желчегонные ЛС (холеретики, холекинетики, холеспазмолитики, смешанного действия (желчегонного и спазмолитического), препараты при повышенной литогенности желчи).</p> <p>7.7.2. Гепатопротекторы.</p> <p>7.7.3. ЛС для лечения экзокринной недостаточности поджелудочной железы.</p>

8.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечнососудистой системы	<p>8.1. КФ ЛС, применяемых при ИБС и при сердечной недостаточности. Классификации препаратов. Сравнительная характеристика (механизмы действия, фармакокинетика, побочные эффекты, взаимодействия с другими ЛС). Принципы дифференцированного назначения. Оценка эффективности и безопасности:</p> <p>8.1.1. КФ диуретиков.</p> <p>8.1.2. КФ бета-блокаторов.</p> <p>8.1.3. КФ блокаторов медленных кальциевых каналов.</p> <p>8.1.4. КФ ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и сартанов.</p> <p>8.1.5. КФ сердечных гликозидов и препаратов инотропной поддержки.</p> <p>8.1.6. КФ нитратов.</p> <p>8.1.7. КФ миокардиальных метаболических цитопротекторов.</p> <p>8.1.8. КФ омега-3-полиненасыщенных жирных кислот.</p> <p>8.2. КФ ЛС, применяемых при АГ:</p> <p>8.2.1. КФ агонистов центральных альфа₂-адренорецепторов и I₁-имидазолиновых рецепторов.</p> <p>8.2.2. КФ симпатолитиков и ганглиоблокаторов.</p>
			<p>8.2.3. КФ альфа-адреноблокаторов.</p> <p>8.2.4. КФ бета-адреноблокаторов.</p> <p>8.2.6. КФ блокаторов медленных кальциевых каналов.</p> <p>8.2.7. КФ активаторов калиевых каналов.</p> <p>8.2.8. КФ вазодилататоров смешанного действия (натрия нитропруссид).</p> <p>8.2.9. КФ ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента.</p> <p>8.2.10. КФ антагонистов рецепторов ангиотензина II.</p> <p>8.2.11. КФ диуретиков.</p>

9.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ ЛС, влияющих на эндокринную систему	<p>9.1. Основы этиологии и патогенеза, основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы). Принципы клинико- фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения указанных заболеваний эндокринной системы.</p> <p>Классификации препаратов. Сравнительная характеристика (механизмы действия, фармакокинетика, побочные эффекты, взаимодействия с другими ЛС). Принципы дифференцированного назначения. Оценка эффективности и безопасности.</p> <p>9.2. КФ ЛС для лечения сахарного диабета:</p> <p>9.2.1. КФ препаратов инсулина.</p> <p>9.2.2. КФ пероральных сахароснижающих средств: препараты сульфонилмочевины, бигуаниды, глиниды, производные тиазолидиндиона, ингибиторы альфа-гликозидазы, инкретины.</p> <p>9.3. КФ препаратов, влияющих на функцию щитовидной железы:</p> <p>9.3.1. КФ гормонов щитовидной железы</p> <p>9.3.2. КФ анти тиреоидных средств.</p>
10.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ ЛС, применяемых при лечении анемий	<p>10.1. Основы этиологии и патогенеза, основные симптомы и синдромы заболеваний крови. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения анемий. Классификации препаратов. Сравнительная характеристика (механизмы действия, фармакокинетика, побочные эффекты, взаимодействия с другими ЛС). Принципы дифференцированного назначения. Оценка эффективности и безопасности.</p> <p>10.2. КФ препаратов железа.</p> <p>10.3. КФ препаратов витамина В₁₂.</p> <p>10.4. КФ препаратов фолиевой кислоты.</p>
11.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ ЛС, влияющих на гемостаз	<p>11.1. Основы этиологии и патогенеза, основные симптомы и синдромы при нарушениях свертываемости крови. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС. Классификации препаратов. Сравнительная характеристика (механизмы действия, фармакокинетика, побочные эффекты, взаимодействия с другими ЛС). Принципы дифференцированного назначения. Оценка эффективности и безопасности.</p> <p>11.2. Гемостатические препараты.</p> <p>11.2.1. Средства, стимулирующие агрегацию и адгезию тромбоцитов.</p>

			<p>11.2.2. Средства, увеличивающие образование фибриновых тромбов.</p> <p>11.2.3. Средства, угнетающие систему фибринолиза.</p> <p>11.3. КФ антитромботических препаратов:</p> <p>11.3.1. КФ средств, угнетающих агрегацию и адгезию тромбоцитов.</p> <p>11.3.2. КФ средств, угнетающих образование фибриновых тромбов.</p> <p>11.3.3. КФ средств, активирующих систему фибринолиза.</p>
12.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ ЛС, влияющих на иммунную систему	<p>12.1. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств, влияющих на иммунную систему. Классификации препаратов. Сравнительная характеристика (механизмы действия, фармакокинетика, побочные эффекты, взаимодействия с другими ЛС). Принципы дифференцированного назначения. Оценка эффективности и безопасности.</p> <p>12.1.1. Иммуномодуляторы микробного происхождения.</p> <p>12.1.2. Иммуномодуляторы тимические.</p> <p>12.1.3. Иммуномодуляторы костномозговые.</p> <p>12.1.4. Цитокины.</p> <p>12.1.5. Иммуномодуляторы – нуклеиновые кислоты.</p> <p>12.1.6. Иммуномодуляторы растительного происхождения.</p> <p>12.1.7. Иммуномодуляторы химически чистые.</p>
13.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ ЛС, применяемых при кожноаллергических заболеваниях	<p>13.1. Основы этиологии и патогенеза, основные симптомы и синдромы при кожных и аллергических заболеваниях (дерматит, экзема, псориаз, неспецифические инфекции кожи и мягких тканей). Принципы клиникофармакологического подхода к выбору ЛС для лечения. Классификации препаратов. Сравнительная характеристика (механизмы действия, фармакокинетика, побочные эффекты, взаимодействия с другими ЛС). Принципы дифференцированного назначения. Оценка эффективности и безопасности.</p> <p>13.2. КФ противовирусных, противогрибковых и противомикробных средств для наружного применения.</p> <p>13.3. КФ глюкокортикостероидов, применяемых в фармакотерапии кожных заболеваний.</p> <p>13.4. КФ ЛС для лечения аллергических заболеваний:</p> <p>13.4.1. КФ блокаторов H1-гистаминовых рецепторов.</p> <p>13.4.2. КФ стабилизаторов мембран тучных клеток.</p> <p>13.4.3. КФ ГКС в интраназальной форме.</p> <p>13.4.4. КФ деконгестантов.</p>

			13.4.5. КФ М-холиноблокаторов.
14.	ОК-1, ПК-13, ПК-22	КФ ЛС, применяемых при инфекциях, передающихся половым путем	14.1. Основы этиологии и патогенеза, основные симптомы и синдромы при инфекциях, передающихся половым путем (ИППП). Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для лечения сифилиса, гонореи, хламидиоза, трихомониаза, микоплазмоза и др. Классификации препаратов. Сравнительная характеристика (механизмы действия, фармакокинетика, побочные эффекты, взаимодействия с другими ЛС). Принципы дифференцированного назначения. Оценка эффективности и безопасности. Требования, предъявляемые к препаратам, применяемым для лечения ИППП . 14.2. КФ антибиотиков для лечения ИППП. 14.3. КФ противовирусных ЛС для лечения ИППП. 14.4. КФ иммуномодуляторов для лечения ИППП.

