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

Кафедра фармакологии имени заслуженного деятеля науки Российской Федерации
профессора А.А. Лебедева

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Наименование дисциплины	Фармакология
Шифр дисциплины	Б1.Б.36
Рекомендуется по специальности	31.05.03 Стоматология
Уровень высшего образования	Специалитет
Квалификация выпускника	Врач-стоматолог
Институт	Стоматологии
Форма обучения	Очная

Методические рекомендации для студентов составлены в соответствии с содержанием рабочей программы дисциплины «Фармакология»

Разработчик:
Зайцева Елена Николаевна, заведующий кафедрой фармакологии имени з.д.н. РФ профессора А.А. Лебедева, д.м.н., доцент.

Методические рекомендации для студентов
рассмотрены и одобрены на заседании кафедры (протокол № 10, дата 05.04.2023 г.)

Заведующий кафедрой
д.м.н., доцент Зайцева Е.Н.
« ____ » _____ 20 г

Самара 2023

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов при изучении учебного материала дисциплины фармакология является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории и при домашней подготовке. Контроль результатов самостоятельной работы осуществляется преподавателем в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине, проводится в письменной (устной) или смешанной форме. Контроль включает в себя оценку получаемых промежуточных результатов с целью установления их соответствия с планируемыми результатами. Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля, учитываются в процессе промежуточной аттестации.

При изучении дисциплины фармакология реализуются следующие формы самостоятельной работы:

1. Непосредственно в процессе аудиторных занятий - на практических занятиях, при выполнении контрольных работ.
2. В контакте с преподавателем вне рамок аудиторных занятий – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей.
3. В рамках самоподготовки: самостоятельная работа выполнятся студентом по заданию преподавателя, но без его участия.

Содержание аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов определено в соответствии с видами занятий, представленными в рабочей программе дисциплины фармакология.

Самостоятельная работа студентов в зависимости от цели включает в себя:

1. Цель - овладеть знаниями:

- чтение текста (учебника, дополнительной литературы);
- составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписка из текста;
- работа со справочниками и др. справочной литературой;
- ознакомление с нормативными и правовыми документами;
- использование интернет-ресурсов.

2. Цель - закрепить и систематизировать знания:

- работа с конспектом лекции;
- составление и заполнение таблиц для систематизации учебного материала;
- подготовка ответов на контрольные вопросы;
- заполнение рабочей тетради;
- запоминание классификаций лекарственных средств;
- тестирование.

3. Цель - сформировать умения:

- решение ситуационных задач;
- выполнение расчетов;
- решение профессиональных кейсов;
- подготовка к контрольным работам;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к деловым играм;
- выписывание рецептов.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

Раздел 1. Введение. Общая рецептура. Общая фармакология.

Занятие № 1

Тема: «Общая рецептура. Жидкие, мягкие, твердые и инъекционные лекарственные формы»

Вопросы для самоподготовки

1. Что такое общая рецептура?
2. Дать определение и перечислить жидкие лекарственные формы.
3. Дать определение и перечислить мягкие лекарственные формы.
4. Дать определение и перечислить твердые лекарственные формы.
5. Дать определение и перечислить инъекционные лекарственные формы.
6. Дать определение и перечислить лекарственные формы, относящиеся к разным лекарственным формам.
7. Перечислить все требования, предъявляемые к рецептурным прописям.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.

Жидкие лекарственные формы

Растворы для приема внутрь

1. Кальция хлорид (Calcii crloridum) ребёнку 7 лет. РД взрослому 0,5. По 1 десертной ложке 3 раза в день за 30-40 мин до еды, запивая крахмальным киселём.
2. Новокаин (Novocainum–0,25%). По 30 мл (1 градуированный стаканчик или 2 столовых ложки) на приём 3 раза в день.
3. Калия бромид (Kalii bromidum). РД 0,5. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
4. Натрия салицилат. РД 1,0. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
5. Калия йодид (Kalii iodidum). РД 0,5. По 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

Растворы для наружного применения

1. Хлорамин Б (Chloraminum B), 2% раствор. Для мытья рук.
2. Калия перманганат (Kalii permanganas), 0,1% раствор в тёмной склянке. Для промывания ран.
3. Дегмицид (Degmicidum), 1% раствор. Для обработки рук хирурга.
4. Метиленовый синий (Methylenum cocruleum), 0,25% раствор. Для промывания мочеиспускательного канала.
5. Этакридина лактат (Aethacridini lactas), 0,05% раствор. Для обработки инфицированных ран.

Настои и отвары

1. Водное извлечение из коры девясила (Unula, ae helenium, i) для приема внутрь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
2. Водное извлечение из листьев подорожника (Plantago, inis). РД лекарственного сырья 0,75. По 1 столовой ложке 4 раза в день.
3. 5% настой цветков календулы (Calendula, ae officinalis). Для полоскания ротовой полости.
4. Водное извлечение из травы горицвета весеннего (Adonis, idis vernalis) для приема внутрь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
5. Водное извлечение из корневищ змеевика (rhizoma, atis Bistorta, ae) в отношении 1:10. Для полоскания ротовой полости.

Микстуры

1. Микстуру, содержащую водное извлечение травы горицвета весеннего (Adonis, idis vernalis), РД 0,5; настойку пустырника (Ieonurum, i) и настойку валерианы (Valeriana, ae), по 1 мл на прием. Добавить 10% от объема микстуры простого сиропа. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
2. Микстуру, содержащую настой листьев сенны (Senna, ae), РД 1,0; экстракт крушины жидкий (Frangula), РД 50 капель; натрия сульфат (Natrii sulfas, atis), РД 2,0. По 1 столовой ложке 2 раза в день.
3. Микстуру, содержащую настой корня ревеня (Rheum, i) в отношении 1:30; натрия сульфат (Natrii sulfas, atis), РД 3,0. Добавить 20% от объема микстуры простого сиропа. По 1 столовой ложке 2 раза в день.
4. Микстуру, содержащую пепсин (Pepsinum, i), РД 0,6, и кислоту соляную разведенную (Acidum, i hydrochloricum, i dilutum, i), РД 15 капель. По 1 столовой ложке 3 раза в день во время еды.
5. 200 мл микстуры для наружного применения, содержащей отвар коры дуба (Quercus, us), квасцов (Alumen, inis) и 10% от объема микстуры глицерина (Glycerinum, i). Для полоскания ротовой полости.

Настойки и экстракты

1. Смесь настоек ландыша (Convallaria, ae), валерианы (Valeriana,ae) и белладонны (Belladonna, ae) в отношении 2:2:1, во флаконах темного стекла по 25 мл. По 25 капель 3 раза в день.
2. Настойка календулы (Calendula,ae) во флаконах по 40 мл. Для полоскания ротовой полости, развести 1 чайную ложку в стакане воды.
3. Жидкий экстракт чабреца (Thymus, i serpyllum, i) во флаконах по 100 мл. По 1 чайной ложке 3 раза в день.
4. Настойка зверобоя (Hypericus, i) во флаконах по 25 мл и 100 мл. Для полоскания ротовой полости по 30 капель на полстакана воды.
5. Жидкий экстракт кровохлебки (Sanguisorba, ae) во флаконах по 30 мл. По 40 капель 3 раза в день.

Мягкие лекарственные формы

Мази

1. Преднизолоновая мазь (Unguentum Prednisoloni) 0,5 – 10,0. Для местного применения при кожных заболеваниях (экзема, зуд, дерматиты). Наносить тонким слоем на кожу 1 – 3 раза в день.
2. Мазь синафлана 0,025% (Unguentum Synaflani 0,025%). Форма выпуска: в алюминиевых тубах по 10,0 или 15,0. Применяют при аллергических заболеваниях кожи, наносят на поражённые участки 2 – 3 раза в день, слегка втирая в кожу.
3. Мазь «Нитро» 2% в тубах по 45г (Unguentum «Nitro» 2%). Мазь содержит в 1,0 20 мг нитроглицерина (для накожного применения). Мазь наносят на разные участки кожи (чаще в области сердца, предплечья и др.). Дозу подбирают индивидуально, выдавливая из туба стерженёк мази разной длины, отмериваемой прилагаемой линейкой (от 0,5 до 5 см.). После нанесения мази, участок кожи накрывают непромокаемой бумагой, закрепляют повязкой.
4. Мазь нистатиновая (Unguentum Nystatini). Содержит в 1,0 100000 ЕД нистатина. Выпускается в тубах по 15,0 и 30,0. Назначают при грибковых заболеваниях кожи и слизистых оболочек.
5. Мазь «Эфкамон» (Unguentum «Efcamonum»). Содержит 10,0 камфары, по 3,0 масел гвоздичного и эфирного горчичного, 7,0 эвкалиптового, 14,0 ментола, 8,0 метилсалицилата, 4,0 настойки перца стручкового, по 3,0 тимола и хлоралгидрата, 1,0 спирта коричного, 4,4 парафина, до 100,0 спермацета и вазелина. Форма выпуска: в алюминиевых тубах по 10,0. Применяют при артритах, миозитах, невралгиях и т. п. Втирают в кожу по 2,0–3,0 2 – 3 раза в день, покрывают тёплой повязкой.

Пасты

1. Паста, содержащая 3% салициловой кислоты (Acidum,i salicylicum,i) и 20% окиси цинка (Zinci oxydum,i) на вазелиновой основе во флаконах по 60,0.
2. Паста, содержащая 10% ксероформа (Xeroformium,i). В качестве основы взять ланолин и вазелин в равных количествах.
3. Официнальная цинко-ихтиоловая паста (Pasta Zinci – Ichthyoli) 25,0. Состав: в 100,0 пасты содержится 24,4 окиси цинка, 2,5 ихтиола, 24,4 крахмала, 48,7 вазелина.
4. Паста, содержащая 5% анестезина (Anaesthesinum,i) и 10% окиси цинка (Zinci oxydum,i) на основе нафталанной мази (Unguentum,i Naphthalani).
5. Официнальная грамицидиновая паста (Gramicidinum,i) в тубах и банках по 30,0.

Линименты

1. Официнального линимента нафталанной нефти (Linimentum,i Naphthalani liquidum,i) во флаконах по 100,0. Смочить салфетки и наложить на поражённые участки кожи.
2. Линимент, содержащий 0,5% натрия уснината (Natrii usninas, atis), 2% анастезина (Anaesthesinum, i), приготовленный на кастровом масле (Olei Ricini). Для обработки раневой поверхности.
3. Официнальный 5% линимент стрептоцида (Streptocidum,i). Для обработки раневой поверхности.
4. Линимент, содержащий 4 части скипидара, 2 части хлороформа и 4 части масла белённого (Oleum,i Terebinthinae rectificatum,i; Chloroformium,i; Oleum,i Hyoscyami). Для втирания в кожу поясницы.
5. Официнальный 0,2% линимент тезана (Thesanum,i). Для обработки поражённого участка кожи (при лучевой терапии).

Суппозитории

1. Ректальные свечи с димедролом (Dimedrolum,i), РД 0,02. По 1 свече в прямую кишку 3 раза в день.
2. Вагинальные свечи, содержащие кислоту пипемидиевую (Acidum,i pipemidiecum,i), РД 0,2. По 1 свече 1 раз в день в течение 10 дней.
3. Ректальные свечи с трамадолом (Tramdolum,i), РД 0,1. По 1 свече в прямую кишку при болях.
4. Ректальные свечи «Анестезол» («Anaesthesolum»). Состав: анестезин 0,1; дерматол 0,04; ментол 0,004; окись цинка 0,02; основа до 2,7. По 1 свече в прямую кишку 2 раза в день.
5. Ректальные свечи, содержащие эуфиллин (Euphyllinum,i), РД 0,1. По 1 свече в прямую кишку 2 раза в день.

Кремы

1. Крем Ацигерпин (Cremor Aciherpin) 5% для местного применения в тубах по 5,0. В 1,0 содержится 50 мг ацикловира. Назначается в качестве противовирусного средства для лечения инфекций кожи и слизистых оболочек, вызванных вирусом Herpes Simplex. Смазывать поражённые участки кожи 3 раза в день.
2. Крем Никс (Cremor Nix) 1% во флаконе по 59 мл. В 1 мл содержится 10 мг перметрина. Это препарат для лечения педикулёза. Втирать в волосистую часть головы 1 раз в день.
3. Крем Микоспор (Cremor «Mycospor») 1% в тубах по 20,0. В 1,0 крема содержится 10 мг бифоназола. Для смазывания поражённых участков кожи 1 раз в день.
4. Многокомпонентный крем «Белогент» (Cremor «Belogent») в тубах по 30,0. Состав: в 1,0 крема содержится 500 мкг бетаметазона дипропионата и 1,0 гентамицина сульфата. Применяют для терапии острых мокнущих поражений кожи инфекционно – аллергической природы. Наносить тонким слоем 2 раза в сутки на поражённые участки кожи.
5. Крем «Эмла» (Cremor «Emla») в тубах по 5,0 и 30,0. Состав: в 1,0 крема содержится по 25 мг лидокаина гидрохлорида и прилокаина гидрохлорида. Применяют для поверхностной местной анестезии.

Гели

1. Гель «Фосфалюгель» (Gel «Phosphalugel») по 16,0 в пастилках в упаковке 20 шт. Это антацидный препарат. В 1 пакетике геля содержится 8,8 г алюминия фосфата. Внутрь по 1 пакетику 3 раза в день при болях, развести в ½ стакана воды.
2. Гель Солкосерила (Gel Solcoseryli) 20% в тубах по 20,0. Назначают местно при пролежнях 3 раза в день до окончания эпителизации.
3. Гель «Гепальпан» (Gel «Hepalpan») в тубах по 50,0, в 1,0 которого содержится 300МЕ гепарина натрия, 2,5 мг аллантоина и 2,5 мг декспантенола. Комбинированный антитромботический препарат для лечения заболеваний вен, закрытых травм с гематомами и растяжениями и т.д. Столбик геля длиной 5 см наносят на поражённый участок 3 раза в сутки с последующим наложением марлевого компресса.
4. Гель флуциналона ацетонида (Gel Fluocinoloni acctonidi) 0,025% в тубах по 30,0. Гормональный препарат для лечения аллергических заболеваний кожи. Наносить на поражённые участки кожи 1 раз в сутки.
5. Гель «Лиотон» (Gel «Lioton») в тубах по 50,0. Состав: в 1,0 геля содержится 1000МЕ гепарина натрия. Применяют для лечения тромбофлебитов поверхностных вен. Втирающими движениями 10 см геля наносят на поражённый участок кожи 3 раза в сутки.

Раздел 1. Введение. Общая рецептура. Общая фармакология.

Занятие № 2

Тема 1: «Общая рецептура. Жидкие, мягкие, твердые и инъекционные лекарственные формы»

Вопросы для самоподготовки

1. Что такое рецепт?
2. Дать определения всем жидким лекарственным формам.
3. Дать определение всем мягким лекарственным формам.
4. Дать определение всем твердым лекарственным формам.
5. Дать определение всем инъекционным лекарственным формам.
6. Дать определение всем разным лекарственным формам.
7. Назвать все требования, предъявляемые к рецептурным прописям.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.

Твердые лекарственные формы

Порошки

1. Присыпка, содержащая 2,5% этакридина лактата (Aethacridinum,i lactas,atis).
2. Присыпка, содержащая 1 часть дерматола (Dermatolum,i), 2 части окиси цинка (Zinci oxydum,i) и 3 части талька (Talcum,i).
3. Кислота аминокапроновая (Acidum,i aminocapronicum,i) в порошках для приёма внутрь. Разовая доза 2,0. По 1 порошку 3 раза в день.
4. Порошки для приёма внутрь, содержащие платифилина гидротартрат (Plathyphyllyni hydrotartras,atis), РД 0,003; папаверина гидрохлорид (Papaverini hydrochloridum,i), РД 0,03; фенобарбитал (Phenobarbitalum,i), РД 0,03. По 1 порошку 3 раза в день.
5. Эуфиллин (Euphyllinum,i) в порошках для приёма внутрь, РД 0,15. Обладает гигроскопичностью. По 1 порошку 3 раза в день.

Таблетки

1. Небилет (Nebilet), РД 0,005, в таблетках в упаковке по 14 и 28 штук, содержащие по 0,005 небиволола. По 1 таблетке 1 раз в сутки.
2. Кальция пантотенат (Calcii pantothenas). РД 0,1. В таблетках по 0,1 в упаковке по 30 штук. По 1 таблетке 3 раза в день.
3. Кордарон (Cordaron). РД 0,2. В таблетках по 0,2 в упаковке по 30 штук. По 1 таблетке 2 раза в день.
4. Либексин (Libexinum). РД 0,2. В таблетках по 0,1 в упаковке по 10 штук. По 1 таблетке 3 раза в день.
5. Напросин (Naprosin). РД 0,25. В таблетках по 0,25 в упаковке по 30 штук. По 1 таблетке утром и вечером.

Драже

1. Драже Калимин (Kalymin). Синоним – Пиридостигмина бромид (Pyridostignini bromidum). РД 0,06. По 1 драже 3 раза в день.
2. Аминазин (Aminazinum). РД 0,025. По 1 драже 3 раза в день.
3. Пропазин (Propazinum). РД 0,05. По 1 драже 3 раза в день.
4. Мелипрамин (Melipraminum). РД 0,025. Курс лечения 4 недели. В драже по 0,025 в упаковке по 50 штук.
5. Реланиум (Relanium). РД 0,05. В упаковке по 20 штук. По 1 драже 3 раза в день.

Капсулы

1. Олиметин (Olimetinum,i) в капсулах по 0,5. По 2 капсулы 3 раза в день до еды.
2. Желатиновые капсулы, содержащие по 1000 МЕ масляного раствора эргокальциоферола (Ergocalcioferolum,i). По 1 капсуле 1 раз в день после еды.

3. Желатиновые капсулы, содержащие по 33000 МЕ ретинола ацетата (Retinoli acetas, atis). По 1 капсуле 2 раза в день после еды.
4. Порошок железа закисного сульфата (Ferrosi sulfas, atis) в желатиновых капсулах. РД 0,5. По 1 капсуле 4 раза в день после еды.
5. Желатиновые капсулы доксициклина гидрохлорида (Doxycyclini hydrochloridum,i), содержащие по 0,1. По 1 капсуле 1 раз в день после еды.

Инъекционные лекарственные формы

1. Кетамин (Ketamini hydrochloridum,i) в ампулах по 10 мл 5% раствор. Вводить внутривенно для неингаляционного наркоза из расчёта 0,002 г/кг массы тела.
2. Диазепам (Diazepamum,i) в ампулах по 2 мл 0,5% раствор. РД 0,005. Вводить внутримышечно на ночь.
3. Фамотидин (Famotidinum,i) в ампулах, содержащих по 0,02 сухого порошка. Вводить внутривенно 2 раза в день, предварительно растворив содержимое ампулы в 5 мл воды для инъекций.
4. Целанид (Celanidum,i) в ампулах по 1 мл 0,02% раствор. Внутривенно медленно по 1 мл 2 раза в день, предварительно разведя в 10 мл стерильного физиологического раствора хлорида натрия. Рассчитать РД препарата.
5. Ангиотензинамид (Angiotensinamidum,i) во флаконах, содержащих 1 мг лиофилицированного порошка. Вводить внутривенно капельно, предварительно разведя содержимое флакона в 1 л стерильного изотонического раствора хлорида натрия. Рассчитать процентную концентрацию вводимого раствора.
6. Лазикс (Lasix) в ампулах по 2 мл («Лазикс» – торговое название 1% раствора фуросемида). Вводить внутримышечно по 2 мл 1 раз в день утром.

Разные лекарственные формы

Аэрозоли

1. Аэрозоль «Новодрин» («Novodrin») в аэрозольных алюминиевых баллонах вместимостью 25 мл. С дозируемым распылительным клапаном. В 1 баллоне содержится около 350 доз. По 1 ингаляции при угрожающем приступе бронхиальной астмы или его начале. Повторные ингаляции возможны через 3 – 4 часа.
2. Аэрозоль «Тайлед» («Tilade») в баллончиках, содержащих по 56 или 112 разовых доз препарата (в каждой дозе 2 мг.) Применяют обычно по 2 дозы (2 вдоха) 2 раза (до 4 раз) в день.
3. Аэрозоль Сальбутамол (Salbutamolum) в аэрозольных баллонах по 10 мл, содержащих 200 доз. По 1 ингаляции для купирования приступа бронхиальной астмы.
4. Аэрозоль «Пропосол» («Proposolum») в аэрозольных баллонах с клапанным устройством и распылительной насадкой, по 50 мл в баллоне. Применяют в качестве противовоспалительного, дезинфицирующего и болеутоляющего средства в стоматологической практике. Наружное. Орошать воспалённую область 2 раза в день.
5. Аэрозоль «Бекломет» («Beclomet»). Аэрозольная упаковка снабжена дозирующим клапаном и рассчитана на 200 ингаляций по 50 мкг в дозе. По 1 ингаляции 2 раза в сутки.

Пленки глазные

1. Плёнки глазные с сульфапиридазин-натрием (Membranulae Ophthalmicae cum Sulfapyridazino-natrio). Каждая плёнка содержит 5 мг сульфапиридазин-натрия и биорастворимый полимер. Плёнку закладывать пинцетом за нижнее веко больного глаза 2 раза в сутки.
2. Атропина сульфат (Atropini sulfas). Плёнки глазные по 0,0016 действующего вещества в пластмассовых пеналах по 30 шт. Закладывать в коньюнктивальный мешок больного глаза по 1 плёнке 1 раз в день.
3. Неомицин (Neomycinum). Плёнки глазные в упаковке 30 шт. Способ употребления: закладывать пинцетом в коньюнктивальный мешок больного глаза по 1 плёнке 2 раза в день.
4. Дикаин (Dicainum). Плёнки глазные используются в офтальмологической практике для длительной анастезии. В каждой плёнке содержится 0,00075 (0,75 мг) действующего вещества. Основой плёнок служит биорастворимый полимер. Выпускается в пеналах – дозаторах по 30 шт. По 1 плёнке за край нижнего века больного глаза ежедневно.
5. Канамицин.(Kanamycinum). Плёнки глазные №30. По 1 плёнке за край нижнего века больного глаза 1 раз в сутки.

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №2

Тема 2: «Основные вопросы общей фармакологии»

Вопросы для самоподготовки

1. Что такое фармакология?
2. Что изучает общая фармакология?
3. Что изучает фармакокинетика?
4. Что изучает фармакодинамика?
5. Какие побочные действия могут вызывать фармакологические средства?
6. Какие виды взаимодействий могут происходить между фармакологическими средствами?
7. Комбинированное применение фармакологических средств.

Письменные задания

Дать определение следующим терминам с использованием справочной литературы:
1. Фармакология
2. Фармакокинетика
3. Фармакодинамика
4. Метаболизм
5. Период полувыведения
6. Клиренс
7. Биодоступность
8. Средняя терапевтическая доза
9. Минимальная летальная доза
10. Тератогенность
11. Задачи фармакологии
12. Энтеральные пути введения лекарственных средств
13. Кажущийся объем распределения лекарственных веществ
14. Биотрансформация
15. Местное действие
16. Рецептор
17. Привыкание
18. Средняя токсическая доза
19. Минимальная терапевтическая доза
20. Тахифилаксия
21. Виды фармакотерапии
22. Парентеральные пути введения лекарственных средств
23. Пути выведения лекарственных веществ
24. Прямое действие
25. Разовая доза
26. Зависимость
27. Широта терапевтического действия
28. Средняя летальная доза
29. Максимальная терапевтическая доза
30. Идиосинкразия

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №3

Тема: «Местноанестезирующие, вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие, раздражающие средства. Средства для наркоза. Спирт этиловый»

Вопросы для самоподготовки

1. Местноанестезирующие средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
2. Вяжущие средства. Принципы классификации. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
3. Обволакивающие средства. Принципы классификации. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
4. Адсорбирующие средства. Принципы классификации. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
5. Раздражающие средства. Принципы классификации. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
6. Средства для наркоза. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
7. Спирт этиловый. Рабочие процентные концентрации растворов. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.
1.*Новокаин для проводниковой анестезии
2.*Новокаин для инфильтрационной анестезии
3.*Лидокаин для проводниковой анестезии
4.*Мепивакаин для проводниковой анестезии[1]
5.*Пиромекаин (мазь)[2]
6.*Артикаин для проводниковой анестезии
7.*Раствор танина для смазывания слизистых ротовой полости

8.Стоматофит для полоскания ротовой полости[3]
9.*Спирт этиловый для компрессов и обработки операционного поля
10.*Тиопентал-натрий
Примечание: звездочкой обозначены экзаменационные рецепты.

Приложение:

[1] Мепивакаин (Mepivacainum, i). Форма выпуска: ампулы по 1, 8 мл 2% и 3% раствора
[2] Пиромекаин (Pyromecainum,i). Форма выпуска: 5% мазь в тубах по 30 гр.
[3] Стоматофит (Stomatofitum,i) – смесь жидких экстрактов ромашки, коры дуба, листьев шалфея, травы тимьяна и др. Форма выпуска: флаконы по 100 мл. (7,5 мл препарата разводят в ¼ стакана теплой воды). Применяют для полоскания ротой полости 4 раза в день.
[4] Пилокарпина гидрохлорид. Форма выпуска: таблетки по 5 мг (назначают по 1 таблетке 3 раза в день).
[5] Бускопан (Buscopanum,i) – свечи и драже по 10 мг
[6] Седалгин нео (Sedalginum–Neo) – комбинированный препарат, содержащий парацетамол, метамизол (анальгин), кофеин, фенобарбитал, кодеин. Форма выпуска: таблетки.
[7] Энап–Н (Enap-H) - комбинированный препарат, содержащий эналаприл и гидрохлортиазид. Форма выпуска: таблетки.
[8] Миакальцик (Miacalcic). Форма выпуска: ампулы по 1 мл, содержащие 100 МЕ активного вещества
[9] Кальцемин (Calcemin) - комбинированный препарат, содержащий цитрат и карбонат кальция, холекальциферол (вит. D_3) и минералы. Форма выпуска: таблетки.
[10] Официнальная Pasta Solcoseryl, i dental. Форма выпуска: тубы по 5 гр.
[11] Грамицидин (Gramicidinum,i). Форма выпуска: таблетки для рассасывания в ротовой полости, содержашие 1500 ЕД (или 1,5 мг) активного вещества.
[12] Клотримазол (Clotrimazolum,i). Форма выпуска: 1% крем (crem.) в тубах по 20 гр.

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №4

Тема: «Лекарственные средства, влияющие на холинергические синапсы: М-холиномиметики, М-холинолитики, антихолинестеразные средства, Н-холиномиметики, Н-холинолитики. Токсикология никотина»

Вопросы для самоподготовки

1. М-холиномиметики. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
2. М-холинолитики. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению. Клиника острого отравления. Меры помощи.
3. Антихолинестеразные средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению. Клиника острого отравления. Меры помощи.
4. Н-холиномиметики. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
5. Н-холинолитики. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению. Клиника острого и хронического отравления. Меры помощи.
6. Токсикология никотина.
7. Фармакологическая регуляция холинергического синапса.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.
1. *Пилокарпина гидрохлорид (таблетки)[4]
2. *Прозерин (ампулы)
3. *Атропина сульфат (ампулы)
4. *Скополамина гидробромид (ампулы)
5. Бускопан[5]
6. Таблетки «Аэрон»
7. Платифиллина гидротартрат (ампулы)
8. *Цититон
9. Пентамин
10. Дителин

Примечание: звездочкой обозначены экзаменационные рецепты.

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №5

Тема: «Лекарственные средства, влияющие на адренергические синапсы: адреномиметики, симпатомиметики, адренолитики, симпатолитики»

Вопросы для самоподготовки

1. Адреномиметики. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
2. Симпатомиметики. Представители. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.

3. Адреноблокаторы. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
4. Симпатолитики. Представители. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
5. Фармакологическая регуляция адренергического синапса.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.
1.*Мезатон (ампулы)
2. Мезатон (порошки для приема внутрь)
3. *Норадреналина гидротартрат (ампулы)
4.*Адреналина гидрохлорид (ампулы)
5. Сальбутамол (таблетки, аэрозоль)
6.Эфедрина гидрохлорид (ампулы)
7.*Анаприлин (ампулы)
8.*Анаприлин (таблетки)
9. *Метопролол (таблетки)
10. Празозин (таблетки)
Примечание: звездочкой обозначены экзаменационные рецепты.

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №6

Тема: «Опиоидные и неопиоидные анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС)»

Вопросы для самоподготовки

1. Опиоидные анальгетики. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
2. Неопиоидные анальгетики. Представители. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
3. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
4. Клиника острого отравления морфином. Меры помощи.
5. Клиника острого отравления парацетамолом. Меры помощи.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.
1. *Морфин (ампулы)
2. *Промедол (ампулы)
3. Фентанил (ампулы)
4. *Трамадол (ампулы, свечи)
5. *Мелоксикам (таблетки)
6. *Парацетамол (таблетки)
7. Ибупрофен (таблетки)
8. *Диклофенак-натрий (ампулы, таблетки)
9. *Таблетки «Седалгин-Нео»[6]
10. *Карбамазепин (таблетки)
Примечание: звездочкой обозначены экзаменационные рецепты.

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №7

Тема: «Кардиотонические средства. Антиангинальные средства»

Вопросы для самоподготовки

1. Кардиотонические средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
2. Кардиотонические средства гликозидной структуры.
3. Кардиотонические средства негликозидной структуры.
4. Антиаритмические средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
5. Клиника отравления сердечными гликозидами. Меры помощи.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.
1. *Дигоксин (таблетки, ампулы)
2. *Строфантин (ампулы)
3. *Нитроглицерин
4. Триметазидин
5. Изосорбида динитрат (спрей)

6. *Валидол (таблетки)
7. Атенолол
8. Дипиридамол
9. Амлодипин
10. *Дилтиазем

Повторить: анаприлин, метопролол

Примечание: звездочкой обозначены экзаменационные рецепты.

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №8

Тема: «Гипотензивные и гипертензивные средства»

Вопросы для самоподготовки

1. Гипотензивные средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
2. Нейротропные гипотензивные средства.
3. Гипотензивные средства, влияющие на гуморальную регуляцию.
4. Гипертензивные средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
5. Принципы фармакотерапии гипертензивного криза.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.

1. Клофелин (ампулы)
2. *Каптоприл
3. *Эналаприл
4. Таблетки «Энап-Н»[7]
5. *Гидрохлортиазид
6. Фуросемид (ампулы)
7. Лозартан
8. Моксонидин
9. Дибазол (ампулы)
10. *Норадреналина гидротартрат (ампулы)
11. *Мезатон (ампулы)

Примечание: звездочкой обозначены экзаменационные рецепты.

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №9

Тема: «Лекарственные средства, влияющие на органы дыхания и пищеварения»

Вопросы для самоподготовки

1. Лекарственные средства, влияющие на органы дыхания. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
2. Стимуляторы дыхания.
3. Отхаркивающие средства.
4. Лекарственные средства, влияющие на органы пищеварения. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
5. Антацидные средства.
6. Слабительные средства.
7. Гастропротекторные средства.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.

1. *Атропина сульфат (ампулы)
2. Бускопан [5]
3. Платифиллина гидротартрат (ампулы)
4. *Цититон
5. Сальбутамол (таблетки, аэрозоль)
6. Эфедрина гидрохлорид (ампулы)
7. Либексин (таблетки)

Примечание: звездочкой обозначены экзаменационные рецепты.

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №10

Тема: «Средства, влияющие на свертываемость крови и кроветворение»

Вопросы для самоподготовки

1. Лекарственные средства, влияющие на свертываемость крови. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
2. Гемостатики.
3. Антикоагулянты.
4. Антиагреганты.
4. Лекарственные средства, влияющие на кроветворение. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
5. Средства, стимулирующие гемопоэз.
6. Средства, угнетающие гемопоэз.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.
1. *Гепарин
2. *Тромбин
3. *Викасол (ампулы)
4. *Троксевазин (капсулы)
5. *Кальция глюконат (ампулы)
6. *Кислота аминокапроновая
7.*Ацетилсалициловая кислота (антиагрегантное действие)
8. *Ферроплекс
9. *Фолиевая кислота
10.*Аскорбиновая кислота
Примечание: звездочкой обозначены экзаменационные рецепты.

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №11

Тема: «Гормональные и витаминные препараты. Средства, влияющие на гомеостаз кальция и процессы регенерации»

Вопросы для самоподготовки

1. Гормональные препараты. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
2. Принципы гормонотерапии.
3. Витаминные препараты. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
4. Средства, влияющие на гомеостаз кальция. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
5. Средства, влияющие на процессы регенерации. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.
1. *Тиамина бромид (ампулы)
2. *Пиродоксина гидрохлорид (ампулы)
3. * Рибофлавин
4. *Лидаза
5. *Инсулин
6. *Паратиреоидин
7. *Миакальцик[8]
8. * Солкосерил (дентальная паста)[9]
9. *Таблетки «Кальцемин»[10]
10. *Ретинола ацетет (внутрь)
11. *Ретаболил (ампулы)
12. *Эргокальциферол
Примечание: звездочкой обозначены экзаменационные рецепты.

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №12

Тема: «Противоаллергические средства»

Вопросы для самоподготовки

1. Противоаллергические средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
2. Лекарственные средства, применяемые при гиперчувствительности немедленного типа. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
3. Лекарственные средства, применяемые при гиперчувствительности замедленного типа. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.

4. Противоаллергические мембраностабилизирующие средства. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
5. Принципы лечения анафилактического шока.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.
1.*Преднизолон (таблетки, мазь)
2.*Флуоцинолона ацетонид (синалар), мазь
3. *Димедрол (таблетки, ампулы)
4. *Лоратадин
5. *Адреналина гидрохлорид (внутривенное
введение)

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №13

Тема: «Дезинфицирующие и антисептические средства. Антибиотики»

Вопросы для самоподготовки

1. Дезинфицирующие средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
2. Антисептические средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
3. Основные принципы химиотерапии.
4. Антибиотики. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
5. Отличительные особенности антисептических, дезинфицирующих и антибактериальных средств.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.
1.*Хлорамин для дезинфекции корневых каналов
2.*Этакридина лактат
3.*Хлоргексидин для обработки ран
4.*Раствор перекиси водорода разведенный
5.*Бензилпенициллина натриевая соль
6.*Амоксициллин
7.*Грамицидин (таблетки)11
8.*Линкомицина гидрохлорид (капсулы)
9.*Азитромицин
10.*Гентамицин
Примечание: звездочкой обозначены экзаменационные рецепты.

Раздел 2. Частная фармакология

Занятие №14

Тема: «Противовирусные средства. Противогрибковые средства. Синтетические антибактериальные средства»

Вопросы для самоподготовки

1. Противовирусные средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
2. Противогрибковые средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
3. Синтетические антибактериальные средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания к назначению.
4. Сульфаниламидные препараты.
5. Хинолоны и фторхинолоны.

Письменные задания

Инструкция: выписать рецепты на следующие препараты с использованием справочной литературы.
1. *Ацикловир (мазь)
2. *Валацикловир (таблетки)
3. *Нистатин (таблетки)
4. * Клотримазол (крем)12
5. *Флуконазол (внутрь)
6. *Тербинафин (таблетки)
7. *Бисептол
8. *Этазол (порошок для приготовления паст)
9. *Ципрофлоксацин (таблетки)

10.*Метронидазол (таблетки)
Примечание: звездочкой обозначены экзаменационные рецепты.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

Печатные издания

(книги)

№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Харкевич, Д.А. Фармакология: учебник для студентов мед. вузов - 11-е изд., испр. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 755 с.	150
2.	Харкевич, Д.А. Фармакология: учебник для студентов мед. вузов - 10-е изд., испр., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 750 с.	102
3.	Харкевич, Д.А. Фармакология: учебник для студентов мед. вузов - 12-е изд., испр. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 754 с.	200

Электронные издания

(из ЭБС)

№	Наименование издания
1.	Харкевич Д.А., Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебное пособие / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 464 с. // Консультант студента: студенческая электронная библиотечная система.- ISBN 978-5-9704-2251-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422519.html
2.	Харкевич, Д.А. Фармакология: учебник для студентов мед. вузов - 11-е изд., испр. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 755 с. // Консультант студента: студенческая электронная библиотека: электронная библиотечная система. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429228.html
3.	*Харкевич, Д.А., Фармакология [Электронный ресурс] / Харкевич Д.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-2427-8 – Режим доступа:* http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424278.html
4.	Харкевич, Д.А.Фармакология [Электронный ресурс] /Харкевич Д.А. -учебник. 10-е изд., М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - *752 с. - ISBN 978-5-9704-0850-6 – Режим доступа:* http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408506.html

7.2. Дополнительная литература

Печатные издания

(книги, периодические издания)

№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Дубищев, А.В., Косарев, В.В., Зайцева, Е.Н. Фармакология. Ч.1. (Общая фармакология): Учеб. пособие; ФАЗ и СР РФ, ГОУ ВПО "СамГМУ". - Самара: СамЛюксПринт, 2009.- 116с	4
2.	Дубищев, А.В., Мунина, И.И., Мунин, А.Г., Самокрутова, О.В., Кулагин, О.Л. Фармакология. Противотуберкулезные, противогрибковые и противовирусные средства: Учебное пособие. - Самара, 2007. – 107с.	2

3.	Дубищев, А.В. и соавт. Фармакология. Часть IV: Психотропные средства: Учебное пособие. – Самара: ООО СамЛюксПринт», 2012. – 98с.	5
4.	Дубищев, А.В. и соавт. Фармакология. Часть V: Сердечно-сосудистая система: учебное пособие. – Самара: ООО «СамЛюксПринт»; «СамГМУ», 2013. – 144с.	5
5.	Дубищев, А.В. и соавт. Фармакология. Часть VI: Система крови. Злокачественные новообразования: учебное пособие. – Самара: ООО «СамЛюксПринт»; «СамГМУ», 2016. – 120с.	2
6.	Дубищев, А.В. и соавт. Фармакология. Часть IX: Антисептические и дезинфицирующие средства. Антибиотики: учебное пособие. – Самара: Издательство ИП Никифоров, 2018. – 304с.	5
7.	Зайцева Е.Н. и соавт. Фармакология. Часть X. Синтетические химиотерапевтические средства: учебное пособие, Самара: Изд-во «Инсома-пресс», - 2019. - 104 с.	5
8.	Зайцева Е.Н., Дубищев А.В., Мунина И.И. Фармакология. Часть VII. Гормональные и антигормональные препараты: Учебное пособие, Самара: ООО «Полиграфическое объединение ’’Стандарт’’», - 2020. – 100 с., ил.	5
9.	Зайцева Е.Н. и соавт. ФАРМАКОЛОГИЯ. Часть II: Периферическая нервная система: Учебное пособие, Самара: ООО «Полиграфическое объединение ’’Стандарт’’», - 2020. – 122 с., ил.	5
10.	Зайцева Е.Н. и соавт. Фармакология. Часть VIII. Витаминные и ферментные препараты: Учебное пособие, Самара: ООО «Полиграфическое объединение ’’Стандарт’’», - 2020. – 110 с., ил.	5
11.	Зайцева Е.Н., Мунина И.И., Дубищев А.В., Савирова Т.Ю. Сборник задач по фармакологии. Учебное пособие, Самара: ООО «Полиграфическое объединение ’’Стандарт’’», - 2020. – 116 с.	5
12.	Зайцева Е.Н., Мунина И.И. Сборник экзаменационных тестов по фармакологии. Часть I. Учебное пособие, Самара: ООО «Полиграфическое объединение ’’Стандарт’’», - 2020. – 100 с.	5

Электронные издания

(из ЭБС)

№	***Наименование издания***
1.	*Аляутдин Р.Н., Фармакология. Ultra light [Электронный ресурс] / Аляутдин Р.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 592 с. – Режим доступа:* http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970438350.html
2.	*Аляутдин Р.Н., Фармакология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальностям 060108.51 и 060108.52 "Фармация" по дисциплине "Фармакология" / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская; под ред. Р. Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 704 с. – Режим доступа:* http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416389.html
3.	*Венгеровский А.И., Фармакология. Курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 736. – Режим доступа:* http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433225.html
4.	*Майский В.В., Фармакология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Майский. - 2-е изд., исправ. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 400 с. – Режим доступа:* http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422731.html

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса
1.	Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. – Москва: РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru
2.	Федеральная электронная медицинская библиотека. Министерство здравоохранения Российской Федерации http://www.femb.ru
3.	Государственный реестр лекарственных средств: http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp
4.	Российская энциклопедия лекарств (РЛС): http://www.rlsnet.ru
5.	Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины. http://www.osdm.org/index.php
6.	Фонд фармацевтической информации: http://www.drugreg.ru
7.	ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора. Обращение лекарственных средств: http://www.regmed.ru
8.	Протоколы ведения больных: http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db
9.	*Справочник лекарств по ГРЛС МинЗдрава РФ* «Medi.ru» Подробно о лекарствах
10.	Ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения Univadis.ru
11.	Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). http://antibiotic.ru/iacmac
12.	Сайт программы для клинических фармакологов: http://pharmsuite.ru/
13.	Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. http://www.eacpt.org
14.	Международная классификация болезней МКБ-10. Электронная версия. https://mkb-10.com/

7.4. Информационные технологии

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система ***WINDOWS-10 pro***.
2. Пакет прикладных программ ***MS OFFICE 2016*** в составе: текстовый редактор ***WORD***, электронная таблица ***EXEL***, система подготовки презентаций ***POWER POINT***, база данных ***ACCESS***.
3. Антивирусная программа ***Dr.Web.***
4. Программное обеспечение для тестирования ***«Квестор».***
5. Программное обеспечение ***«Антиплагиат. ВУЗ».***

Использование специального учебно-методического программного обеспечения в учебном процессе по дисциплине «Фармакология» не предусмотрено.

Перечень информационных справочных систем:

1. **Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) СамГМУ**. URL: https://is.samsmu.ru/eios/. Дистанционный курс в составе ЭИОС включает теоретический материал со ссылками на первоисточники, а также тесты и задания для самоконтроля и аттестации.
2. **Консультант студента**: электронная библиотечная система. URL: http://www.studentlibrary.ru.

3. **Университетская библиотека online:** электронная библиотечная система. URL: http://biblioclub.ru.
4. **Справочная правовая система** «Консультант Плюс» URL: http://www.consultant.ru

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины	**МР для студентов актуализированы на заседании кафедры**		
	Дата	**Номер протокола заседания кафедры**	**Подпись заведующего кафедрой**