

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**

**Медицинский институт**

**Рекомендовано МСЧН/МО**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины**  
*«Клиническая фармакология»*

**Рекомендуется для направления подготовки**

**31.00.00 «Клиническая медицина»**

**(ординатура)**

*специальность 31.08.35 «Инфекционные болезни»*

2021 г.

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель обучения: подготовка квалифицированного врача-специалиста фармаколога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности *«Клиническая фармакология»*

Задачи дисциплины:

Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинического фармаколога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста клинического фармаколога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

Подготовить специалиста клинического фармаколога к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Подготовить врача-специалиста клинического фармаколога, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу клиническому фармакологу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина *«Клиническая фармакология»* относится к вариативной части Блока 1 (образовательные дисциплины).

Требования к уровню подготовки:

*наличие высшего медицинского образования по специальности «лечебное дело», «педиатрия»;*

Базовые дисциплины:

*Внутренние болезни. Педиатрия. Знание дисциплин на основе базовой подготовки по программам лечебного, педиатрического факультетов и клинической ординатуры.*

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица 1 — Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенций	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
		Биохимия, нормальная физиология, патологическая физиология	Инфекционные болезни, Госпитальная терапия, Госпитальная хирургия, Поликлиническая терапия
Универсальные			
		УК-1, УК-2, УК-3	УК-1, УК-2, УК-3
Профессиональные			
		ПК-1 – ПК-12	ПК-1 – ПК-12

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### **Универсальные компетенции**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Врач-специалист клинический фармаколог должен обладать общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

### **Общекультурные компетенции (ОК) характеризуются:**

- способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности клинического фармаколога;
- способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального клинического и фармакологического содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности;
- способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции клинического фармаколога;
- способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

### **Профессиональные компетенции характеризуются:**

#### в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в различных областях клинической медицины;
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики имеющихся у пациента заболеваний и патологических процессов;
- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы различных заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах у лиц разных возрастных групп, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в основной группе заболеваний;

#### в лечебной деятельности:

– способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при внутренних и других заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения органов и систем, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

– способностью и готовностью назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии, как различным профильным больным, так и больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, к ведению беременности, приему родов;

в реабилитационной деятельности:

– способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;

– способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации различных профильных больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

в профилактической деятельности:

– способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого, детского и подросткового контингента в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;

– способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

в организационно-управленческой деятельности:

– способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций по клинической фармакологии;

– способностью и готовностью использовать знания организационной

структуры по клинической фармакологии, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений по клинической фармакологии, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам по клинической фармакологии;

– способностью и готовностью планировать, проводить и оценивать исследования в соответствии с принципами «GCP» (Качественная клиническая практика»).

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

***Знать:***

– основы социальной гигиены и организация терапевтической помощи в РФ;

– социально-гигиенические проблемы наиболее распространенных и социально-значимых заболеваний;

– основы экономики и планирования здравоохранения;

– медицинскую статистику;

– лечебно-профилактической помощи взрослому населению и подросткам;

– санитарно-противоэпидемическую работу в лечебно-профилактических учреждениях;

– основы медицинского страхования;

– теоретические основы внутренней патологии;

– общие методы обследования терапевтических больных;

– болезни органов дыхания;

– болезни сердечно-сосудистой системы;

– ревматические болезни;

– болезни органов пищеварения;

– болезни почек;

– болезни органов кроветворения;

– эндокринные заболевания;

– тромбофилические состояния в клинике внутренних болезней;

– интенсивную терапию и реанимацию в клинике внутренних болезней;

– немедикаментозные методы лечения терапевтических больных;

– общие вопросы клинической фармакологии;

– основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств;

– побочные действия лекарственных средств;

– взаимодействие между различными лекарственными средствами;

– фармакоэкономику, лекарственный формуляр;

- лекарственные средства, действующие преимущественно на ЦНС;
- лекарственные средства, действующие преимущественно на периферические нейромедиаторные процессы;
- клиническую фармакологию средств, применяемых в кардиологии;
- клиническую фармакологию средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания;
- клиническую фармакологию средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения;
- клиническую фармакологию средств, применяемых при заболеваниях почек и органов мочеиспускания;
- клиническую фармакологию средств, применяемых при болезнях органов кроветворения;
- клиническую фармакологию средств, применяемых при эндокринных заболеваниях;
- клиническую фармакологию противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых средств;
- частные вопросы клинической фармакологии;
- организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах;
- основы дозиметрии ионизирующих излучений, основные источники облучения человека, основы радиационной безопасности;
- принципы и методы формирования здорового образа жизни у граждан РФ.

