

Фармацевтические науки

**РУКОВОДСТВО
К ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ ПО ФАРМАКОЛОГИИ.
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА,
ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ
(учебное пособие)**

Варфоломеева Н.А., Бушкова Э.А.,
Кузьмина А.А., Малогулова И.Ш.,
Туркебаева Л.К.

*ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
Медицинский институт, Якутск,
e-mail: nadena.var@mail.ru*

Фармакология представляет собой один из самых сложных для изучения предметов медицины.

Фармакология, как наука развивается стремительными темпами. Диапазон фармакологических исследований очень широк. Он включает изучение влияния веществ на биологические системы разной сложности – от целого организма до отдельных клеток, субклеточных образований, рецепторов, ферментов, генов.

Ежегодно исследуются тысячи новых химических соединений. С каждым годом уточняются механизмы действия уже известных средств, расширяются или суживаются показания и противопоказания для их применения.

К настоящему моменту известны данные о десятках тысяч лекарственных средств.

В связи с вышесказанным, весьма актуальным является идея авторов разработать учебное пособие, которое бы обобщало и систематизировало имеющиеся современные научные данные и существенно облегчило бы усвоение студентами сложного и трудоемкого материала по самому большому разделу фармакологии «Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов».

Учебное пособие «Руководство к лабораторно-практическим занятиям по фармакологии. Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов» предназначено для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов II-III курсов лечебного, педиатрического, стоматологического, медико-профилактического и фармацевтического факультетов медицинского института.

Учебное пособие соответствует требованиям ФГОС ВПО и учебным программам по дисциплине «Фармакология» для студентов разных специальностей медицинских вузов.

Руководство рекомендовано Дальневосточным региональным учебно-методическим центром (ДВ РУМЦ) в качестве учебного пособия

для студентов специальностей 060101.65 «Лечебное дело», 060103.65 «Педиатрия», 060201.65 «Стоматология», 060301.65 «Фармация», 060105.65 «Медико-профилактическое дело» вузов региона (№ Г-5194.12 от 23.12.2013 г.).

Цель пособия: повышение качества образовательного процесса на основе его совершенствования и оптимизации.

Пособие включает весь перечень тем учебной программы по разделу «Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов» и соответствует тематическому плану практических занятий по дисциплине (8 занятий):

- Занятие 1. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.
- Занятие 2. Кардиотонические средства. Противоаритмические средства.
- Занятие 3. Лекарственные средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения (антиангинальные средства). Лекарственные средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения.
- Занятие 4. Лекарственные средства, влияющие на сосудистый тонус: гипертензивные средства, гипотензивные средства. Диуретические средства.
- Занятие 5. Лекарственные средства, влияющие на систему крови.
- Занятие 6. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения.
- Занятие 7. Лекарственные средства, влияющие на миоэлектрическую деятельность (самостоятельная работа студентов).
- Занятие 8. Заключительное занятие по теме «Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов».

Пособие отличают стройность и логичность предъявления материала.

Каждая тема занятия изложена по единой схеме и включает:

- цель занятия;
- актуальность темы;
- требуемый исходный уровень знаний для усвоения материала;
- блок заданий для внеаудиторной работы студентов;
- блок заданий для аудиторной работы студентов.

В раздел «Актуальность темы» включен региональный компонент, представлены современные данные по заболеваемости по России и по Республике Саха (Якутия).

В блоке заданий для внеаудиторной работы авторами приведены современные классификации лекарственных средств, разработаны вопросы для самоподготовки к занятию, задания по рецептуре, тестовые задания для самоконтроля.

В блоке заданий для аудиторной работы представлены:

- план занятия;
- вопросы самоконтроля по теме занятия;
- графические, ситуационные и клиничко-фармакологические задачи;
- описания экспериментальных работ.

Такое построение пособия является очень удобным как для усвоения материала студентами, так и для работы преподавателя.

Содержание теоретической и практической частей, выбор форм контролирующего материала позволяет использовать данное пособие в учебном процессе, как:

- обучающее;
- контролирующее;
- для самостоятельной работы студентов (СРС) – в режиме самоконтроля, самоотчетности студента при подготовке к лабораторно-практическим занятиям, контрольным работам, экзамену.

Авторами разработаны дополнительные вопросы для студентов отделений «Педиатрия»,

«Стоматология», «Фармация» по каждой теме, а также в приложении представлены разделы: «Особенности применения лекарственных средств, влияющих на функции исполнительных органов, в педиатрии» и «Особенности применения лекарственных средств, влияющих на функции исполнительных органов, в стоматологии».

Заключительное занятие включает вопросы по классификации, механизмам и локализации действия, фармакологическим эффектам, показаниям, побочным эффектам, противопоказаниям к применению, сравнительной характеристике лекарственных средств, влияющих на функции исполнительных органов.

Контроль знаний производится с помощью сквозных тестовых заданий с выборочными ответами, отражающими весь пройденный материал.

Приводится список условных сокращений, список рекомендуемой литературы для подготовки к занятиям и список использованной литературы.

Физико-математические науки

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ (монография)

Бабенко Л.К., Ищукова Е.А., Сидоров И.Д.

*Южный федеральный университет,
Информационно-технологическая Академия,
Институт компьютерных технологий
и информационной безопасности, Таганрог,
e-mail: jekky82@mail.ru*

В данной монографии кратко представлены основные составляющие современных криптографических систем: симметричные алгоритмы шифрования, асимметричные алгоритмы шифрования, функции хэширования.

Основной упор сделан на рассмотрение практической возможности применения существующих способов анализа современных криптосистем с целью оценки их криптографической стойкости.

В работе рассмотрен целый ряд параллельных алгоритмов, основанных на различных методах анализа.

В качестве примеров приведены способы реализации разработанных алгоритмов с использованием двух наиболее распространенных технологий: с использованием интерфейса передачи данных MPI для организации распределенных многопроцессорных вычислений и технологии CUDA, основанной на использовании графических вычислений.

Книга снабжена множеством наглядных примеров и иллюстраций. Впервые описаны подходы к разработке параллельных алгоритмов, ориентированных на программную реализацию, и предназначенных для решения задач в области информационной безопасности.

Для специалистов в области информационной безопасности, реализующих известные алгоритмы анализа шифрованных данных с применением параллельных вычислительных систем.

ФИЗИКА (учебник)

Федорова В.Н., Фаустов Е.В.

*Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова,
Пушкино, e-mail: fedvn46@yandex.ru*

Успешное изучение учебных дисциплин возможно лишь при наличии у студентов соответствующей учебной литературы и, прежде всего, целевых учебников.

Выпускники медицинских училищ и вузов могут иметь самые различные специальности, но физические законы жизнедеятельности едины и требуют серьезного изучения. Незнание этих законов чревато самыми негативными последствиями в любом направлении медицины.

Нельзя недооценивать связь успешности широкого медицинского образования с изучением физики. Эта связь обусловлена: