

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

Должность: ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

Дата подписания: 03.04.2023 06:58:40

Уникальный программный ключ:

123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

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

«УТВЕРЖДАЮ»

директор Института НМФО

И.Н. Шишиморов

« 24 » *Апрель* 2022 г.

Методические рекомендации по освоению дисциплины

«Клиническая фармакология»

Наименование дисциплины: **Клиническая фармакология**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки
кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.14**
Детская онкология

Квалификация (степень) выпускника: **врач- детский онколог**

Кафедра: Кафедра онкологии, гематологии и трансплантологии ИНМФО

Для обучающихся 2020, 2021, 2022 годов поступления (актуализированная
редакция)

Лекции: 4 часа

Семинары: 41 час

Самостоятельная работа: 24 часа

Форма контроля: зачет (3 часа)

Всего: 2 (зе) 72 часа

Волгоград, 2022 г.

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

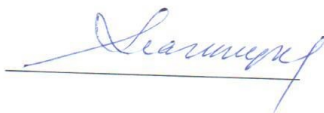
Заведующий библиотекой



В.В. Долгова

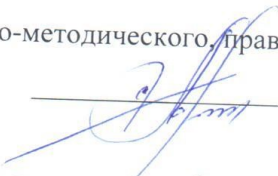
Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России протокол №1 от «29» 09 2022 года

Председатель УМК



О.В. Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения и производственной практик



О.Ю.Афанасьева

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании Ученого Совета Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России протокол №1 от «29» 09 2022 года.

Секретарь Ученого совета



Е.С. Александрина

1. Общие положения

Цель и задачи дисциплины «Клиническая фармакология»

Целью освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является подготовка квалифицированного врача- акушера-гинеколога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в учреждениях практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины «Клиническая фармакология» являются:

1. Владение знаниями по общим вопросам оказания лечебно-профилактической 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 – акушера-гинеколога, 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 определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в акушерско-гинекологической помощи (ПК-7);

В реабилитационной деятельности:

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

Формирование вышеперечисленных профессиональных компетенций врача-специалиста акушера-гинеколога 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), Приказ Минздрава РФ №388 от 01.11.2001 «О государственном стандарте качества лекарственных средств», отраслевой стандарт «Государственный 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 с учётом 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), фeno- 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, ПК-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 клинико-фармакологические 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 с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным острого фармакологического теста, фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий 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 средств; 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 диагностике и лечению профильных заболеваний, 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, ПК-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 компетенций	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 профессиональной деятельности, решения социально и лично значимых философских проблем;
ПК-2	готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	1 - методологию сбора аллергологического и фармакологического 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- Проведения мероприятий, повышающих приверженность больного медикаментозному лечению
ПК-7	готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в эндокринологической помощи	1 – правовые и законодательные нормативы обращения лекарственных препаратов на территории РФ; 2 - клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых для	1 - собирать фармакологический и аллергологический анамнез; 2 - осуществлять обоснованный выбор фармакотерапии на основании клинических рекомендаций с учетом индивидуальных	1 -навыком назначения фармакотерапии и пациентам ревматологического профиля в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями и индивидуальными

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

		классификацию и регистрацию.		
ПК-9	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с эндокринологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном 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 фармакотерапии и у пациентов ревматологического 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 ординаторов, 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

Основная литература	Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-5279-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
---------------------	--

	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452790.html
	Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / Петров В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3505-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html
Дополнительная литература	
	Авакян, Г. Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под общ. ред. Е. И. Гусева - Москва : Литтерра, 2018. - 752 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0292-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502928.html
	Веселов, С. В. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр : учебное пособие / Веселов С. В. , Колгина Н. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-4665-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446652.html
	Давыдов, М. И. Рациональная фармакотерапия в онкологии / под ред. М. И. Давыдова, В. А. Горбуновой - Москва : Литтерра, 2017. - 880 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0244-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502447.html
	Клиническая фармакология : национальное руководство / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепехина, В. И. Петрова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428108.html
	Клиническая фармакология вальпроатов: алгоритм

	персонализированного назначения : учебное пособие / Е. Н. Бочанова, Д. В. Дмитренко, С. Н. Зобова [и др.]. — Красноярск : КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2017. — 63 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131439
	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум : учебное пособие / под ред. В.Г. Кукес. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html
	Клиническая фармакология. Фармакотерапия : учебное пособие / А. В. Матвеевко, Т. А. Замощина, О. Е. Ваизова [и др.]. — Томск : СибГМУ, 2013. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105899
	Клиническая фармакология (фармакотерапия) : учебное пособие / Анна Викторовна [и др.]; А. В. Матвеевко, Т. А. Замощина, О. Е. Ваизова, М. И. Смагина, М. В. Мелешко, Т. В. Якимова. - Томск : Издательство СибГМУ, 2013. - 196 с. - https://www.books-up.ru/ru/read/klinicheskaya-farmakologiya-farmakoterapiya-4944549/
	Кукес, В. Г. Клиническая фармакология / под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-3135-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431351.html
	Рациональная фармакотерапия в психиатрической практике : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Ю. А. Александровского, Н. Г. Незнанова - М. : Литтерра, 2014. - (Рациональная фармакотерапия). - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501341.html
	Рациональная фармакотерапия в урологии : Compendium / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова. - М. : Литтерра, 2015. - (Рациональная фармакотерапия : Compendium). - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501501.html
	Чазов, Е. И. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - Москва : Литтерра, 2016. - 784 с. (Рациональная фармакотерапия : Compendium). - ISBN 978-5-4235-0243-0. - Текст : электронный // ЭБС

"Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502430.html

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
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