***Уметь:***

- получать информацию о заболевании;
- проводить обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценивать тяжесть состояния больного;
- определять объем и последовательность методов обследования и лечебных мероприятий;
- оценивать результаты полученных инструментальных и лабораторных методов обследования;
- оценивать фармакокинетические параметры;
- составлять лекарственный формуляр;
- обосновывать выбранную тактику лечебных мероприятий в соответствии с особенностями клинической фармакологии при индивидуальном течении заболевания у конкретного больного;
- выбирать рациональные методы вторичной профилактики для улучшения прогноза течения болезни.

***Владеть:***

- основными методами физикального обследования внутренних органов;
- методами оценки функционального состояния органов и систем;
- методами первичной помощи при неотложных состояниях;
- методиками статистического анализа;
- методами купирования болевого синдрома;
- основными методами лечения болезней органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, почек, кроветворения, эндокринных, ревматических болезней, тромбофилических состояний, болезней крови, онкологических, инфекционных, кожно-венерических, паразитарных заболеваний и др.;
- методами оценки фармакокинетических и фармакогенетических показателей;
- методами оценки взаимодействия лекарственных средств;
- методиками интенсивной терапии и реанимации при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах.

**Врач-специалист клинический фармаколог должен владеть следующими практическими навыками:**

- физикального обследования внутренних органов;
- оценки функционального состояния органов и систем;
- первичной помощи при неотложных состояниях;
- купирования болевого синдрома;
- интенсивной терапии и реанимации при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах.
- обеспечения свободной проходимости дыхательных путей
- обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ)
- непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца
- сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации
- выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации
- введения препаратов внутривенно
- согласованной работы в команде
- выбора методик статистического анализа
- проведения статистического анализа различными методиками
- использования различных программ, установленных на вычислительной технике
- организации медикаментозных противоэпидемических мероприятий в условиях различных учреждений здравоохранения
- ведения медицинской документации при противоэпидемической работе
- подготовки сообщений, лекций для врачей различных учреждений здравоохранения



- работы с различными источниками информации о лекарственных препаратах
- отбора значимой информации при подготовке презентаций
- наглядного преподнесения материала
- выбора объективных опросников
- анализа результатов и информативности опросников
- использования опросников в диагностике и исследованиях
- оценки дизайна исследований и их результатов
- создания плана исследования
- планирования оценки правильности закупок лекарственных препаратов
- оценки доказательности исследований
- оформления документации при побочных действиях лекарственных средств в учреждениях здравоохранения
- сбора информации о побочных действиях лекарственных средств
- установления типов взаимодействий
- учета взаимодействия лекарственных средств
- предупреждения побочных действий из-за взаимодействия лекарственных средств
- корректировки доз препаратов при изменении силы их действия из-за взаимодействия лекарственных средств
- создания лекарственного формуляра
- учета профиля медицинских учреждений
- учета результатов фармакоэкономических исследований
- учета вопросов экономической целесообразности
- распознавания различных типов отравлений.
- проведения медикаментозного лечения при различных типах отравлений
- выявления наркотической зависимости
- распознавания типов наркотической зависимости

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часов).

№	Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
			1	2	3	4
1	Практические занятия (ПЗ)	36			36	
2	Самостоятельная работа (всего)	21			21	
3	Контроль	15			15	
	Общая трудоемкость час	72			72	

	Зач. ед.	2			2	
--	----------	---	--	--	---	--

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общие принципы рациональной фармакотерапии	<p>Виды современной рациональной фармакотерапии.</p> <p>Этапы современной рациональной фармакотерапии.</p> <p>Начало терапевтического эффекта.</p> <p>Максимум терапевтического эффекта.</p> <p>Понятие показания.</p> <p>Понятие противопоказания.</p> <p>Сопутствующие физиологические состояния и заболевания, изменяющие клиническую эффективность и безопасность применяемых лекарственных средств.</p>
2	Клинические виды побочных эффектов у больного	<p>Фармакодинамические.</p> <p>Токсические.</p> <p>Аллергические.</p> <p>Парамедикаментозные.</p> <p>Особенности клинических проявлений.</p> <p>По тяжести проявлений.</p> <p>По распространенности.</p> <p>По характеру поражения органов и систем.</p> <p>Зависимость побочного действия лекарственных средств.</p> <p>От пути введения лекарственного средства.</p> <p>От дозы лекарств.</p> <p>От длительности применения лекарственного средства.</p> <p>От возраста пациента.</p> <p>Особенности развития побочного действия.</p> <p>От характера заболевания.</p> <p>От тяжести поражения функциональных систем.</p>
3	Аллергическая реактивность и механизмы аллергических реакций	<p>Аллергия - определение понятия.</p> <p>Современная классификация аллергенов.</p> <p>Взаимоотношение аллергологии и иммунологии.</p> <p>Причины роста аллергических заболеваний и первичная профилактика аллергии.</p>

		<p>Механизм аллергических реакций немедленного типа (анафилактические реакции). Медиаторы аллергии немедленного типа. Клиническое значение анафилактических реакций.</p> <p>Механизм аллергических реакций замедленного типа. Клиническое значение.</p> <p>Аллергические реакции, обусловленные иммунными комплексами. Клиническое значение.</p> <p>Патогенез основных клинических проявлений лекарственной аллергии (анафилактический шок, острая крапивница, отек Квинке, сывороточная болезнь).</p> <p>Клинические особенности лекарственного анафилактического шока.</p> <p>Клинические проявления сывороточной болезни.</p> <p>Редкие гиперергические реакции на медикаменты (синдром Лайелла, синдром Стивенса-Джонсона).</p> <p>Псевдоаллергические реакции на медикаменты (гистаминолиберация, энзимопатии).</p> <p>Заболевания, обусловленные главным образом аллергией.</p> <p>Поллинозы: понятие, распространенность, сезонность, патогенез, клинические проявления, специфическая гипосенсибилизация пыльцевыми аллергенами.</p>
4	<p>Клиническая фармакология противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противоглистных средств</p>	<p><u>Антисептические и дезинфицирующие средства.</u></p> <p>Понятие антисептические и дезинфицирующие средства, цели применения.</p> <p>Требования, предъявляемые антисептическим средствам.</p> <p>Требования, предъявляемые к дезинфицирующим средствам.</p> <p>Основные группы антисептических и дезинфицирующих средств.</p> <p><u>Антибактериальные средства.</u></p> <p>Установка возбудителя и его чувствительности к антибактериальным препаратам.</p> <p>Основные принципы антибактериальной терапии.</p>

Основные группы антибактериальных средств: механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.

Антибиотики, имеющие в структуре – актамное кольцо: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы.

Макролиды и азалиды.

Тетрациклины.

Производные диоксиаминофенилпропана (левомицетин).

Аминогликозиды (стрептомицин, гентамицин и т. д.).

Антибиотики из группы циклических полипептидов (полимиксин).

Линкозамиды (линкомицин, клиндамицин и др.).

Гликопептиды (ванкомицин и др.).

Фузидиновая кислота.

Разные антибиотики.

Сульфаниламидные препараты.

Механизм действия, спектр действия, тактика применения.

Основные группы сульфаниламидов.

Синтетические антибактериальные средства разного химического строения.

Производные хинолона. Механизм действия, тактика применения, режим дозирования, побочные действия.

Противотуберкулезные средства.

Наиболее эффективные препараты: механизм действия, тактика применения, режим дозирования.

Противовирусные средства.

Механизмы действия противовирусных средств.

Выбор препаратов в зависимости от видов вирусов и заболеваний, которые они вызывают.

Противопаразитарные средства.

Средства, применяемые для профилактики и лечения малярии.

Производные хинолина.

Производные пиримидина.

Направленность действия противомаларийных средств, как основа выбора рациональных противомаларийных средств.

Тактика применения противомаларийных средств.

	<p>Средства, применяемые при лечении амебиаза, тактика применения.</p> <p>Средства, применяемые при лечении лямблиоза, тактика применения.</p> <p>Средства, применяемые при лечении трихомонадоза, тактика применения.</p> <p>Средства, применяемые при лечении токсоплазмоза, тактика применения.</p> <p>Средства, применяемые при лечении балантидиаза, тактика применения.</p> <p>Средства, применяемые при лечении лейшманиозов, тактика применения.</p> <p>Средства, применяемые при лечении трипаносомоза, тактика применения.</p>
--	--

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Всего час.
1.	Общие принципы рациональной фармакотерапии	0	12	6	18
2.	Клинические виды побочных эффектов у больного	0	12	6	18
3.	Аллергическая реактивность и механизмы аллергических реакций	0	12	6	18
4.	Клиническая фармакология проти-вомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогри-ковых, противоглистных средств	0	12	6	18
	<b>ИТОГО:</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>72</b>

## 6. Лабораторный практикум – не предусмотрен

## 7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)

1	Общие принципы рациональной фармакотерапии и	<p>Виды современной рациональной фармакотерапии.</p> <p>Этапы современной рациональной фармакотерапии.</p> <p>Начало терапевтического эффекта.</p> <p>Максимум терапевтического эффекта.</p> <p>Понятие показания.</p> <p>Понятие противопоказания.</p> <p>Сопутствующие физиологические состояния и заболевания, изменяющие клиническую эффективность и безопасность применяемых лекарственных средств.</p>	12
2	Клинические виды побочных эффектов у больного	<p>Фармакодинамические.</p> <p>Токсические.</p> <p>Аллергические.</p> <p>Парамедикаментозные.</p> <p>Особенности клинических проявлений.</p> <p>По тяжести проявлений.</p> <p>По распространенности.</p> <p>По характеру поражения органов и систем.</p> <p>Зависимость побочного действия лекарственных средств.</p> <p>От пути введения лекарственного средства.</p> <p>От дозы лекарств.</p> <p>От длительности применения лекарственного средства.</p> <p>От возраста пациента.</p> <p>Особенности развития побочного действия.</p> <p>От характера заболевания.</p> <p>От тяжести поражения функциональных систем.</p>	12
3	Аллергическая реактивность и механизмы аллергических реакций	<p>Аллергия - определение понятия.</p> <p>Современная классификация аллергенов.</p> <p>Причины роста аллергических заболеваний и первичная профилактика аллергии.</p> <p>Механизм аллергических реакций немедленного типа (анафилактические реакции). Медиаторы аллергии немедленного типа. Клиническое значение анафилактических реакций.</p> <p>Механизм аллергических реакций замедленного типа. Клиническое значение.</p> <p>Аллергические реакции, обусловленные иммунными комплексами. Клиническое значение.</p>	12

		<p>Патогенез основных клинических проявлений лекарственной аллергии (анафилактический шок, острая крапивница, отек Квинке, сывороточная болезнь).</p> <p>Клинические проявления сывороточной болезни.</p> <p>Редкие гиперергические реакции на медикаменты (синдром Лайелла, синдром Стивенса-Джонсона).</p> <p>Поллинозы: понятие, распространенность, сезонность, патогенез, клинические проявления, специфическая гипосенсибилизация пыльцевыми аллергенами.</p>	
4	Клиническая фармакология противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противоглистных средств	<p><u>Антисептические и дезинфицирующие средства.</u></p> <p>Понятие антисептические и дезинфицирующие средства, цели применения.</p> <p><u>Антибактериальные средства.</u></p> <p>Основные принципы антибактериальной терапии.</p> <p>Основные группы антибактериальных средств: механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.</p> <p><u>Сульфаниламидные препараты.</u></p> <p>Механизм действия, спектр действия, тактика применения.</p> <p>Основные группы сульфаниламидов.</p> <p><u>Синтетические антибактериальные средства разного химического строения.</u></p> <p>Производные хинолона. Механизм действия, тактика применения, режим дозирования, побочные действия.</p> <p><u>Противотуберкулезные средства.</u></p> <p>Наиболее эффективные препараты: механизм действия, тактика применения, режим дозирования.</p> <p><u>Противовирусные средства.</u></p> <p>Механизмы действия противовирусных средств.</p> <p>Выбор препаратов в зависимости от видов вирусов и заболеваний, которые они вызывают.</p> <p><u>Противопаразитарные средства.</u></p>	12

