федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации



Методические рекомендации по освоению дисциплины «Клиническая фармакология»

Наименование дисциплины: Клиническая фармакология

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности:

31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

Квалификация (степень) выпускника: врач по рептгенэндоваскулярным диагностике и лечению

Кафедра: карднологни, сердечно-сосуднетой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Форма обучения – <u>очная</u>

Форма контроля: зачет с оценкой

Всего: 2 (з.е.) 72 часа

Секретарь Ученого совета В.Д.Заклякова

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

1. Общие положения

Цель и задачи дисциплины «Клиническая фармакология»

Целью освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является квалифицированного врача рентгенэндоваскулярным подготовка ПО И лечению, обладающего системой универсальных диагностике профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового самостоятельной профессиональной деятельности ДЛЯ учреждениях практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины «Клиническая фармакология» являются:

- 1. Владение знаниями по общим вопросам оказания лечебнопрофилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в соответствии с нозологическими формами, на основе знаний клинических рекомендаций и стандартов ведения больных, принципов «медицины, основанной на доказательствах»;
- 2. Сформировать знания и умения по рациональному выбору комплексной медикаментозной терапии пациентов профиля;
- 3. Знание основных требований, регламентирующих применение лекарственных препаратов в практике врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, условий их получения, отпуск населению в аптеках и аптечных киосках и обеспечение ими стационаров, поликлиник и других медучреждений;
- 4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:
 проведение медицинской реабилитации.

1. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Клиническая фармакология» обучающийся должен сформировать следующие универсальные компетенции (УК)

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1) и профессиональные компетенции (ПК):

В лечебной деятельности:

- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

В реабилитационной деятельности:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9).

Формирование вышеперечисленных профессиональных компетенций врача-специалиста нейрохирурга предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

 основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы: Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств», Перечень Жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств (ЖНВЛС), Минздрава РФ No388 от 01.11.2001 «О государственном стандарте качества отраслевой стандарт «Государственный лекарственных средств», информационный стандарт лекарственных средств», основы антидопингового законодательства, основные положения Приоритетного национального проекта «Здоровье» И программы дополнительного лекарственного обеспечения; Приказы Минздрава РФ о лекарственных препаратах (УК -1,ПК-2, ПК -7, ПК-9);

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, входящих в учебную программу модуля, и рациональный выбор лекарственных средств для лечения основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов (УК-1, ПК-7, ПК-9);
- особенности дозирования лекарственных средств хронобиологии и хронофармакологии профильных заболеваний, У новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фено- и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств; взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем (ПК -7, $\Pi K-9);$
- методы оценки (объективизации эффекта) клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств, применяемых при наиболее распространенных профильных и социально значимых заболеваниях (УК-1,ПК -7, ПК-9);
- основные нежелательные лекарственные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, классификацию и

регистрацию; способы профилактики и коррекции указанных реакций; типы взаимодействия лекарственных средств (УК-1,ПК -7, ПК-9);

- положения доказательной медицины; понятие о мета-анализе,
 рандомизированных клинических исследованиях, качественной клинической практике (GCP) (УК-1, ПК -7, ПК-9);
- фазы клинического исследования новых лекарственных средств;
 принципы проведения фармакоэкономических и
 фармакоэпидемиологических исследований; методы
 фармакоэкономического анализа (ПК -7, ПК-9);
- клинические рекомендации по диагностике и лечению профильных заболеваний (УК-1, ПК -7, ПК-9);

Умения:

- соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношениями врача и пациента (УК-1, ПК-2, ПК -7, ПК-9);
- собирать фармакологический и аллергологический анамнез (ПК-2, ПК-7, ПК-9);
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии, используя источники клинико-фармакологической информации инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, типовые клиникофармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств, стандарты диагностики и лечения наиболее распространённых заболеваний, клинические рекомендации, Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система), Перечень ЖНВЛС, справочники, электронные базы данных, Интернет-ресурсы (УК-1, ПК -7, ПК-9);
- выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных

реакций, взаимодействия c другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным острого фармакологического теста, фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, старческий пожилой И возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических И фармакоэпидемиологических исследований (УК-1, ПК -7, ПК-9);

- рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста (ПК -7, ПК-9);
- выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного больного (ПК -7, ПК-9);
- выявлять, регистрировать нежелательные лекарственные реакции при назначении наиболее распространенных лекарственных сред; заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций (ПК -7, ПК-9);
- проводить мероприятия по повышению приверженности пациента медикаментозному лечению (УК-1, ПК -7, ПК-9);
- проводить диагностику и лечение передозировки лекарственными средствами (УК-1, ПК -7, ПК-9);
- оценивать результаты клинических исследований лекарственных средств, опубликованных в медицинских журналах (ПК -7, ПК-9);
- определять показания для консультации врача клинического фармаколога лечебно-профилактического учреждения (УК-1, ПК -7, ПК-9);

Владения:

— навыком выбора группы лекарственного средства используя стандарты диагностики и лечения профильных заболеваний, клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания (УК-1, ПК -7, ПК-9);

- навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, типовой клинико-фармакологической статьи Государственного реестра лекарственных средств, Перечня ЖНВЛС, клинических рекомендаций по И профильных заболеваний, диагностике лечению Федерального руководства по использованию лекарственных средств (формулярной системы) с учётом индивидуальных особенностей пациента, известных нежелательных лекарственных реакций, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств (УК-1, ПК -7, $\Pi K-9);$
- навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приёма пищи и других лекарственных средств) препаратов как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств (УК-1, ПК -7, ПК-9);
- навыком соблюдения правил врачебной этики и деонтологии (УК-1, ПК-2, ПК -7, ПК-9)

.

Содержание и структура компетенций

Коды компетен ций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1 — Нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа	1- Уметь адекватно воспринимать информацию, логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	1- способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, выработки мотивации к выполнению профессиональ ной деятельности, решения социально и личностно значимых философских проблем;
ПК-2	готовностью к проведению профилактическ их медицинских осмотров, диспансеризаци и и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	1 - методологию сбора аллергологического и фармакологическог о анамнеза, 2- понятия о приверженности больного лечению и ответственном самолечении.	1 - собирать фармакологический и аллергологический анамнез; 2 -Проводить мероприятия по повышению приверженности пациентов к медикаментозному лечению	1- Проведе ния мероприятий, повышающих приверженнос ть больного медикаментоз ному лечению
ПК-7	готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в эндокринологич еской помощи	1 – правовые и законодательные нормативы обращения лекарственных препаратов на территории РФ; 2 - клиникофармакологическую характеристику основных групп	1 - собирать фармакологический и аллергологический анамнез; 2 - осуществлять обоснованный выбор фармакотерапии на основании клинических	1 -навыком назначения фармакотерапи и пациентам ревматологиче ского профиля в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациям

лекарственных рекомендаций с учетом препаратов, индивидуальны используемых для индивидуальных лечения основных особенностей особенностями пациента патологических пациента и фармакоэкономиче синдромов заболеваний и ской оценки; 3 – рассчитывать неотложных состояний у дозу лекарственного пациентов; препарата, 3 – клинические выбирать форму, рекомендации по определять диагностике и лечению кратность и профильных длительность заболеваний; 4 терапии; принципы 4 – дозирования профилактировать, лекарственных выявлять и средств у особых регистрировать нежелательные групп пациентов беременные, лекарственные лактирующие, дети, реакции; пожилые, пациенты 5 - оценивать с почечной и результаты печеночной клинических недостаточностью), исследований в зависимости от лекарственных данных фено- и средств генотипирования, межлекарственного взаимодействия; 5 - методы оценки клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств, применяемых при наиболее распространенных профильных и социально значимых заболеваниях; 6 - основные нежелательные лекарственные реакции наиболее распространенных