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)	VIII	IX
Аудиторная работа (всего), в том числе:		86	52	34
Лекции (Л)		22	12	10
Практические занятия (ПЗ)		64	40	24
Самостоятельная работа (всего)		202	128	74
Рубежный контроль (экзамен)	1	36	-	36
ИТОГО	9	324	180	144

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

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
		Л	ПЗ	СРС	Всего	
1.	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ) и фармакотерапии (ФТ)	12	10	10	32	Индивидуальные задания. Задания в тестовой форме. Реферат
2.	КФ антимикробных, противогрибковых, противовирусных ЛС	4	30	20	54	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания
3.	КФ психотропных средств	4	10	10	24	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания

4	КФ обезболивающих лекарственных средств	-	10	5	15	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания
5	КФ противовоспалительных лекарственных средств	-	5	-	5	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания
6	КФ ЛС, влияющих на бронхиальную проходимость	4	5	5	14	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания
7	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочно-кишечного тракта	6	15	10	31	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания
8	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечнососудистой системы	6	10	5	21	Индивидуальные задания, задания в тестовой форме, реферат
9	КФ ЛС, влияющих на эндокринную систему	4	5	5	14	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания
10	КФ ЛС, применяемых при анемиях	2	5	5	12	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания
11	КФ ЛС, влияющих на гемостаз	2	10	5	17	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания
12	КФ ЛС, влияющих на иммунную систему	-	5	5	10	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания

13	КФ ЛС, используемых при кожных и аллергических заболеваниях	2	5	5	12	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания
14	КФ ЛС, используемых при лечении инфекций, передающихся половым путем	2	5	-	7	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания
15	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях периферической и центральной нервной системы	4	-	5	9	Индивидуальные задания, ситуационные задачи, протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии, тестовые задания
16	Защита протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Рубежный контроль.		10		41	Индивидуальные задания, собеседование по протоколу оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. 3 теоретических вопроса.
	ЭКЗАМЕН				36	
	ИТОГО:	22	64	96	324	

5.3. Распределение лекций по семестрам

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		се-мestr VIII	се-мestr IX
1	Введение в клиническую фармакологию (КФ) и фармакотерапию (ФТ)	2	-
2	Основы ФТ с позиций КФ. Методы обследования больных, принципы установления диагноза – значение для клинической фармакологии	2	-
3	Побочные действия лекарственных средств	2	-
4	Клиническая фармакогенетика	2	-
5	Проведение ФТ с учетом данных о клиническом действии ЛС, их взаимодействии и возрастных аспектах.	2	-
6	Особенности КФ ЛС и ФТ при беременности и кормлении	2	-
7	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при сердечной недостаточности	2	
8	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при гипертензии	2	
9	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при ишемической болезни сердца	2	
10	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях органов дыхания	2	-

11	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях органов дыхания (продолжение)	2	
12	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях крови	2	-
13	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях органов пищеварения	2	
14	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях органов пищеварения (продолжение)	2	
15	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях органов пищеварения (продолжение)	2	
16	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при эндокринных заболеваниях	-	2
17	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при эндокринных заболеваниях (продолжение)		2
18	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях системы гемостаза	-	2
19	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при инфекционно-воспалительных заболеваниях	-	2
20	Клиническая фармакология ЛС, применяемых ЛС при туберкулезе	-	2
21	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при кожных заболеваниях	-	2
22	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при венерических заболеваниях	-	2
23	Клиническая фармакология ЛС, применяемых ЛС при заболеваниях периферической нервной системы	-	2
24	Клиническая фармакология ЛС, применяемых ЛС при заболеваниях центральной нервной системы	-	2
25	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при психических заболеваниях	-	2
26	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при психических заболеваниях (продолжение)		2
ИТОГО (всего – 22 АЧ)		12	10

5.4. Распределение лабораторных практикумов по семестрам Не предусмотрены учебным планом

5.5. Распределение тем практических занятий по семестрам

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		Семестр VIII	Семестр IX
1	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ) и фармакотерапии (ФТ): предмет и задачи	5	-
2	Побочные эффекты лекарств. Взаимодействия лекарств.	5	
3	КФ антибиотиков	5	-
4	КФ антибиотиков (продолжение)	5	-
5	КФ противовирусных лекарственных средств	5	-
6	КФ противогрибковых лекарственных средств	5	
7	КФ синтетических противомикробных средств	5	-
8	КФ противотуберкулезных лекарственных средств	5	
9	КФ психотропных средств (угнетающего действия)	5	-
10	КФ психотропных лекарственных средств (стимулирующего действия)	5	-
11	КФ обезболивающих лекарственных средств	5	-
12	КФ обезболивающих лекарственных средств (продолжение)	5	-
13	КФ противовоспалительных лекарственных средств	5	
14	КФ ЛС, влияющих на бронхиальную проходимость	5	-
15	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочнокишечного тракта	5	-
16	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочнокишечного тракта (продолжение)	5	-
17	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочнокишечного тракта (продолжение)	5	
18	Защита протокола-1 оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Рубежный контроль	5	
19	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечнососудистой системы (сердечные средства)		5
20	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечнососудистой системы (сосудистые средства)	-	5
21	КФ ЛС, влияющих на эндокринную систему	-	5
22	КФ ЛС, применяемых при анемиях	-	5
23	КФ ЛС, влияющих на гемостаз (гемостатические ЛС)	-	5
24	КФ ЛС, влияющих на гемостаз (антитромботические ЛС)		5
25	КФ ЛС, влияющих на иммунную систему	-	5
26	КФ ЛС, используемых при кожных и аллергических заболеваниях	-	5
27	КФ ЛС, используемых при лечении инфекций, передающихся половым путем		5
28	Защита протокола-2 оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Рубежный контроль	-	5

ИТОГО (всего – 140 АЧ)	40	24
-------------------------------	-----------	-----------

5.6. Распределение тем клинических практических занятий по семестрам Не предусмотрены учебным планом

5.7. Распределение тем семинаров по семестрам Не предусмотрены учебным планом

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

№№ разделов	Наименование вида СРС	Объем в АЧ	
		Семестр VIII	Семестр IX
1	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде написания Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела.	5	-
2	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде написания Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела.	5	-
3	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде написания Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела. Написание реферата «КФ пенициллинов».	5	-
4	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде написания Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела.	3	-
5	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде написания Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела.	3	-
6	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде написания Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела. Написание реферата «КФ ЛС для лечения дерматомикозов».	4	-
7	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде написания Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела.	2	-

19	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде написания Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела. Написание реферата «КФ сердечных гликозидов».	-	2
20	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде написания Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела. Написание реферата «КФ диуретиков».	-	3
21	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде написания Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела. Написание реферата «КФ ЛС, используемых при лечении периферических полинейропатий».	-	5
22	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде написания Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела. Написание реферата «КФ ЛС для	-	5
	лечения менингококкового менингита».	-	
23	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде защиты Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела.	-	3
24	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде защиты Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела.	-	3
25	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде защиты Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела.	-	5
26	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде защиты Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела.	-	5
27	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде защиты Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела.	-	5
28	Работа с источниками литературы, в том числе с лекционным материалом. Выполнение задания в виде защиты Протокола оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Тестирование по материалам раздела.	-	-
ИТОГО (всего – 202 АЧ)		128	74

5.9. Научно-исследовательская работа студента:

№ п/п	Наименование тем	Объем в АЧ	
		8	9
1	Фармакоэкономическая оценка терапии инфекций верхних дыхательных путей	3	
2	Фармакоэкономический анализ терапии инфекций нижних дыхательных путей	3	
3	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения нозокомиальных инфекций	3	
4	Фармакоэкономический анализ терапии артериальной гипертензии	3	
5	Фармакоэкономическая оценка терапии сахарного диабета 2 типа		3
6	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхиальной астме		3
7	Фармакоэкономическая оценка терапии гастроэзофагальной рефлюксной болезни		3
8	Оценка эффективности и безопасности проводимой лекарственной терапии		3

6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.**6.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств**

№ п/п	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Виды	Количество во-просов в задании	Количество вариантов
1.	Контроль освоения темы	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ) и фармакотерапии (ФТ): предмет и задачи	ситуационные задачи, тестовые задания	4	3
2.	Контроль освоения темы	Побочные эффекты лекарств. Взаимодействия лекарств.	ситуационные задачи, тестовые задания	4	3

3.	Контроль освоения темы	КФ антибиотиков	ситуационные задачи, тестовые задания	5	3
4.	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента (СРС)	КФ антибиотиков (продолжение)	ситуационные задачи, тестовые задания	4	3
5.	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ противовирусных лекарственных средств	ситуационные задачи, тестовые задания	6	3
6.	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ противогрибковых лекарственных средств	ситуационные задачи, тестовые задания	5	3
7	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ синтетических противомикробных средств	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
8	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ противотуберкулезных лекарственных средств	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
9	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ психотропных средств (угнетающего действия)	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
10	Контроль	КФ психотропных ле-	ситуационные	3	3

	освоения темы, контроль СРС	карственных средств (стимулирующего действия)	задачи, тестовые задания		
11	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ обезболивающих лекарственных средств	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
12	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ обезболивающих лекарственных средств (продолжение)	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
13	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ противовоспалительных лекарственных средств	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
14	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ ЛС, влияющих на бронхиальную проходимость	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3

15	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочно-кишечного тракта	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
16	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочно-кишечного тракта (продолжение)	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
17	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочно-кишечного тракта (продолжение)	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
18	Контроль освоения темы, контроль СРС	Защита протокола-1 оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Рубежный контроль	индивидуальный опрос по билетам, ситуационные задачи, тестовые задания	3	10
19	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (сердечные средства)	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
20	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (сосудистые средства)	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
21	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ ЛС, влияющих на эндокринную систему	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
22	Контроль освоения те- мы, контроль СРС	КФ ЛС, применяемых при анемиях	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
23	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ ЛС, влияющих на гемостаз (гемостатические ЛС)	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
24	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ ЛС, влияющих на гемостаз (антитромботические ЛС)	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
25	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ ЛС, влияющих на иммунную систему	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3

26	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ ЛС, используемых при кожных и аллергических заболеваниях	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
27	Контроль освоения темы, контроль СРС	КФ ЛС, используемых при лечении инфекций, передающихся половым путем	ситуационные задачи, тестовые задания	3	3
28	Контроль освоения темы, контроль СРС	Защита протокола-2 оценки эффективности и безопасности фармакотерапии	индивидуальный опрос по билетам, ситуационные задачи, тестовые задания	3	10
	Рубежный контроль по вопросам (см. приложение)			3	15

6.2. Примеры оценочных средств:

6.2.1. Для текущего контроля

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Пример тестовых заданий:

1. ПЕРИОД ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВ – ЭТО ВРЕМЯ

- 1) достижения максимальной концентрации лекарства в плазме
- 2) в течение которого лекарство достигает системного кровотока
- 3) в течение которого лекарство распределяется в организме
- 4) за которое концентрация лекарства в плазме снижается на 50% +
- 5) за которое половина введенной дозы достигает органа-мишени

2. СЕЛЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ЗАВИСИТ ОТ

- 1) периода полувыведения
- 2) способа приема
- 3) связи с белком
- 4) объема распределения
- 5) дозы.+

3. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА У БОЛЬНОГО ГИПЕРТОНИЕЙ И ЗАСТОЙНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КРОВООБРАЩЕНИЯ

- 1) эналаприл +
- 2) нитросорбид
- 3) клофелин
- 4) пентамин

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ Задача 1

У больного 38 лет с артериальной гипертонией в анамнезе развился гипертонический криз (АД 205/85, пульс 95). Назначен анаприлин в дозе 40 мг? Правильно ли назначен препарат?

Задача 2

У больного 44 лет с артериальной гипертонией и бронхиальной астмой в анамнезе развился гипертонический криз (АД 205/85, пульс 95). Расценив криз как гиперкинетический, врач дал пациенту 40 мг анаприлина. Правильна ли тактика врача?

Задача 3

У больного 41 лет с артериальной гипертонией и бронхиальной астмой в анамнезе развился гипертонический криз (АД 205/85, пульс 95). Расценив криз как гиперкинетический, врач дал пациенту 40 мг анаприлина. Через 10 минут АД снизилось до 190/85 (пульс 89), но наряду с этим развились приступ удушья. Объяснить причину его возникновения. Чем следует заменить анаприлин в этой ситуации?

6.2.2. Для рубежного контроля

- индивидуальный опрос по билетам
- рефераты по темам для самостоятельной работы
- протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии

1) Вопросы для индивидуального опроса**4 курс (8 семестр)**

(Сокращения: КФ - клиническая фармакология, ЛС - лекарственное средство, ПД - побочное действие, ФТ – фармакотерапия. Термин КФ ЛС или группы ЛС означает рассмотрение при ответе вопросов, связанных с их 1) фармакодинамикой, 2) фармакокинетикой, 3) показаниями и противопоказаниями к назначению, 4) ПД, 5) взаимодействиями с другими ЛС и пищевыми продуктами, 6) принципами мониторинга эффективности и безопасности при ФТ, 7) возможными особенностями дозирования, 8) сравнительной характеристики препаратов).

1. КФ: положение среди медицинских наук, связь и взаимодействие с общей фармакологией и фармакотерапией, цели и задачи.
2. Взаимосвязь фармакотерапии (ФТ), фармакологии и клинической фармакологии (КФ).
3. Понятие об основных разделах клинической фармакологии (фармакокинетика, фармакодинамика). Значение для рациональной фармакотерапии.
4. Понятие об основных разделах клинической фармакологии (методология мониторинга эффективности и безопасности применения ЛС). Значение для рациональной фармакотерапии.
5. Значение связи фармакодинамических и фармакокинетических процессов для индивидуализации фармакотерапии.
6. Эффекты при повторном введении ЛС в организм.
7. Всасывание ЛС: факторы, определяющие скорость и полноту всасывания (свойства ЛС, место всасывания, состояние организма).
8. Достоинства и недостатки поступления лекарств в организм при различных способах введения.
9. Циркуляция лекарств в крови. Значение связи с белками и конкуренции за связь с белками. Влияние их на реализацию фармакологического эффекта.
10. Распределение ЛС в тканях организма. Объем распределения, практическое значение понятия. Особенности у новорожденных и пожилых.

11. Биотрансформация ЛС: фазы, факторы, определяющие скорость процесса. Понятие о ферментопатиях.
12. Выведение ЛС из организма (клиренсы ренальный, печеночный и тотальный).
13. Фармацевтическое и фармакодинамическое взаимодействие ЛС.
14. Взаимодействие ЛС на этапах фармакокинетики.
15. Эффекты при совместном приеме лекарств (типичные примеры).
16. Виды действия лекарств.
17. Побочные действия ЛС, зависящие от дозы.
18. Побочные действия ЛС, независимые от дозы.
19. Лекарство и беременность. Эмбриотоксическое и тератогенное действие ЛС.
20. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики ЛС у плода.
21. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики ЛС у новорожденных и грудном вскармливании.
22. Особенности фармакокинетики ЛС при беременности.
23. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики и дозирования ЛС в пожилом возрасте.
24. Фармакотерапия: цели и виды. Принципы оценки эффективности и безопасности ЛС.
25. КФ и сравнительная характеристика биосинтетических пенициллинов.
26. КФ и сравнительная характеристика аминопенициллинов.
27. КФ и сравнительная характеристика защищенных пенициллинов.
28. КФ и сравнительная характеристика антистафилококковых пенициллинов.
29. КФ и сравнительная характеристика цефалоспоринов 1 и 2 поколения.
30. КФ и сравнительная характеристика цефалоспоринов 3 и 4 поколения.
31. КФ и сравнительная характеристика карбапенемов и монобактамов.
32. КФ и сравнительная характеристика аминогликозидов.
33. КФ и сравнительная характеристика тетрациклинов.
34. КФ и сравнительная характеристика макролидов.
35. КФ и сравнительная характеристика антимикробных ЛС хинолонов 1-4 поколения.
36. КФ и сравнительная характеристика сульфаниламидных ЛС (не- и комбинированных).
37. КФ и сравнительная характеристика противогрибковых препаратов.
38. КФ и сравнительная характеристика гликопептидных антибиотиков.
39. КФ и сравнительная характеристика противотуберкулезных препаратов.
40. КФ и сравнительная характеристика противовоспалительных стероидных средств: системных и ингаляционных.
41. КФ и сравнительная характеристика нестероидных противовоспалительных препаратов.
42. Клиническая и сравнительная характеристика фармакология наркотических анальгетиков.
43. КФ и сравнительная характеристика бронходилатирующих средств.
44. КФ и сравнительная характеристика ингаляционных глюкокортикоидов.
45. КФ и сравнительная характеристика муколитических и отхаркивающих средств.
46. КФ стабилизаторов мембран тучных клеток и ингибиторов рецепторов лейкотриенов.
47. КФ и сравнительная характеристика антигистаминных ЛС.
48. КФ и сравнительная характеристика антацидных средств.
49. КФ и сравнительная характеристика H₂-гистаминоблокаторов, блокаторов протонной помпы.
50. КФ и сравнительная характеристика гастропротекторов и M-холиноблокаторов.

51. КФ и сравнительная характеристика противорвотных препаратов, блокаторов серотониновых и дофаминовых рецепторов.
52. КФ и сравнительная характеристика препаратов, влияющих на моторику кишечника.
53. КФ и сравнительная характеристика нейролептиков.
54. КФ и сравнительная характеристика типичных и атипичных транквилизаторов.
55. КФ и сравнительная характеристика антидепрессантов - неселективных и селективных.
56. КФ и сравнительная характеристика снотворных. 57. КФ и сравнительная характеристика ноотропов.

