

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

<p>«УТВЕРЖДАЮ» Директор Института НМФО Н.И.Свиридова « 27 » июня 2024 г. ПРИНЯТО на заседании ученого совета Института НМФО № 18 от « 27 » июня 2024 г.</p>

Методические рекомендации по освоению дисциплины
«Клиническая фармакология»

Наименование дисциплины: **Клиническая фармакология**

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

Квалификация (степень) выпускника: **врач-хирург**

Кафедра: **Кафедра хирургических болезней № 1 Института
непрерывного медицинского и фармацевтического образования.**

Форма обучения – очная

Лекции: 4 часа

Семинары: 41 час

Самостоятельная работа: 24 часа

Форма контроля: зачет (3 часа)

Всего: 2 (зе) 72 часа

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

Заведующая библиотекой



В.В. Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № от 2024 года

Председатель УМК



М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики



М.Л. Науменко

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании Ученого совета Института НМФО

протокол № от 2024 года

Секретарь Ученого совета



М.В. Кабытова

1. Общие положения

Цель и задачи дисциплины «Клиническая фармакология»

Целью освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является подготовка квалифицированного врача-хирурга, 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 хирургического профиля;

3. Знание основных требований, регламентирующих применение лекарственных препаратов в практике врача–хирурга, 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 хирургической помощи (ПК-7);

В реабилитационной деятельности:

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

Формирование вышеперечисленных профессиональных компетенций врача-специалиста хирурга 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, фармадинамики, 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 хирургической патологией, 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	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>1 - основные понятия, используемые в хирургии;</p> <p>2 – особенности топографической хирургии при разных хирургических заболеваниях;</p> <p>3 - основные принципы оперативной хирургии брюшной и грудной полости;</p> <p>4 - научные идеи и тенденции развития современной хирургии.</p>	<p>1 -критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника;</p> <p>2 - избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач;</p> <p>3 - управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников;</p> <p>4 - использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии.</p>	<p>1- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации;</p> <p>2 - навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач;</p> <p>3 - навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников;</p> <p>4 - владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.</p>
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение в себя здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<p>1 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных хирургических заболеваний человека (острые хирургические заболевания брюшной полости, гнойная хирургическая инфекция, заболевания легких и плевры);</p>	<p>1 -проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения;</p> <p>2 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия(раннее выявление грыж, желчнокаменной болезни и др.хирургических заболеваний, требующих в перспективе оперативного лечения).</p>	<p>1 -обосновывать с хирургических позиций выбор профилактических мероприятий для предотвращения осложнений заболеваний.;</p>

ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	1 - этиологию, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний, требующих оперативного вмешательства); 2 - виды и показания к хирургическому лечению.	1 - проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения; 2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первично и вторичной профилактики хирургических заболеваний; 3 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия.	1 - обосновывать выбор профилактических мероприятий и выбор групп диспансерного наблюдения; 2 - владеть методиками мониторинга за группами диспансерного учета (сосудистые заболевания нижних конечностей, язвенная болезнь желудка и др.).
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	1 - типовую учетно-отчетную медицинскую документацию медицинских учреждений; 2 - экспертизу трудоспособности.	1 - анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению, вести медицинскую документацию.	1 – владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях.
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1 - особенности закономерности патогенеза наиболее распространенных хирургических заболеваний человека; 2 - методы оценки тяжести состояния наиболее тяжелых хирургических заболеваний (сепсис, перитонит, панкреонекроз); 3 - этиологию, иммунопатогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний желудочно-кишечного тракта);	1 - интерпретировать результаты оценки иммунного статуса; показателем эндотоксикоза у хирургических больных 2 - обосновать необходимость применения антибактериальной терапии, объяснять действие лекарственных препаратов и возможных осложнений при нарушении назначения.	1- дифференциальной диагностикой основных острых хирургических заболеваний органов брюшной полости.а; 2 - способностью определить «группу риска» хирургических заболеваний по клиническому, лабораторным и рентгенологическим данным; 3 - алгоритмом постановки предварительного диагноза по МКБ
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	1 - возрастные особенности пищеварительной, дыхательной и костно-суставной системы; 2 - общие закономерности распространенности наиболее частых заболеваний человека, нуждающихся в оперативном лечении; 3 - этиологию, иммунопатогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных хирургических заболеваний.); 4 - виды и показания к оперативным вмешательствам; 5 - знать принципы лечения	1 оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи. 2.оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях; 3. разработать план подготовки	1 -владеть методами и принципами ведения и лечения пациентов с острыми хирургическими заболеваниями в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями

		послеоперационных осложнений.	больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции; -	
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	1- принципы и методы санаторно-курортного лечения, показания и противопоказания к применению данных методов лечения и реабилитации	1- определять необходимость и вид санаторно-курортного лечения при разных вариантах течения и нозологиях 2 - применять элиминационные методы лечения у пациентов с эндотоксикозом	1 - владеть методикой элиминационных подходов к лечению 2 - алгоритмами применения санаторно-курортного лечения при разных вариантах течения и нозологиях
ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	1- механизмы влияния неблагоприятных факторов внешней среды (экогенных, профессиональных и др.) на возникновение основных хирургических заболеваний 3- принципы ведения здорового образа жизни	1 - проводить беседы с пациентами и членами их семей о ведении здорового образа жизни, об отказе от вредных привычек, о минимизировании влияния неблагоприятных факторов внешней среды на здоровье.	1 - владеть навыками к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
ПК-10	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Основные нормативные документы регламентирующие работу поликлинической и стационарной помощи врача-хирурга	Организовать работу специализированного кабинета поликлиники врача хирурга и стационарного отделения.	Навыками организации работы специализированного кабинета с учетом нормативной документации принятой в здравоохранении РФ по службе клинической хирургии

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 провизора-менеджера

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:

1. Кузнецова Н. В. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Кузнецова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 272 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

2. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В.Г. Кукеса, Д.А. Сычева. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1024 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

3. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева. – 3-е изд., доп. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 832 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

4. Петров В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Петров. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

б) дополнительная литература

1. Клиническая фармакогенетика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Сычев, Г.В. Раменская, И.В. Игнатъев, В.Г. Кукес. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 248 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

2. Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты [Электронный ресурс] : руководство / под ред. В. Г. Кукеса ; В.Г. Кукес, Д.А. Андреев, В.В. Архипов и др. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 432 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

3. Вебер В. Р. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Р. Вебер. – М. : Медицина, 2011. – 448 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

4. Клиническая фармакология: Национальное руководство / под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепяхина, В.И. Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 965 с. – (Национальные руководства. Национальный проект «Здоровье»).

5. Клиническая фармакология. Избранные лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Оковитый, В.В. Гайворонский, А.Н. Куликов, С.Н. Шуленин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

6. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. В.Г. Кукеса ; авт. кол.: Д.А. Сычев, Л.С. Долженкова, В.К. Прозорова и др. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

7. Петров В.И. Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Петров, С.В. Недогода. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 144 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

8. Прикладная фармакоэкономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. В.И. Петрова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 336 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

9. Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под ред. С.В. Яковлева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Литтерра, 2015. – 1040 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

10. Рейхарт Д. В. Осложнения фармакотерапии [Текст]. Т. 1: Неблагоприятные побочные реакции лекарственных средств / Рейхарт Д.В., Белоусов Ю.Б., Белоусов Д.Ю. и др. ; под ред. Д.В. Рейхарта. – М. : Литтерра, 2007. – 248 с.

11. Шаталова О.В. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза [Текст] : учеб. пособие / О.В. Шаталова ; Федер. агентство по здравоохранению, ВолГМУ, каф. клин. фармакологии и интенсив. терапии с курсом клин. фармакологии, клин. аллергологии, восстанов. терапии и курортологии ФУВ. – Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2007. – 86 с.

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