	ГОТОВНОСТЬ К	лекарственных средств, их выявление, классификацию и регистрацию.		
ПК-9	применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментоз ной терапии и других методов у пациентов с эндокринологич еской патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторнокурортном лечении	1- показания и противопоказания к назначению фармакотерапии при проведении реабилитации у пациентов ревматологического профиля	1 - определять необходимость и проводить выбор медикаментозной терапии пациентам, нуждающимся в реабилитации 2 – оценивать эффективность и безопасность проводимой фармакотерапии	1 - владеть алгоритмом выбора фармакотерапи и у пациентов ревматологиче ского профиля, нуждающихся в медицинской реабилитации

2. Рекомендации к занятиям лекционного типа

Эффективность усвоения лекционного материала зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями, а также наличия навыка работы на лекциях.

Результатом освоения лекционного курса должна быть систематизация и структурирование нового учебного материала, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, использование его в качестве базы для дальнейшего изучения темы.

Для успешного освоения лекционного курса дисциплины рекомендовано:

- -руководствоваться тематическим планом лекций, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- -перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, а также хотя бы бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
 - -в ходе лекции вести конспектирование учебного материала;
- -вслед за лектором внимательно и детально выполнять необходимые рисунки, чертежи, графики, схемы;
- -задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью лучшего уяснения рассматриваемых вопросов.

3. Рекомендации к занятиям семинарского типа

Семинарское занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над учебным материалом преподавателя и ординатора, в обстановке их контактной работы решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения — углубленное изучение дисциплины, закрепление полученного теоретического материала в форме внеаудиторной самостоятельной работы,

овладение методологией научного познания и формирования базовых умений формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности.

Эффективность освоения темы на занятиях зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, а также наличия навыка аудиторной работы на занятиях.

Результатом освоения курса дисциплины в рамках занятий должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, освоение необходимых практических навыков.

Задачи практических занятий:

- -мотивация к регулярному изучению теоретического учебного материала, основной, дополнительной литературы;
- -закрепление теоретических прослушивании лекций и во время внеаудиторной самостоятельной работы;
- –получение навыков устного и публичного выступления по теоретическим вопросам, включая навыки по свободному оперированию организационными и управленческими понятиями и категориями;
- формирование навыков по универсальным и профессиональным компетенциям;
- -возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу ординаторов, так и свою работу.

Для эффективного освоения материалов дисциплины на занятиях рекомендовано:

- -руководствоваться при подготовке к занятиям тематическим планом занятий, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
 - -использовать рекомендованную литературу;
- -до очередного занятия проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия, по конспекту лекции и/или литературе;

-для повышения качества подготовки к занятию составлять планы, схемы, таблицы, конспекты по материалам изучаемой темы, поскольку ведение записей превращает чтение в активный процесс и мобилизует, наряду со зрительной, моторную память;

-в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении.

4. Рекомендации к выполнению самостоятельной работы ординаторов Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки

кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе, формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Выполнение ординатором самостоятельной работы нацелено на:

- формирование способностей у обучающегося к саморазвитию,
 самосовершенствованию и самореализации;
 - -развитие исследовательских умений.
- -фиксирование и систематизирование полученных теоретических познаний и практического опыта; формирование умений использовать научную, правовую, справочную и специальную литературу; развитие познавательных способностей и инициативности ординаров, ответственность, организованность, стремление к саморазвитию;

 формирование умения правильно пользоваться полученным ранее материалом, собранным в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

Эффективность самостоятельной работы зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, наличия

навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения, а также от наличия четких ориентиров выполнения самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний.

Для повышения эффективности выполнения самостоятельной работы ординаторов рекомендовано:

- -руководствоваться тематическим планом самостоятельной работы ординатора, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- -придерживаться часовой нагрузки, отведенной согласно рабочей программе для самостоятельной работы;
- -строго придерживаться установленных форм отчетности и сроков сдачи результатов самостоятельных работ;
- 5. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо:
- –регулярно повторять и прорабатывать материал лекций и учебной литературы в течение всего срока обучения по дисциплине;
- -регулярно отрабатывать приобретённые практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

6. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

1.	Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. Т. 2 :
	Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова;
	под ред. А. Н. Конова-лова, А. В. Козлова 5-е изд., доп Москва
	: ГЭОТАР-Медиа, 2022 384 с ISBN 978-5-9704-7065-7 Текст
	: электронный // ЭБС "Кон-сультант студента" : [сайт] URL :
	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html
	Режим доступа: по подписке.