5 курс (9 семестр)

1. КФ и сравнительная характеристика сердечных гликозидов и дофаминомиметиков, применяемых для лечения сердечной недостаточности.
2. КФ и сравнительная характеристика гипотензивных ЛС центрального действия.
3. КФ и сравнительная характеристика альфа-адреноблокаторов.
4. КФ и сравнительная характеристика бета-адреноблокаторов.
5. КФ и сравнительная характеристика антагонистов кальция.
6. КФ и сравнительная характеристика ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента и блокаторов ангиотензиновых рецепторов.
7. КФ и сравнительная характеристика нитратов.
8. КФ и сравнительная характеристика основных групп диуретиков.
9. КФ гиполипидемических ЛС и их сравнительная характеристика.
10. КФ и сравнительная характеристика препаратов, улучшающих метаболизм миокарда (предуктал, милдронат, L-карнитин).
11. КФ и сравнительная характеристика препаратов инсулина.
12. КФ и сравнительная характеристика пероральных гипогликемических средств.
13. КФ и сравнительная характеристика препаратов для лечения заболеваний щитовидной железы.
14. КФ и сравнительная характеристика коагулянтов и антикоагулянтов.
15. КФ и сравнительная характеристика антиагрегантов.
16. КФ и сравнительная характеристика фибринолитических и антифибринолитических средств. 17. КФ и сравнительная характеристика препаратов железа.

2) Примеры билетов к рубежному контролю

Билет № 1

1. Понятие об основных разделах клинической фармакологии (фармакокинетика, фармакодинамика). Значение для рациональной фармакотерапии.
2. КФ и сравнительная характеристика биосинтетических пенициллинов. 3. КФ и сравнительная характеристика гипотензивных ЛС центрального действия.

Билет № 2

1. Эффекты повторного введения ЛС в организм.

2. КФ и сравнительная характеристика макролидов.
3. КФ и сравнительная характеристика бета-адреноблокаторов.

Билет № 3

1. Биотрансформация ЛС: фазы, факторы, определяющие скорость процесса. Понятие о ферментопатиях.
2. КФ и сравнительная характеристика противогрибковых препаратов. 3. КФ и сравнительная характеристика основных групп диуретиков.

3) Темы рефератов

КФ пенициллинов

КФ ЛС для лечения дерматомикозов

КФ сердечных гликозидов

КФ диуретиков

КФ ЛС, используемых при лечении периферических полинейропатий

КФ ЛС для лечения менингококкового менингита

4) Протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии

Указания по составлению:

При необходимости данные вписать, или выделить, подчеркнув или обведя один или неск. пунктов из предложенных.

Сокращения в тексте: ЛС - лекарст. средство, ПД – побочное действие, ФД - фармакодинамический, ФК - фармакокинетический, ФТ - фармакотерапия, ФЦ – фармацевтический; п/о – перорально; в/в – внутривенно; в/м – внутримышечно; п/к – подкожно; ингал. - ингаляционно).

1. НЕОБХОДИМЫЕ СВЕДЕНИЯ О БОЛЬНОМ

История болезни № _____ Дата работы с историей болезни _____ № Отделения _____ № палаты _____.

1. **Ф.И.О.** _____ 1.2. **Возраст** _____ лет.

1.3. **Масса тела** _____ кг. 1.4. **Рост** _____ см 1.5. **Дата поступления в стационар** _____

1.6. **Клинический диагноз** (А. Основное заболевание, Б. осложнения, В. сопутствующие заболевания; даты их возникновения) _____

1.7 **Тяжесть заболевания:** _____ *легкая* _____ *среднетяжелая* _____ *тяжелая*

1.8 **Анамнез заболевания (основные сведения):** _____

1.9. **Анамнез жизни (основные сведения):** _____

1.10. **Наличие аллергической конституции:** Нет Да Нелекарственные проявления в виде: _____

1.11. **Анамнестические сведения об аллергии на ЛС:** 0 1 2 3 4 5
6 (0 – НЕТ, 1 - анафилактический шок, 2 – крапивница, 3 - отек Квинке, 4 - сывороточная болезнь, 5 - зуд и 6 – другое; нужное подчеркнуть или вписать, указать ЛС-аллерген.

Например, "1 - леворин"; "6 (нейродермит)-но-шпа");

1.12. **Функциональное состояние ЖКТ и основных элиминирующих лекарств органов** по анамнестическим, объективным и лабораторным данным:

ЖКТ: _____

ПОЧКИ: _____

Креатинин крови ____ ммоль/л (*норма (N)*; >N, <N). **Мочевина** крови ____ ммоль/л (N; >N; <N). **Проба Реберга-Тареева:** клубочковая фильтрация ____ мл/мин (N; >N; <N). **Другие анализы:**

ПЕЧЕНЬ.

Анамнез: _____

Билирубин (общ/связ) ____ / ____ ммоль/л (N; >N; <N). **Протромб.индекс** ____ % (N; >N; <N). **АЛТ** ____ (N; >N; <N). **АСТ** ____ (N; >N; <N). **Белок общ** ____ (N; >N; <N)

ДРУГИЕ ДАННЫЕ, ВАЖНЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФТ _____

1.13. **Ранее примененные ЛС.** Указать способ введения (п/о, с/л, в/м и т.д.), дозу, частоту введения и длительность курса. Особо выделить эффективность терапии (кодировать по п.1.14) и выраженность ПД (указать в чем клинически ПД проявлялись) (код по п.1.15).

Например: 1.13.1. “Стрептомицин в/м 0.3 x 2 x 12дн., 1/-2 (шум в голове)” с 11.08.1999 по 23.08.1999”. При необходимости для описания ЛС занять 2 строчки.

1.13.1

1.13.2

1.14. Оценка эффективности ЛС (прямого желаемого действия)	Код
1. Нулевой эффект по субъективным и объективным данным	0
2. Субъективно улучшения нет; но объективно имеется сдвиг в направлении излечения	1
3. Тенденция к улучшению: Направленность сдвигов правильная (субъективно и объективно) (излечение неполное)	2
4. Получено полное желаемое действие (излечение)	3
5. Желаемое действие ЛС получено, но выраженность его превышает ожидавшиеся сдвиги (иногда имеется ПД)	4
6. Эффект неизвестен	7
1.15. Оценка выраженности побочного действия (ПД)	Код
1. ПД нет по субъективным и объективным данным	0
2. ПД есть, субъективно не ощущается, регистрируется врачом, не опасно для жизни	-1
3. ПД субъективно ощущается, регистрируется врачом, не опасно для жизни	-2
4. ПД субъективно (не-)ощущается, регистрируется врачом, опасно для жизни (лечение в ПИТ)	-3
5. Эффект неизвестен	-7

1.16. ЛС, примененные за время нахождения в стационаре для лечения (заполнение - по схеме п. 1.13)

1.16.1 _____

1.16.2 _____

2. ПЛАН ОПТИМАЛЬНОЙ ФТ ПРИ ДАННОМ ЗАБОЛЕВАНИИ

2.1. **ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНА ЛЕЧЕНИЯ ПО ДАННЫМ ОБ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗВЕНЬЯХ ЗАБОЛЕВАНИЯ (СОПОСТАВИТЬ ДАННЫЕ ЛИТЕРАТУ-**

РЫ И КОНКРЕТНОГО СЛУЧАЯ)

Лучший способ – изобразить графически схему патогенеза заболевания у данного больного (с факторами этиологии/риска) и указать на ней места действия лекарств (или немедикаментозных средств).

Альтернативный способ – описательный.

В соответствии со Стандартами Лечения в конце раздела 2.1 сделать Заключение, указав основные критерии, важные для ФТ:

- 1) основное заболевание (синдром);
- 2) основные группы лечебных воздействий (как лекарственных, так и немедикаментозных);
- 3) а) цели лечения и б) желаемые (планируемые) эффекты от лечения (например: а. «излечение заболевания»; или «перевод острой фазы заболевания в фазу ремиссии», или «сохранить и усилить состояние ремиссии» и т.д.; б. «понизить частоту приступов стенокардии на 50%»; ...; «снизить уровень гликемии до 6,5 ммоль/л» и т.д.);
- 4) сопутствующие заболевания (синдромы), которые могут оказать существенное влияние на лечение основного заболевания (синдрома).