		Средства, применяемые для профилактики и лечения малярии, амебиаза, лямблиоза, трихомона-доза, токсоплазмоза, балантидиаза, лейшманиозов, трипаносомоза.	
--	--	--	--

### **Перечень тем и разделов для самостоятельного изучения (24 часов).**

1. Понятие об антибиотикорезистентности.
2. Клиническая фармакология антибактериальных препаратов группы пенициллинов.
3. Клиническая фармакология антибактериальных препаратов группы макролидов.
4. Клиническая фармакология антибактериальных препаратов группы тетрациклинов.
5. Клиническая фармакология новых антибактериальных препаратов для лечения госпитальных инфекций.
6. Клиническая фармакология противогрибковых средств.

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

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

Для обеспечения учебного процесса в ординатуре кафедра располагает помещениями в ИКБ №1 и ИКБ №2 г. Москвы. Общая площадь всех помещений, занимаемых кафедрой, составляет 387,6 кв.м (учебных аудиторий – 6, лабораторий -2).

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

1. Мультимедийный комплекс,
2. ПК, мониторы.

На кафедре имеются наборы слайдов, микроскопических и макроскопических препаратов, видеофильмов, мультимедийных программ по разделам программы.

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

1. Деловые игры
2. Ситуация-кейс: разбор историй болезни с обсуждением особенностей течения заболеваний, алгоритмом постановки диагноза, разбором ошибок в ведении больного, обсуждение плана лечебных и диагностических мероприятий.

3. Дискуссия по актуальным аспектам специальных дисциплин.

Всего 10% интерактивных занятий от объема аудиторной работы.

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:



Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из локальной сети Российского университета дружбы народов

## **9. Информационное обеспечение дисциплины:**

### ***а) программное обеспечение:***

1. Программа тестирования «Ментор»
2. Программа *Chronos-Fit* (P. Zuther, S. Gorbey and B. Lemmer, 2009).

### ***б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:***

1. Электронно-библиотечная система РУДН;
2. Телекоммуникационная учебно-информационная система (ТУИС) РУДН ([http:// esystem.rudn.ru/](http://esystem.rudn.ru/));
3. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
4. Универсальная библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru>);
5. Библиотека электронных журналов BENTHAM OPEN (<http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm>);
6. Библиотека электронных журналов Elsevier (<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>)
7. Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>);
8. U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
9. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

## **10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**

### ***а) основная литература:***

1. Клиническая фармакология: национальное руководство / под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепяхина, В.И. Петрова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 976 с.
2. Клиническая фармакология. / Под ред. В.Г. Кукеса. – 4-е изд, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 1056 с.
3. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Выпуск XII – М.: «Эхо», 2011. – 956 с.

### ***б) дополнительная литература***

1. Аллергология и иммунология: национальное руководство / под ред. Р.М. Хаито-ва, Н.И. Ильиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 656 с. + 1 CD-Rom.
2. Акушерство : национальное руководство / под ред. Э.К. Айламазян [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1200 с. + 1 CD-Rom.
3. Брандт, Т. Головокружение / Т. Брандт, М. Дитерих, М. Штрупп ; пер. с англ. Н.А. Тимониной. – М. : Практика, 2009. – 200 с. + 1 CD-Rom.
4. Бороян Р.Г. Клиническая фармакология для акушеров-гинекологов / Р.Г. Бороян. – 3 изд., перераб. и доп. – М. : Практическая медицина, 2008. – 169 с.: ил.

5. Гастроэнтерология: национальное руководство / под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 704 с. + 1 CD-Rom.
6. Гинекология: национальное руководство / под ред. В.И. Кулакова [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1088 с. + 1 CD-Rom.
7. Дехнич Н.Н., Козлов С.Н. Антисекреторная терапия в гастроэнтерологии: руководство / Н.Н. Дехнич, С.Н. Козлов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 128 с.
8. Есин Р.Г. Боль: принципы терапии, боль в мануальной медицине: Руководство для врачей / Р.Г. Есин. – Казань: Алма-лит, 2007. – 161 с.
9. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2-х т. Т. 2 / Федерация анестезиологов и реаниматологов; Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям; под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 784 с. + 1 CD-Rom.
10. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1056 с. + 1 CD-Rom.
11. Кардиология: национальное руководство / Всероссийское научное общество кардиологов; под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1232 с. + 1 CD-Rom.
12. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при инфекционных заболеваниях. /Чернов Ю.Н., Питулина Ю.Г., Батищева Г.А. - Воронеж, 2005.- 96 с

## **11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

От ординаторов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы ординатора на домашнем компьютере.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

## **12.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **Контроль знаний**

Текущий контроль знаний и успешности освоения учебной программы в условиях очного обучения проводится в виде устного опроса или компьютерного тестирования во время проведения практических занятий.

Рубежный контроль знаний проводится не реже одного раза в семестр. Проводится путем тестового контроля, дополняемого по усмотрению преподавателя устным собеседованием. В процессе рубежного контроля ординатор должен показать свои знания по пройденным разделам дисциплины, навыки и умения. Также осуществляется контроль за посещением лекций и практических занятий. Оценка знаний производится по системе зачет/незачет, при проведении тестирования оценка «зачет» выставляется при правильном ответе на 70% и более вопросов.

Ординатор, полностью выполнивший учебный план дисциплины, допускается к итоговой аттестации по дисциплине. Итоговая аттестация проводится путем устного собеседования и компьютерного тестирования: ординатору предлагается тест, содержащий 100 вопросов по основным темам дисциплины с вариантами ответов, тест считается успешно сданным при правильном ответе на 70 и более вопросов

### ***Балльная структура оценки:***

**Разделы дисциплины контролируются компетенциями УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12**

- Выполнение учебного плана по дисциплине: посещение практических занятий и лекций; изучение тем, рекомендованных для самостоятельного изучения; результаты текущего и рубежного контроля знаний – до 40% баллов.
- посещение специализированных обществ, участие в работе научного семинара – до 20% баллов.
- Итоговое устное собеседование – до 20% баллов.
- Итоговое тестирование – до 20% баллов.

**Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок успеваемости)**

(В соответствии с Приказом Ректора №996 от 27.12.2006 г.):

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
86 - 100	5	95 - 100	5+	A
		86 - 94	5	B
69 - 85	4	69 - 85	4	C
51 - 68	3	61 - 68	3+	D
		51 - 60	3	E
0 - 50	2	31 - 50	2+	FX
		0 - 30	2	F

Примеры вопросов тестового контроля

1. Резорбтивное действие мезатона проявляется в:

- a) : стимуляции работы сердца
- b) : снижении среднего артериального давления
- c) : длительном повышении систолического давления
- d) : расслаблении мускулатуры бронхов

2. Резорбтивное действие малых доз добутамина проявляется в:

- a) : повышении сократимости миокарда (без выраженной тахикардии)
- b) : снижении тонуса сосудов
- c) : повышении артериального давления
- d) : стимуляции центральной нервной системы

3. Резорбтивное действие изадрина проявляется в:

- a) : повышении тонуса матки
- b) : снижении тонуса мышц бронхов
- c) : повышении артериального давления
- d) : стимуляции центральной нервной системы

4. Показание к применению адреналина:

- a) : острая сердечная недостаточность
- b) : сосудистый коллапс на фоне наркоза
- c) : анафилактического шока
- d) : ишемическая болезнь сердца

**Примеры экзаменационных вопросов.**

1. Фармакокинетика лекарственных средств: пути введения, всасывание, распределение, превращение лекарств и выведение их из организма

2. Фармакодинамика лекарственных средств: виды и характер действия, механизм действия лекарств и факторы, влияющие на фармакологический эффект.

3. Виды (фармацевтическое, фармакологическое) и механизмы взаимодействия лекарственных средств.

4. Местноанестезирующие вещества. Классификация. Механизм действия. Общие требования к местным анестетикам. Показания к применению Побочные эффекты.

5. Средства, применяемые для инфильтрационной и проводниковой анестезии. Механизм действия и фармакологическая характеристика препаратов. Применение в стоматологической практике.

6. Средства, применяемые для терминальной анестезии. Механизм действия и фармакологическая характеристика препаратов.

### **Клиническая задача № 1.**

Больная К., 32 лет, продавец в магазине «Хлеб», заболела остро 20.09. вечером. Почувствовала слабость, недомогание, умеренную головную боль, познабливание, затем возникло чувство жара. Температуру тела не измеряла. Одновременно с указанными симптомами появились схваткообразные боли внизу живота, кашицеобразный стул до 5 раз за вечер. К утру 21.09. боли в животе усилились и локализовались преимущественно слева. Стул за ночь около 15 раз. В испражнениях заметила слизь и кровь. Были частые, болезненные позывы на стул. Температура утром 39,4°C. Вызван на дом врач амбулатории. Больная проживает в отдельной квартире с семьей из 3 человек. Члены семьи здоровы. Заболеваний желудочно-кишечного тракта в анамнезе нет. Объективно: больная вялая, температура тела 38,8°C. Тургор кожи не снижен. Со стороны органов дыхания патологии нет. Пульс 96 уд/мин., ритмичный. АД 115/70 мм.рт.ст. Язык суховат, обложен коричневым налетом. Живот мягкий, болезненный при пальпации в левой подвздошной области. Сигмовидная кишка спазмирована, болезненна. Осмотрены испражнения, которые имели вид лужицы слизи с прожилками крови.

#### **ЗАДАНИЕ.**

1. Диагноз и его обоснование.
2. Как следует решить вопрос о госпитализации?
3. Какие лабораторные исследования необходимо провести у данной больной?
4. Наметьте план лечения больной.

### **Клиническая задача № 2.**

В медицинский пункт аэровокзала обратился больной М., 40 лет. Доставлен товарищами – членами туристической группы, возвращающимися из Индии, где были в течение 10 дней. Заболел ночью в самолёте - появилось урчание в животе и жидкий водянистый стул. До момента обращения к врачу

стул был более 20 раз, трижды - обильная рвота водянистым содержимым. Появилось головокружение, нарастала слабость. Через 12 часов от начала заболевания состояние крайней тяжелое. Общая синюшность кожных покровов, сухость слизистых, говорит шепотом. Глазные яблоки запавшие, черты лица заострившиеся. Тургор кожи резко снижен, симптом «руки прачки». Кожные покровы холодные, покрыты липким потом. Температура тела 35,4°C. Периодически больной становится возбужденным, возникают судороги конечностей. Язык сухой, покрытый коричневым налётом. Одышка – 34 в минуту. Пульс нитевидный, частота сердечных сокращений 130 уд/мин. АД 30/0 мм.рт.ст. Живот при пальпации безболезненный. В сознании. Менингеальных явлений нет.

### ЗАДАНИЕ.

- 1.Обоснуйте клинический диагноз и определите степень обезвоживания.
- 2.Какие меры следует предпринимать при выявлении больного холерой?
- 3.Назначьте регидратационную терапию (вес больного до болезни 70 кг).
- 4.Какие исследования следует произвести в отделении интенсивной терапии для уточнения диагноза, оценки тяжести болезни и адекватности терапии? У больного установлены такие показатели КОС: рН -7,32; РСО - 22 мм.рт.ст.; SB - 16 ммоль/л; BE – 8 ммоль/л; гематокрит - 49%.

Адекватна ли проведенная терапия?

### Разработчики:

Доцент кафедры инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии РУДН, к.м.н.

Н.А.Половинкина

Руководитель программы  
Профессор кафедры Инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии, профессор, д.м.н.

Г.М.Кожевникова

Заведующий кафедрой  
Инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии, профессор, д.м.н.

Г.М.Кожевникова