2.	Древаль, О. Н. Нейрохирургия: лекции, семинары, клинические раз-боры: руководство для врачей. Т. 1 / Древаль О. Н 2-е изд., перераб. и доп Москва: Литтерра, 2015 616 с ISBN 978-5-4235-0146-4 Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501464.html
3.	Древаль, О. Н. Нейрохирургия: руководство для врачей. Т. 2 / под ред. О. Н. Древаля Москва: Литтерра, 2013 864 с ISBN 978-5-4235-0085-6 Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500856.html
4.	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015 424 с ISBN 978-5-9704-3332-4 Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт] URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433324.html
5.	Выборнов, Д. Ю. ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ / Д. Ю. Выборнов, А. М. Мытников - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011 Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0054.html
6.	Шагинян, Г. Г. Черепно-мозговая травма / Шагинян Г. Г., Древаль О. Н., Зайцев О. С.; под ред. О. Н. Древаля Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010 288 с (Библиотека врачаспециалиста) ISBN 978-5-9704-1613-6 Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416136.html
7.	Кондратьев, А. Н. Неотложная нейротравматология / Кондратьев А. Н Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009 192 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1141-4 Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт] URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411414.html
8.	Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов 2-е изд., перераб. и доп Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 176 с. (Библиотека врача-специалиста) ISBN 978-5-9704-6178-5 Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт] URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461785.html
9.	Крылов, В. В. Нейрореанимация / Крылов В. В., Петриков С. С Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010 176 с (Библиотека врачаспециалиста) ISBN 978-5-9704-1665-5 Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416655.html
10.	Груша, Я. О. Паралитический лагофтальм / Груша Я. О., Фетцер Е. И., Федоров А. А Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019 224 с ISBN 978-5-9704-5026-0 Текст : электронный // ЭБС

	"Консультант студента" : [сайт] URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450260.html
11.	Детская нейрохирургия / под ред. С. К. Горелышева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016 256 с ISBN 978-5-9704-4098-8 Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт] URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440988.html
12.	Нейрохирургия и урология / Н. А. Коновалов, Д. Ю. Пушкарь, Д. А. Лысачев, Н. А. Дзюбанова Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022 192 с ISBN 978-5-9704-6507-3 Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт] URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465073.html Режим доступа : по подписке.
13.	Лицевые нейропатии: от нейрохирургии до реабилитации: руковод-ство для врачей / под ред. В. Е. Олюшина Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023 104 с ISBN 978-5-9704-7849-3, DOI: 10.33029/9704-7849-3-FAC-2023-1-104 Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478493.html Режим доступа: по подписке.
14.	Хирургическая профилактика и лечение ишемических поражений го-ловного мозга: монография / Петров В. И., Пономарев Э. А., Маскин С. С., Мозговой П. В.; Минздрав РФ; ВолгГМУ Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2013. – 178 с Текст: непосредственный
15.	Цементис С. А. Дифференциальная диагностика в неврологии и нейро-хирургии: пер. с англ. / Цементис С. А.; под ред. Е. И. Гусева М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 378 с Текст: непосредственный
16.	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия : [учеб. по-собие для системы ППО врачей] / гл. ред.: Е. И. Гусев, А. Н. Конова-лов, А. Б. Гехт М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 354 с Текст: непосред-ственный

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx	Свободный доступ
http://cr.rosminzdrav.ru	Свободный доступ

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
http://www.clinpharmrussia.ru	Свободный доступ
http://www.osdm.org/index.php	Свободный доступ
http://antibiotic.ru/iacmac/	Свободный доступ
http://www.fda.gov	Свободный доступ
http://www.pharmgkb.org/	Свободный доступ
http://medicine.iupui.edu/flockhart/	Свободный доступ