Заключение по разделу 2.1

2.1.1) *Основное заболевание (синдром)*

2.1.2) *Основное лечение (как с использованием медикаментов, так и немедикаментозное)*

2.1.3) *Цели лечения и желаемые эффекты лечения*

2.1.4) *Сопутствующие заболевания (синдромы), способные оказать влияние на лечение основного заболевания (синдрома)*

2.2. **МЕЖГРУППОВОЙ ВЫБОР ЛС: СУЖЕНИЕ ГРУПП ЛС** путем исключения:

а) ЛС, противопоказанных в связи с возрастной незрелостью организма или патологией элиминирующих органов:

_____ б) ЛС, активность которых недостаточна с учетом тяжести ~~заболевания~~

_____ в) ЛС, плохо проникающих в ткани пораженного органа

_____ г) ЛС, на которые в прошлом отмечалась или сейчас возможны аллергические реакции:

_____ д) ЛС с высокой токсичностью:

е) ЛС, использованных в лечении данного заболевания и оказавшихся неэффективными (при условии адекватного режима их применения):

_____ ж)
 ЛС, противопоказанные по сопутствующим заболеваниям и синдромам: _____

Т.о., с Вашей точки зрения, лучше всего остановиться на следующей группе(ах) ЛС (и отметить какие применены у больного):

2.3. ВНУТРИГРУППОВОЙ ВЫБОР ЛС (ОДНОГО-ДВУХ) ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (СИНДРОМА) (по сравнительным характеристикам ЛС, их ПД и стоимости

Свойства ЛС 1-ой группы	ЛС1	ЛС2	ЛС 3	ЛС 4
Степень проникновения в пора-				
Биодоступность,%				
Эффект первичн.прохождения				
T1/2,мин (час, сут)				
Возможность и частота ПД				
Стоимость				
Прочее (ука-				
Свойства ЛС 2-ой группы	ЛС 5	ЛС 6	ЛС 7	ЛС 8
Степень проникновения в пора-				
Биодоступность,%				
Эффект первичн.прохождения				
T1/2,мин (час, сут)				
Возможность и частота ПД				
Стоимость				
Прочее				

Т.о. лучше всего остановится на следующем (их) ЛС (указать почему) _____

2.4. ВЫБОР ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛС для 2-х оптимальных ЛС по п. 2.3 (преимущественный путь в зависимости от каждого условия помечается крестом; выбранный путь обвести) 2.4.1. ЛС 1. _____

Условие	Пути: <u>п/о</u> в/в в/м п/к ингал др. ____
Тяжесть заболевания	
Локализация очага поражения	
Функциональное состояния ЖКТ	
Возраст больного	
Форма препарата _____	

2.4.2. ЛС 2. _____

Условие	Пути: <i>n/o</i> в/в в/м п/к ингал др. .
---------	--

Тяжесть заболевания	
Локализация очага поражения	
Функциональное состояния ЖКТ	
Возраст больного	
Форма препарата	

Комментарий (при необходимости)

2.5. ВЫБОР ДОЗЫ ЛС И КРАТНОСТИ ВВЕДЕНИЯ (необходимое вписать или обвести)

2.5.1. ЛС 1 _____ Доза по возрасту = _____

Коррекция по конкретным условиям:	Конкретная доза
- массе тела: ум, ув, <i>без изм.</i>	=
- клиренсу: ум, ув, <i>без изм.</i>	=
- функц.элим.орган.: ум, ув, <i>без изм.</i>	=
- t1/2 : ум, ув, <i>без изм.</i>	=
- тяжести заболевания: ум, ув, <i>без изм.</i>	=
- по пути введения (n/o, в/в, в/м, п/к, ингал, др.): ум, ув, <i>без изм.</i>	=

ИТОГО по 1 ЛС: Доза = _____; Кратность (частота) введения _____

2.5.2. ЛС 2 _____ Доза по возрасту = _____

Коррекция по конкретным условиям:	Конкретная доза
- массе тела: ум, ув, <i>без изм.</i>	=
- клиренсу: ум, ув, <i>без изм.</i>	=
- функц.элим.орган.: ум, ув, <i>без изм.</i>	=
- t1/2 : ум, ув, <i>без изм.</i>	=
- тяжести заболевания: ум, ув, <i>без изм.</i>	=
- по пути введения (n/o, в/в, в/м, п/к, ингал, др.): ум, ув, <i>без изм.</i>	=

ИТОГО по 2 ЛС: Доза = _____; Кратность (частота) введения _____

2.6. ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ КУРСА ЛЕЧЕНИЯ (срок применение лекарств в зависимости от):

	Диагноза	Тяжести заболевания	Потенциальной опасности ЛС
--	----------	---------------------	----------------------------

Пример (амиодарон у б-го с ИБС, осложненной желудочковой экстрасистолией 3 кл. по Лауну; сопутствующее – тиреотоксикоз 2 ст.)	«До улучшения состояния» или «Пожизненно»	«Пожизненно»	«Противопоказано-высокая опасность ухудшения функции щитовидной железы» или «До появления ПД»
ЛС 1			
ЛС 2			

2.7 ВЫБОР МЕТОДОВ И СРОКОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВОДИМОЙ ФТ

	Клинические критерии ПД	Срок	Инстр-лаб.и др.критерии	Срок
Примеры	Снижение частоты стенокардии. АД - понижение до 110/80 мм рт.ст. Пульс (ЭКГ) - отсутствие э/систолии	Ежедневно Ежедневно Ежедневно	ЭКГ; Снижение сахара крови до 7 ммоль/л:	1раз в 1-5 дн 6 раз/сут
ЛС1				
ЛС2				

2.8. ВЫБОР МЕТОДОВ И СРОКОВ ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОВОДИМОЙ ФТ

	Клинические критерии	Срок	Инстр-лаб.и др.критерии	Срок
Примеры	Повышение частоты стенокардии. АД – снижение ниже 90/60 мм рт.ст. Пульс (ЭКГ) -): появление э/систолии высоких градаций	Ежедневно Ежедневно Ежедневно	ЭКГ; Снижение сахара крови до 4 ммоль/л	Мониторно или 2 р/сут. 6 раз/сут
ЛС1				
ЛС2				

2.9. НЕОБХОДИМОСТЬ (ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ) НАЗНАЧЕНИЯ ДРУГИХ ЛС, ПОТЕНЦИРУЮЩИХ ЛЕЧЕБНЫЙ ЭФФЕКТ (ИЛИ НИВЕЛИРУЮЩИХ ПД) ЛС1 и ЛС2

	ЛС potenziрующие	ЛС нивелирующие ПД	ЛС не нужны
ЛС1			
ЛС2			

Комментарий (при необходимости): _____

2.10. ВЫБОР ДРУГИХ ЛС ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

(Усл.обозначения: "+" - синергизм; "-" - антагонизм; "±" - индифферентные отношения, "0" - неизвестно, ? – сомнительная)

Название ЛС :	ЛС 5	ЛС 6	ЛС 7
Необходимость в остром периоде	да нет ?	да нет ?	да нет ?
ФД взаимодействие с ЛС1	"+" "-" "±" "0"	"+" "-" "±" "0"	"+" "-" "±" "0"
ФД взаимодействие с ЛС2	"+" "-" "±" "0"	"+" "-" "±" "0"	"+" "-" "±" "0"

"+" "-" "±" "0" ?

2.11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ по разделу 2. ОПТИМАЛЬНЫЙ ПЛАН ФТ У БОЛЬНОГО.

Для лечения основного заболевания (синдрома) оптимальны:

ЛС1 _____ Режим введения: п/о, в/в, в/м, п/к, ингал, др.
 Доза _____ Курс _____
 ЛС2 _____ Режим введения: п/о, в/в, в/м, п/к, ингал, др.
 Доза _____ Курс _____

Для потенцирования/нивелировки ПД ЛС 1-2 оптимальны

ЛС3 _____ Режим введения: п/о, в/в, в/м, п/к, ингал, др.
 Доза _____ Курс _____
 ЛС4 _____ Режим введения: п/о, в/в, в/м, п/к, ингал, др.
 Доза _____ Курс _____

Для лечения сопутствующего заболевания (синдрома) оптимальны:

ЛС5 _____ Режим введения: п/о, в/в, в/м, п/к, ингал, др.
 Доза _____ Курс _____
 ЛС6 _____ Режим введения: п/о, в/в, в/м, п/к, ингал, др.
 Доза _____ Курс _____
 ЛС7 _____ Режим введения: п/о, в/в, в/м, п/к, ингал, др.
 Доза _____ Курс _____

Дополнительные замечания (при необходимости): _____

3. АНАЛИЗ ПРОВОДИМОЙ ФТ У КУРИРУЕМОГО БОЛЬНОГО (см. п. 1.16)

При анализе использовать данные учебников, справочников «Видадь», «Энциклопедия лекарств», базы данных в Интернете или другие источники информации.

3.1. ФД ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ЛС (2 базисных ЛС) (Указать эффекты, ожидаемые по данным литературы и наблюдаемые у больного: "++" - превышают ожидаемые, "+" - соответствуют ожидаемым, "-" - ниже ожидаемых, "0" - нет данных) ЛС

1 _____

ФД механизм действия _____

Эффекты ЛС:	Ожидаемые	Наблюдаемые у больного
Длительность		
Время начала		
Время макс.		
Клинические выражения (какие)		
Инструмент данные (какие)		
Лабораторные данные (какие)		

ЛС 2 _____ ФД
механизм действия _____

Эффекты ЛС:	Ожидаемые	Наблюдаемые у больного
Длительность		
Время начала		
Время макс.		
Клинические выражения (какие)		
Инструмент данные (какие)		
Лабораторные данные (какие)		

3.2. ФК ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ЛС (по данным литературы и у больного – наблюдаемые или ожидаемые). Если патологии элиминирующих органов нет, то характеристики скорее соответствуют ожидаемым; если патология есть – то может быть их отклонение. То же – и при снижении концентрации белков крови.

ФК параметр	ЛС 1		ЛС 2	
	По литер.	У больного	По литер.	У больного
Биодоступность,%				
Связь с белками,%				
Объем распр., л				
t _{1/2} , мин. (час.,сут.)				
Тер.концентрац., мг/л				
Токс.концентрац., мг/л				

3.3. СРАВНЕНИЕ РЕЖИМОВ ПРИМЕНЕНИЯ ЛС, рекомендуемых по клинико-фармакологической характеристике ЛС и используемых у больного

Режимы	ЛС 1:		ЛС 2	
	Рекомендованы	У больного	Рекомендованы	У больного
Пути введения				
Суточные дозы				
Кратность введения				
Связь с приемом пищи				
Скорость введения				

3.4. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТА ФТ

Препарат	Желаемые эффекты	Наблюдаются или нет («+» или «-»)
ЛС 1		
		Код по п.1.14:
ЛС 2		
		Код по п.1.14:

3.5. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ ФТ

Препарат	Нежелательные эффекты (ПД)	Наблюдаются или нет («+» или «-»)
ЛС 1		
		Код по п.1.15:
ЛС 2		
		Код по п.1.15:

3.6. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИМЕНЯЕМЫХ ЛС (ЛС1 и ЛС2 - базисные ЛС, ЛС3-ЛС10 - дополнительные. Обозначения: "+" - синергизм, "-" - антагонизм, "±" - индифферентное сочетание. Пример.

У ЛС1 (Тетрациклин) и ЛС2 (Альмагель) сочетания следующие: ФД ± ФК ± ФЦ -)

	ЛС1	ЛС2	ЛС3	ЛС4	ЛС5

ЛС1		ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"
ЛС2	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"		ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"
	ЛС6	ЛС7	ЛС8	ЛС9	ЛС10
ЛС 1	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"
ЛС2	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"	ФД"+" "-" "±""0" ФК"+" "-" "±""0" ФЦ"+" "-" "±""0"

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ФТ У Б-ГО

1. Выбор ЛС *соответствует / соответствует частично / не соответствует* этиологии (патогенезу), диагнозу заболевания и целям лечения

(Примечание_

_____)

2. Цели лечения по клиническим и инструментально-лабораторным данным *выполняются / выполняются не полностью / не выполняются*

(Примечание

_____)

3. Наличие ПД:

Нет

Есть (Примечание _____)

_____)

Взаимодействия ЛС: *Правильное*

ФЦ несовместимость _____

ФД несовместимость _____

ФК несовместимость _____

5. Предложения по оптимизации ФТ *Корректировки*

ФТ не требуется

Уточнить дозу ЛС:

Решить вопрос о

4. РЕЦЕПТЫ НА ОСНОВНЫЕ ЛЕКАРСТВА, НАЗНАЧЕННЫЕ БОЛЬНОМУ

по пунктам 1.13 и 1.16 (индивидуальные дозы, лекарственные формы, режим применения по п 3.3, подробная СИГНАТУРА).

Rp.:

Rp.:

Rp.:

Rp.:

Rp.:

Rp.:

6. ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА (выделить, указать год выпуска)

1. Клиническая фармакология / под. ред. В.Г. Кукеса.
2. Михайлов И.Б. Клиническая фармакология.
3. Белоусов В.К., Лепяхин В.К., Моисеев В.С. Клиническая фармакология с фармакотерапией: Рук-во. - М.
4. Лоуренс Д Р Беннит П Н Клиническая фармакология В 2-х т. пер.с англ. М. Медицина
5. Справочник Видаль: Лекарственные препараты в России.
6. Энциклопедия лекарств. Регистр лекарственных средств России.
7. Фармакотерапия с основами клинической фармакологии/ под ред. В.И. Петрова
8. Кузин В.Б. и др. Введение в теорию фармакотерапии

ДОПОЛНИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- 1.
- 2.
- 3.

Исследование провел(а) _____

Факультет _____ Курс _____ Группа № _____

Оценка преподавателя: 5 — 4 — 3 — 2 — 1 —

Замечания:

6.2.3. Перечень вопросов к экзамену

1. КФ: положение среди медицинских наук, связь и взаимодействие с общей фармакологией и фармакотерапией, цели и задачи.
2. Взаимосвязь фармакотерапии (ФТ), фармакологии и клинической фармакологии (КФ).
3. Понятие об основных разделах клинической фармакологии (фармакокинетика, фармакодинамика). Значение для рациональной фармакотерапии.
4. Понятие об основных разделах клинической фармакологии (методология мониторинга эффективности и безопасности применения ЛС). Значение для рациональной фармакотерапии.
5. Значение связи фармакодинамических и фармакокинетических процессов для индивидуализации фармакотерапии.
6. Эффекты при повторном введении ЛС в организм.
7. Всасывание ЛС: факторы, определяющие скорость и полноту всасывания (свойства ЛС, место всасывания, состояние организма).
8. Достоинства и недостатки поступления лекарств в организм при энтеральных способах введения.
9. Достоинства и недостатки поступления лекарств в организм при парентеральных способах введения.
10. Циркуляция лекарств в крови. Значение связи с белками и конкуренции за связь с белками. Влияние их на реализацию фармакологического эффекта.
11. Распределение ЛС в тканях организма. Объем распределения, практическое значение понятия. Особенности у новорожденных и пожилых.
12. Биотрансформация ЛС: фазы, факторы, определяющие скорость процесса. Понятие о ферментопатиях.
13. Выведение ЛС из организма (клиренсы ренальный, печеночный и тотальный).
14. Фармацевтическое и фармакодинамическое взаимодействие ЛС.
15. Взаимодействие ЛС на этапах фармакокинетики.
16. Эффекты при совместном применении лекарств (типичные примеры).
17. Виды действия лекарств.
18. Побочные действия ЛС, зависящие от дозы.
19. Побочные действия ЛС, независимые от дозы.
20. Фармакогенетика и фармакогеномика. Цели и задачи. Перспективы для индивидуализации (персонализации) фармакотерапии.
21. Фармакогенетические реакции при биотрансформации лекарств.
22. Фармакогенетические реакции, влияющие на транспорт лекарств.
23. Фармакогенетические реакции, влияющие на фармакодинамику лекарств.
24. Лекарство и беременность. Эмбриотоксическое и тератогенное действие ЛС.
25. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики ЛС у плода.
26. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики ЛС у новорожденных и при кормлении грудным молоком.
27. Особенности фармакокинетики ЛС при беременности.
28. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики и дозирования ЛС в пожилом возрасте.
29. Фармакотерапия: цели и виды. Принципы оценки эффективности и безопасности ЛС. 30. Лечебный процесс, структура и задачи.

31. Методы обследования больных, общие представления о симптомах и синдромах, принципы установления диагноза.
32. Основные симптомы и синдромы при гипертонической болезни. Основные принципы выбора ЛС.
33. Основные симптомы и синдромы при ишемической болезни сердца, основные принципы выбора ЛС.
34. Основные симптомы и синдромы при сердечной недостаточности, основные принципы выбора ЛС.
35. Основные симптомы и синдромы заболеваний верхних дыхательных путей, основные принципы выбора ЛС.
36. Основные симптомы и синдромы заболеваний нижних дыхательных путей, основные принципы выбора ЛС.
37. Основные симптомы и синдромы при бронхиальной астме. Основные принципы выбора ЛС.
38. Основные симптомы и синдромы при гастритах, основные принципы выбора ЛС.
39. Основные симптомы и синдромы при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, основные принципы выбора ЛС.
40. Основные симптомы и синдромы при диарее, основные принципы выбора ЛС.
41. Основные симптомы и синдромы при запорах, основные принципы выбора ЛС.
42. Основные симптомы и синдромы при гипотиреозе, основные принципы выбора ЛС.
43. Основные симптомы и синдромы при гипертиреозе, основные принципы выбора ЛС.
44. Основные симптомы и синдромы при сахарном диабете, основные принципы выбора ЛС.
45. Основные симптомы и синдромы при цистите и при пиелонефрите, основные принципы выбора ЛС.
46. Основные симптомы и синдромы при гломерулонефрите, основные принципы выбора ЛС.
47. Основные симптомы и синдромы при железодефицитных анемиях, основные принципы выбора ЛС.
48. Основные симптомы и синдромы кровотечения, основные принципы выбора ЛС.
49. Основные симптомы и при тромбоэмболических состояниях, основные принципы выбора ЛС.
50. Основные симптомы и синдромы туберкулеза, принципы выбора ЛС, методы диагностики и контроля эффективности и безопасности терапии.
51. Основные симптомы и синдромы при гнойно-воспалительных заболеваниях кожи, основные принципы выбора ЛС.
52. Основные симптомы и синдромы при венерических заболеваниях, основные принципы выбора ЛС.
53. Основные симптомы и синдромы при остеоартрозах, основные принципы выбора ЛС.
54. Основные симптомы и синдромы при периферических полинейропатиях, основные принципы выбора ЛС.
55. Основные симптомы и синдромы при вертеброгенных болях, основные принципы выбора ЛС.
56. Основные симптомы и синдромы при энцефалитах и менингитах, основные принципы выбора ЛС.

57. Основные симптомы и синдромы при церебральных сосудистых нарушениях, основные принципы выбора ЛС.
58. Основные симптомы и синдромы при депрессии, основные принципы выбора ЛС.
59. Основные симптомы и синдромы при неврозах, основные принципы выбора ЛС.
60. Основные симптомы и синдромы при судорожных состояниях (эпилепсия и др.), основные принципы выбора ЛС.
61. КФ и сравнительная характеристика биосинтетических пенициллинов.
62. КФ и сравнительная характеристика аминопенициллинов.
63. КФ и сравнительная характеристика защищенных пенициллинов.
64. КФ и сравнительная характеристика антистафилококковых пенициллинов.
65. КФ и сравнительная характеристика цефалоспоринов 1 и 2 генерации.
66. КФ и сравнительная характеристика цефалоспоринов 3 и 4 генерации.
67. КФ и сравнительная характеристика карбапенемов и монобактамов.
68. КФ и сравнительная характеристика аминогликозидов.
69. КФ и сравнительная характеристика тетрациклинов.
70. КФ и сравнительная характеристика макролидов.
71. КФ и сравнительная характеристика синтетических антимикробных ЛС (хинолонов 1-4 поколения).
72. КФ и сравнительная характеристика сульфаниламидных ЛС.
73. КФ и сравнительная характеристика гликопептидных антибиотиков.
74. КФ и сравнительная характеристика противогрибковых препаратов.
75. КФ и сравнительная характеристика противовирусных препаратов.
76. КФ и сравнительная характеристика противотуберкулезных препаратов.
77. КФ и сравнительная характеристика противовоспалительных стероидных средств.
78. КФ и сравнительная характеристика нестероидных противовоспалительных препаратов.
79. Клиническая фармакология и сравнительная характеристика наркотических анальгетиков.
80. КФ и сравнительная характеристика бронходилатирующих средств.
81. КФ и сравнительная характеристика ингаляционных глюкокортикоидов.
82. КФ и сравнительная характеристика муколитических и отхаркивающих средств.
83. КФ и сравнительная характеристика противокашлевых средств.
84. КФ стабилизаторов мембран тучных клеток и ингибиторов рецепторов лейкотриенов.
85. КФ и сравнительная характеристика антигистаминных ЛС.
86. КФ и сравнительная характеристика антацидных средств.
87. КФ и сравнительная характеристика H₂-гистаминоблокаторов, блокаторов протонной помпы.
88. КФ и сравнительная характеристика гастропротекторов и M-холиноблокаторов.
89. КФ и сравнительная характеристика прокинетики.
90. КФ и сравнительная характеристика препаратов, применяемых при диарейном синдроме.
91. КФ и сравнительная характеристика препаратов, применяемых при запорах.
92. КФ и сравнительная характеристика ферментных препаратов поджелудочной железы.
93. КФ и сравнительная характеристика сердечных гликозидов и дофаминомиметиков, применяемых для лечения сердечной недостаточности.
94. КФ и сравнительная характеристика гипотензивных ЛС центрального действия.
95. КФ и сравнительная характеристика альфа-адреноблокаторов.

96. КФ и сравнительная характеристика бета-адреноблокаторов.
97. КФ и сравнительная характеристика антагонистов кальция.
98. КФ и сравнительная характеристика ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента и блокаторов ангиотензиновых рецепторов.
99. КФ и сравнительная характеристика нитратов.
100. КФ и сравнительная характеристика основных групп диуретиков.
101. КФ гиполипидемических ЛС и их сравнительная характеристика.
102. КФ и сравнительная характеристика препаратов, улучшающих метаболизм миокарда.
103. КФ и сравнительная характеристика препаратов инсулина.
104. КФ и сравнительная характеристика пероральных сахароснижающих средств (производных сульфанилмочевины и бигуанидов).
105. КФ и сравнительная характеристика пероральных сахароснижающих средств (ИДПП-4 и а-ГПП1).
106. КФ и сравнительная характеристика препаратов для лечения заболеваний щитовидной железы.
107. КФ и сравнительная характеристика типичных и атипичных нейролептиков.
108. КФ и сравнительная характеристика транквилизаторов.
109. КФ и сравнительная характеристика антидепрессантов.
110. КФ и сравнительная характеристика снотворных.
111. КФ и сравнительная характеристика ноотропов.
112. КФ и сравнительная характеристика коагулянтов.
113. КФ и сравнительная характеристика низкомолекулярных и высокомолекулярных гепаринов.
114. КФ и сравнительная характеристика прямых и непрямых антикоагулянтов.
115. КФ и сравнительная характеристика антиагрегантов.
116. КФ и сравнительная характеристика фибринолитических и антифибринолитических средств.
117. КФ и сравнительная характеристика препаратов железа.
118. КФ и сравнительная характеристика препаратов бактериальных лизатов.
119. КФ и сравнительная характеристика препаратов цитокинов. 120. КФ и сравнительная характеристика препаратов витаминов.

6.2.4. Примеры билетов к экзамену Экзаменационный

билет № 1

1. Клиническая фармакология (КФ): положение среди медицинских наук, связь и взаимодействие с общей фармакологией и фармакотерапией, цели и задачи.
2. КФ и сравнительная характеристика биосинтетических пенициллинов (инъекционных и пероральных).
3. КФ и сравнительная характеристика гепатопротекторов.
4. Общие представления о симптомах и синдромах.

Экзаменационный билет № 2

1. Понятие об основных разделах клинической фармакологии (фармакокинетика, фармакодинамика).
2. КФ и сравнительная характеристика защищенных пенициллинов.

3. КФ и сравнительная характеристика препаратов, влияющих на моторику кишечника. 4. Основные симптомы и синдромы при ишемической болезни сердца.

Экзаменационный билет № 3

1. Понятие об основных разделах клинической фармакологии (методология мониторинга эффективности и безопасности применения ЛС).
2. КФ и сравнительная характеристика антистафилококковых пенициллинов.
3. КФ и сравнительная характеристика антагонистов рецепторов ангиотензина II.
4. Основные симптомы и синдромы заболеваний верхних дыхательных путей.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины: 7.1.

Основная литература

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Клиническая фармакология: Учебник / Под ред. В.Г. Кукеса.- 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2013.- 944 с.	-	65
2.	Клиническая фармакология : учебник / [Кукес В. Г. и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с. : ил.	-	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431351.html
3.	Михайлов И. Б. Клиническая фармакология: Учеб. - 5-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Сотис-Мед, 2013.- 588 с.	1	51

7.2. Дополнительная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 880 с. : ил.	-	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430743.html
2.	Клиническая фармакология: Национальное руководство / Под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса,	1	2

	В.К. Лепахина, В.И. Петрова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с.		
3.	Клиническая фармакология по Гудману и Гилману./ Под общ. ред. А.Г. Гилмана.- М. Практика, 2006. В 4 книгах	-	4
4.	Сычев Д.А., Раменская Г.В., Игнатъев И.В., Кукес В.Г. Клиническая фармакогенетика: Учебное пособие/ Под ред. В.Г. Кукеса, Н.П. Бочкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 248с.	-	6
5.	Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии./под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова.- Смоленск: МАКМАХ, 2002.- 464 с.	-	49
6.	Зборовский А.Б., Тюренков И.Н., Белоусов Ю.Б. Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств.- М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 656с.	-	1
7.	Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и политические аспекты: руководство / Под ред. В.Г. Кукеса. 2009. - 432 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")	1	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409725.html
8.	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 880 с. : ил.	-	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430743.html

«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	Кол-во экз. на кафедре
---------------------------	--------------	------------------------

1.	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ) и фармакотерапии (ФТ): предмет и задачи	10
2.	Побочные эффекты лекарств. Взаимодействия лекарств.	10
3.	КФ антибиотиков	10
4.	КФ антибиотиков (продолжение)	10
5.	КФ противовирусных лекарственных средств	10
6.	КФ противогрибковых лекарственных средств	10
7.	КФ синтетических противомикробных средств	10
8.	КФ противотуберкулезных лекарственных средств	10
9.	КФ психотропных средств (угнетающего действия)	10
10.	КФ психотропных лекарственных средств (стимулирующего действия)	10
11	КФ обезболивающих лекарственных средств	10
12	КФ обезболивающих лекарственных средств (продолжение)	10
13	КФ противовоспалительных лекарственных средств	10
14	КФ ЛС, влияющих на бронхиальную проходимость	10
15	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочно-кишечного тракта	10
16	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочно-кишечного тракта (продолжение)	10
17	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочно-кишечного тракта (продолжение)	10
18	Протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Рубежный контроль	10
19	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (сердечные средства)	10
20	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (сосудистые средства)	10
21	КФ ЛС, влияющих на эндокринную систему	10
22	КФ ЛС, применяемых при анемиях	10
23	КФ ЛС, влияющих на гемостаз (гемостатические ЛС)	10
24	КФ ЛС, влияющих на гемостаз (антитромботические ЛС)	10
25	КФ ЛС, влияющих на иммунную систему	10
26	КФ ЛС, используемых при кожных и аллергических заболеваниях	10

27	КФ ЛС, используемых при лечении инфекций, передающихся половым путем	10
28	Протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Рубежный контроль	10

7.4. Перечень методических рекомендаций для преподавателей

№ методической разработки	Наименование	Кол-во экз. на кафедре
1.	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ) и фармакотерапии (ФТ): предмет и задачи	3
2.	Побочные эффекты лекарств. Взаимодействия лекарств	3
3.	КФ антибиотиков	3
4.	КФ антибиотиков (продолжение)	3
5.	КФ противовирусных лекарственных средств	3
6.	КФ противогрибковых лекарственных средств	3
7.	КФ синтетических противомикробных средств	3
8.	КФ противотуберкулезных лекарственных средств	3
9.	КФ психотропных средств (угнетающего действия)	3
10.	КФ психотропных лекарственных средств (стимулирующего действия)	3
11	КФ обезболивающих лекарственных средств	3
12	КФ обезболивающих лекарственных средств (продолжение)	3
13	КФ противовоспалительных лекарственных средств	3
14	КФ ЛС, влияющих на бронхиальную проходимость	3
15	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочно-кишечного тракта	3
16	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочно-кишечного тракта (продолжение)	3
17	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочно-кишечного тракта (продолжение)	3
18	Протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Рубежный контроль	3
19	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (сердечные средства)	3
20	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (сосудистые средства)	3

21	КФ ЛС, влияющих на эндокринную систему	3
22	КФ ЛС, применяемых при анемиях	3
23	КФ ЛС, влияющих на гемостаз (гемостатические ЛС)	3
24	КФ ЛС, влияющих на гемостаз (антитромботические ЛС)	3
25	КФ ЛС, влияющих на иммунную систему	3
26	КФ ЛС, используемых при кожных и аллергических заболеваниях	3
27	КФ ЛС, используемых при лечении инфекций, передающихся половым путем	3
28	Протокол оценки эффективности и безопасности фармакотерапии Рубежный контроль	3

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Для проведения лекций – 1. лекционная аудитория на базе ГБУЗНО «Нижегородская областная детская клиническая больница».

Для проведения практических занятий - 3 учебные аудитории на базе ГБУЗНО «Нижегородская областная детская клиническая больница».

8.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине

Лекционная аудитория оснащена мультимедийным комплексом с проектором.

3 учебных аудитории для проведения практических занятий оснащены учебной мебелью, учебными досками, методическими разработками по темам практических занятий и для самостоятельной работы студентов, комплектом таблиц, наборами для проведения текущего контроля в форме тестирования.

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

9.1. Примеры образовательных технологий в интерактивной форме

№№ разделов	Наименование раздела	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоемкость (час.)
1	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ) и фармакотерапии (ФТ): предмет и задачи	Лекция-визуализация Практическое занятие дискуссия	8 5

2	Побочные эффекты лекарств. Взаимодействия лекарств.	Лекция-визуализация Практическое занятие дискуссия	4 5
3	КФ антибиотиков	Лекция-визуализация Практическое занятие дискуссия	2 10
4	КФ противовирусных лекарственных средств	Практическое занятие дискуссия	5
5	КФ противогрибковых лекарственных средств	Практическое занятие дискуссия	5
6	КФ синтетических противомикробных средств	Практическое занятие дискуссия	5
7	КФ противотуберкулезных лекарственных средств	Лекция-визуализация Практическое занятие дискуссия	2 5
8	КФ психотропных средств (угнетающего действия)	Лекция-визуализация Практическое занятие дискуссия	4 10
9	КФ обезболивающих лекарственных средств	Практическое занятие дискуссия	10
10	КФ противовоспалительных лекарственных средств	Практическое занятие дискуссия	5
11	КФ ЛС, влияющих на бронхиальную проходимость	Лекция-визуализация Практическое занятие дискуссия	4 5
	КФ ЛС, влияющих на основные функции желудочно-кишечного тракта	Лекция-визуализация Практическое занятие дискуссия	6 15
	Защита протокола-1 оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Рубежный контроль	-	-
	КФ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (сердечные средства)	Лекция-визуализация Практическое занятие дискуссия	6 10
	КФ ЛС, влияющих на эндокринную систему	Лекция-визуализация Практическое занятие дискуссия	4 5
	КФ ЛС, применяемых при анемиях	Лекция-визуализация	2
		Практическое занятие дискуссия	5
	КФ ЛС, влияющих на гемостаз (гемостатические ЛС)	Лекция-визуализация Практическое занятие дискуссия	2 10
	КФ ЛС, влияющих на иммунную систему	Практическое занятие дискуссия	5

	КФ ЛС, используемых при кожных и аллергических заболеваниях	Лекция-визуализация Практическое занятиедискуссия	2 5
	КФ ЛС, используемых при лечении инфекций, передающихся половым путем	Лекция-визуализация Практическое занятиедискуссия	2 5
	Защита протокола-2 оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Рубежный контроль	-	-
Итого от аудиторных часов			182 ч (97%)

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 профессорскопреподавательского 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
1.	Электронная база данных «Консультант студента»	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фар-	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуально-	Ограничено (500 карт индивидуального доступа – до 31.12.2017)

		мацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО.	му логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/	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 рекомендации) и мультимедийных материалов.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.clinicalkey.com/	Ограничено (100 доступов) – до 31.12.2017

5.	Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы	- с компьютеров академии на платформе электронной библио-	Не ограничено – до 31.12.2017
			теки eLIBRARY.RU - журналы изд-ва «Медиасфера» -с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	
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] – Режим доступа: http://нэб.рф/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образо-	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет.
		вания, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	
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
----	---	--	---

10. Лист изменений

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись