

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской
Федерации
(Сеченовский Университет)**

Методические рекомендации по дисциплине:

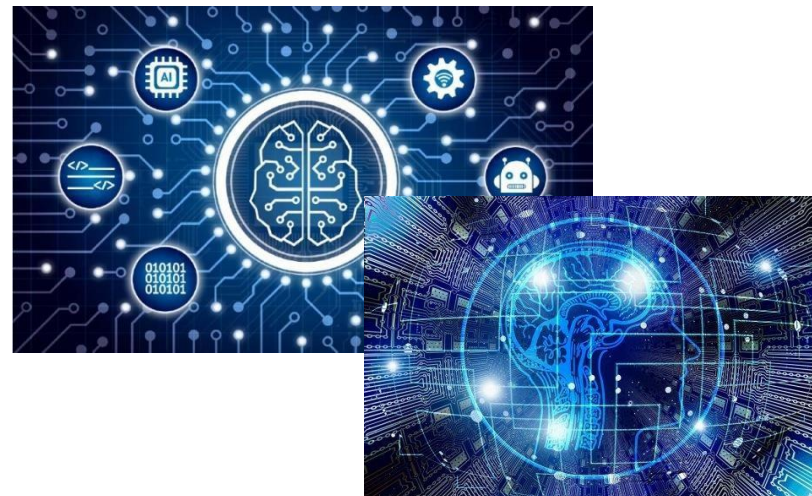
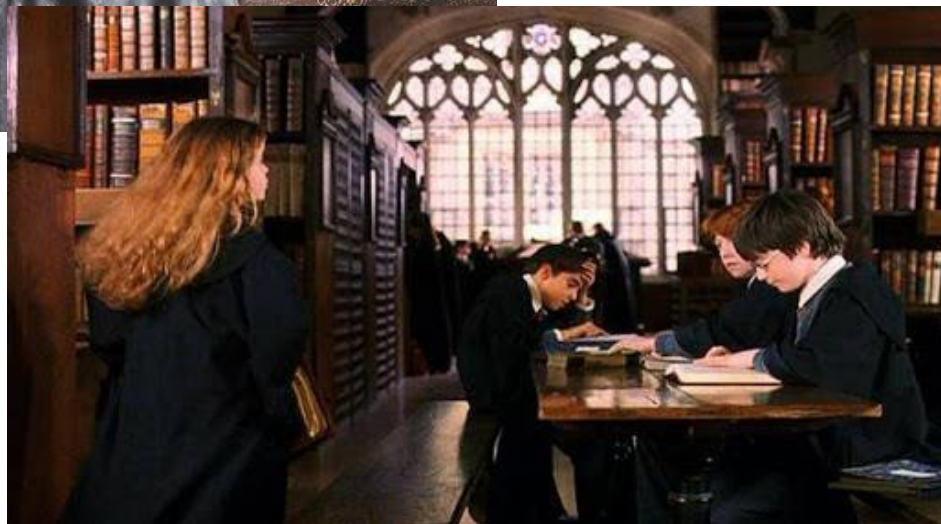
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ИНФОРМИРОВАНИЕ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования - программа специалитета

33.05.01 Фармация



Концепция фармацевтической информации. Источники фармацевтической информации
Поиск информации по электронным базам данных.



сентябрь, 2025

План лекции

- **Концепция фармацевтической информации.**
- **Источники фармацевтической информации**
- **Поиск информации по электронным базам данных.**

- **Фармацевтическая информатика** изучает применение и использует информационных технологий для поиска, отбора и анализа фармацевтической информации и использует информационные технологии для эффективной организации, анализа и управления информацией о ЛС
- **Фармацевтическая информация** – информация, характеризующая фармацевтическую и медицинскую стороны обращения лекарственных средств (ЛС).
- К ней относят сведения о фармакологических, химических, фармакоэкономических и других свойствах ЛС, сведения о процессах их производства, распределения и отпуска.

Потребители фармацевтической информации

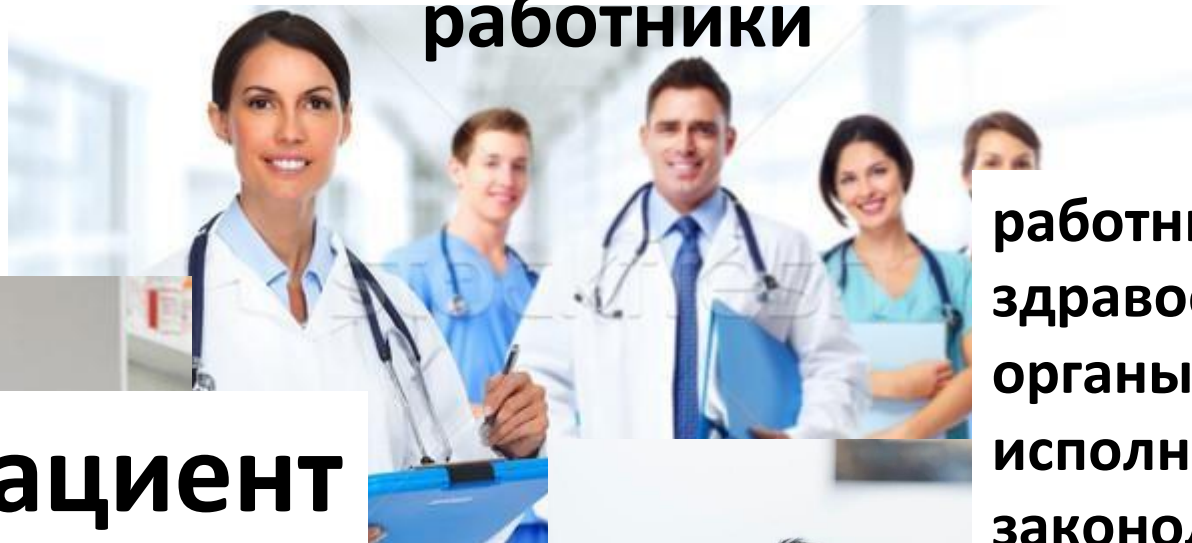
провизор



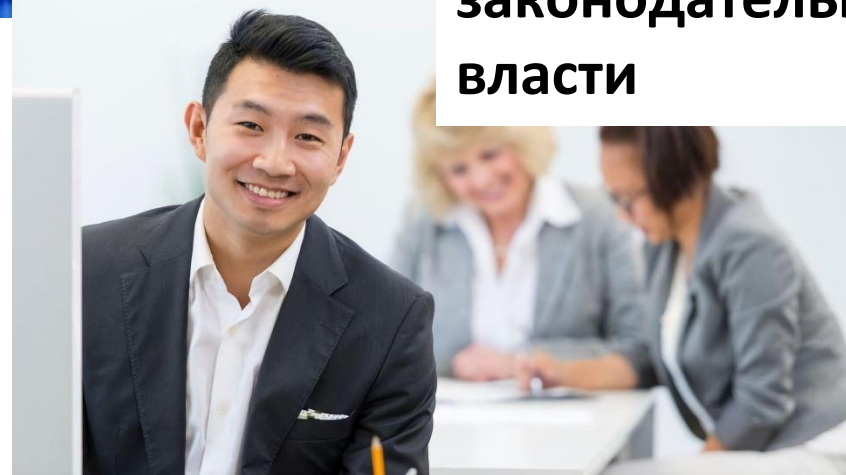
KtoNaNovenkogo.ru

пациент

**врачи и медицинские
работники**



**работники
здравоохранения и
органы
исполнительной и
законодательной
власти**



Факторы, влияющие на развитие фармацевтической информации

- 1. развитие медицины, медицинских технологий и появление новых ЛС (например, новые препараты являются менее изученными и могут вызвать ранее неизвестные побочные эффекты)
- 2. появление новых информационных технологий (возможности хранения и управления фармацевтической информацией)
- 3. внедрение принципов доказательной медицины в повседневную практику

Системный подход к ответам на запросы о лекарственных средствах

Этапы системного подхода к ответам на вопросы

1. Сбор демографических данных о том, кто задает вопрос
2. Получение дополнительной информации
3. Определение и категоризация конечного вопроса
4. Разработка стратегии и проведение поиска
5. Проведение оценки информации, ее анализ и синтез
6. Формулировка ответа
7. Отслеживание результатов

Пример краткий. Информация для посетителя аптеки интересуют витамины

Этапы системного подхода к ответам на вопросы

1. Сбор демографических данных о том, кто задает вопрос

- нет спец. образования, необходимо предоставить максимально достоверную информацию понятным языком

2. Получение дополнительной информации

- нет сопутствующих заболеваний, беременности, но слышал, что весной у всех авитаминоз

3. Определение и категоризация конечного вопроса

- лопаются капилляры в глазах, родственники советовали какой-то препарат «Аскорутин»

4. Разработка стратегии и проведение поиска

- необходимо рассказать о различных причинах возникновения данного процесса и необходимости консультации специалиста

5. Проведение оценки информации, ее анализ и синтез

- если посетителя интересует только показания препарата, то можно использовать инструкцию

6. Формулировка ответа

- не использовать сложных специфических терминов, стараться слушать вопросы, которые возникают во время разговора и отвечать кратко, но доступным посетителю языком

7. Отслеживание результатов

- возможно уточнить, как понял посетитель информацию о приеме и возможных побочных эффектах

Задание

- *Необходимо узнать про побочное действие НПВС (ульцерогенность)*

Сформулируйте вопрос и ответ:

1. для посетителя аптеки (берет для себя)
2. для посетителя аптеки (спрашивает для знакомого)
3. врач гастроэнтеролог
4. специалист Роспотребнадзора
5. студент, который начинает собирать информацию для диплома

Классификация источников фармацевтической информации

- **Первичные источники** – результаты клинических исследований
(НО!!! Не все статьи, опубликованные в журналах, являются первичными источниками).
- **Вторичные источники** – индексные базы данных (каталожные) и реферативные.
- **Третичные источники** – это учебники, полнотекстовые базы данных, обзорные статьи.

Критерии оценки третичных источников

1. Имеет ли автор достаточные опыт и знания в этой области?
2. Соответствует ли информация по времени дате публикации?
3. Имеются ли соответствующие ссылки?
4. Кто финансирует издание?

ЗАДАНИЕ 1. (рабочая тетрадь)

- Опишите системный подход к ответу на следующий вопрос:
Какова молекулярная масса эналаприла?
- Дополнительная информация: вопрос задан ученым, который проводит исследования *in vitro* по оценке фармакологических свойств эналаприла.
- Используя доступные источники информации, сформулируйте ответ на вопрос.
- Отличался ли бы ваш ответ, если бы вы не обладали дополнительной информацией?

ЗАДАНИЕ 2.

Опишите системный подход к ответу на следующий вопрос:

Может ли ранитидин вызвать тромбоцитопению?

Дополнительная информация: вопрос задан врачом, наблюдающим пациентку, у которой в течение последних 4 дней отмечено быстрое снижение количества тромбоцитов.

Врач в курсе, что циметидин может вызвать тромбоцитопению, однако пациентка принимает ранитидин, и поэтому возникает вопрос, может ли ранитидин вызвать данный побочный эффект. Помимо ранитидина (150 мг внутрь 2 раза в день в течение последних 6 лет) пациентка принимает метформин (500 мг внутрь 3 раза в день в течение 8 месяцев), и ей вводится гепарин (100 ЕД/мл в течение 5 дней).

Используя доступные источники информации, сформулируйте ответ на вопрос.

Отличался ли бы ваш ответ, если бы вы не обладали дополнительной информацией?

ЗАДАНИЕ 3.

Какие первичные, вторичные, третичные источники информации необходимо использовать для поиска ответов на следующие вопросы? Какой алгоритм поиска вы можете предложить?

А. Врач интересуется ролью цитохрома P4503A4 в метаболизме карведилола.

В. Мужчина, страдающий гастроэзофагальной рефлюксной болезнью прибыл из Швеции в Россию. Дома он принимал препарат Артонил. На какой препарат его можно заменить в России?

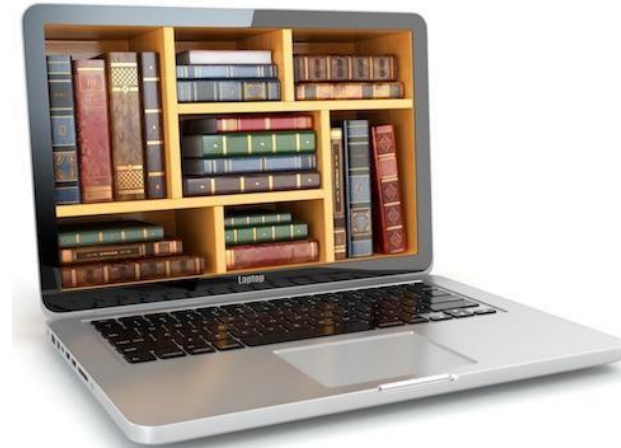
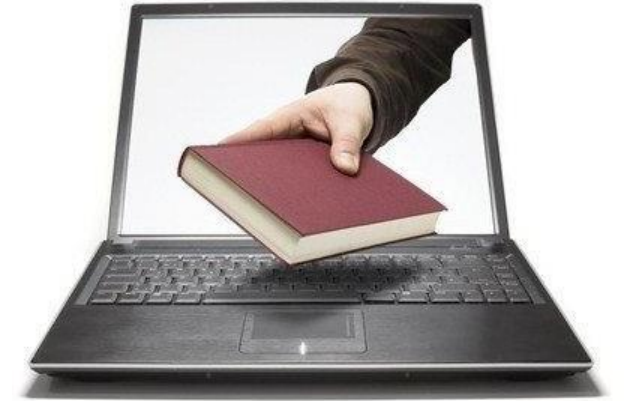
Поиск информации по электронным базам данных

- Четко выделить цель поиска
- Составить по этой цели ключевые понятия
- Определить как можно больше синонимов в каждом понятии
- Сформировать фразу для поисковой строки
- Искать в базах с учетом поисковых «хитростей»
- Выбрать публикации
- Обосновать свой выбор

Презентация:
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА ДЛЯ ПОИСКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ИНФОРМАЦИИ
Жилина Вера Вячеславовна
ФГБУ ЦНИИОЗ Отдел экономической оценки качества медицинской помощи
Старший научный сотрудник

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, рекомендуемые для аспирантов и научных сотрудников:

- Medline - PubMed (<http://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)
- <http://elibrary.ru>
- [Medlib](http://med-lib.ru/) (<http://med-lib.ru/>)
- [электронная медицинская библиотека](http://www.medliter.ru/) (<http://www.medliter.ru/>)
- <http://www.scholar.google.com>
- HighWire <http://highwire.stanford.edu>
- <http://www.scirus.com/>
- <http://www.scopus.com/home.url>
- <http://www.sciencedirect.com/>
- - [Государственная Центральная Научная Медицинская библиотека](http://scsml.rssi.ru/) (<http://scsml.rssi.ru/>)



Pubmed

- [National Library of Medicine](#) (NLM).
- Pubmed database of abstracts,
- Medline Plus
- TOXNET
- NLM является центром информационных инноваций. NLM расположена на территории студенческого городка Национального института здоровья (National Institutes of Health) в Бетесде, штат Мэриленд. NLM основана в 1836 году и является самой большой в мире библиотекой биомедицинских изданий и информационных материалов. Кроме того, библиотека координирует деятельность 6000 участников Национальной сети медицинских библиотек (**National Network of Libraries of Medicine**), что обеспечивает доступ к информации на всей территории Соединенных Штатов. В NLM проводятся разработки новых информационных технологий. [PubMedCentral \(PMC\)](#) - проект NLM, в котором обеспечивается свободный (on-line) доступ к 2.7 миллионам статей биомедицинских журналов. Журналы свободного доступа представлены в специальном разделе PMC.

Scopus

- Проект издательства Elsevier.

возможности:

- находить новые статьи из области их специализации;
- находить информацию об авторе;
- анализировать публикационную активность в отдельной предметной области;
- отслеживать цитирование;
- просматривать h-индекс;
- определять наиболее цитируемые статьи и авторов;
- оценивать востребованность исследования.
- Специализированная поисковая система Scopus также реализует технологию Research Performance Measurement (RPM), которая обеспечивает контроль эффективности исследований, Сегодня данные из Scopus признаны Минобрнауки РФ в качестве критериев оценки эффективности деятельности высших учебных заведений. В этом разделе представлена форма, которую необходимо заполнять для отправки в отдел продаж <http://www.elsevier.com/online-tools/scopus/contact>.

Google Scholar

- Специализированная поисковая система.
- Позволяет производить полнотекстовый поиск в научных источниках – журналах, тезисах, книгах.
- Google предлагает **бесплатную** систему Google Scholar, позволяющую проводить поиски на сайтах издательств, научных сообществ, университетов.

Кокрейновская Библиотека

- ***«Кокрейн синтезирует результаты исследований, так что люди, принимающие важные решения – вы, ваш врач, люди, которые разрабатывают клинические рекомендации – могут использовать объективную информацию, чтобы делать трудный выбор без необходимости прочтения каждого имеющегося исследования...»***

Просеивание доказательств, The Guardian, 14 сентября 2016

- Кокрейн производит систематические обзоры первичных исследований в области здоровья человека и политики здравоохранения.

elibrary.ru

- Библиотека.
- Возможности доступа к электронным ресурсам предоставляет Научная электронная библиотека (НЭБ) организованная Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ) специально для доступа к зарубежной научной информации В библиотеке на сегодняшний день размещены издания с полными текстами только российских издательств и издательств из ближнего зарубежья. Все журналы иностранных издательств, представленные в каталоге библиотеки, а так же ряд журналов российских издательств не имеют полных текстов и размещаются на платформе eLIBRARY.ru для участия в проекте РИНЦ

ВЫСШАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ (ВАК)

- <http://vak.ed.gov.ru>
- На официальном сервере ВАК РФ можно найти Перечень ведущих научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук по всем отраслям науки

Издательства медицинских журналов

- [Elsevier](#) Издательство медицинской литературы. Штаб-квартира в Амстердаме (Нидерланды). Данное издательство представляет наибольший Интерес. Компания Elsevier является крупнейшим в мире поставщиком научно-технической и медицинской информации. Elsevier располагает оцифрованными версиями всех издаваемых компанией журналов опубликованных после 1995 года. Для большей части журналов есть электронные версии публикаций до 1995 года. Электронные версии журнала The Lancet охватывают период начиная с 1823 года. Публикует более 2500 журналов, а также книги и базы данных

Издательства медицинских журналов

Springer Издательство. Springer-Verlag GmbH.

Springer is one of the world's leading suppliers of scientific and professional information.

It is the second-largest publisher of journals in the science, technology, and medicine (STM), the largest publisher of STM books.

Springer Link publishes around 2,000 journals and more than 7,000 new book titles every year, in 6 main publishing fields, namely science, technology, medicine, business, transport and architecture.

International Standard Serial Number (ISSN)

- **Международный стандартный серийный номер**, состоящий из восьми цифр, позволяющий **идентифицировать** любую серийную публикацию независимо от того, где она издана, на каком языке, на каком носителе

Science Citation Index Expanded (SCIE)

- Индекс цитирования по естественным и точным наукам

Digital Object Identifier = Цифровой идентификатор объекта, сокр. DOI

- указатель его местонахождения (например, URL), его имя (название), прочие идентификаторы объекта (например, ISBN для электронного образа книги) и ассоциированный с объектом набор описывающих его данных (метаданных) в структурированном и расширяемом виде

Английский переводчики

- [Google Переводчик](#)
- [Яндекс.Переводчик](#)
- [context.reverso.net](#)
- [https://www.multitran.com/](#)
- Электронный словарь ABBYY Lingvo
- [www.translate.ru/dictionary/en-ru](#) - любые с транскрипцией :)
- [Всевозможные приложения](#) App Store и Google Play Store



Английский для учения и удовольствия

- Приложения и документальные библиотеки в VK, Facebook, YouTube, Insta
 - [Lingualeo](#)
 - [Учим английский онлайн с Puzzle English](#)
 - [Skyeng: онлайн-школа английского языка](#)
 - [Lingoda: Языковая онлайн-школа](#)
 - [lingust.ru](#)
- и т.д.

* Для запоминания слов – Гугл картинки



Для редких языков

Использовать английские или немецкие словари вместо русских





Лига плюща (Ivy League) – ассоциация восьми старейших университетов Америки:

- **Гарвардский университет (Harvard University)** – Кембридж, штат Массачусетс
- **Пенсильванский университет (University of Pennsylvania)** – Филадельфия, штат Пенсильвания
- **Йельский университет (Yale University)** – Нью-Хейвен, штат Коннектикут
- **Браунский университет (Brown University)** - Провиденс, штат Род-Айленд
- **Колумбийский университет (Columbia University)** - Нью-Йорк, штат Нью-Йорк
- **Корнеллский университет (Cornell University)** – Итака, штат Нью-Йорк
- **Дартмутский колледж (Dartmouth College)** – Гановер, штат Нью-Гемпшир
- **Принстонский университет (Princeton University)** – Принстон, штат Нью-Джерси



Сайты для самообразования с онлайн-курсами

- ЕОП!!!!!!!
- sechenov.online
- Stepik — Бесплатные онлайн-курсы
- Coursera.org
- Просветительский проект ЛЕКТОРИУМ
<https://www.lektorium.tv/>
- ТЕД



Сайты для новостной рассылки

- Портал Consilium Medicum
- Новости GMP [Новости GMP](#)
- [vrachirf.ru](#)
- [pharmarf.ru](#)
- Фармвестник



Спасибо за внимание!



Итоговое задание:

- Постараться найти 10 полнотекстовых источников (иностранных) или абстракты, которые датируются не позднее июня 2020 года
- Сделать мини-доклад по теме своего диплома или предложенных преподавателем, оформленный в соответствии с требованиями к НИР
- Оформить этот же текст для публикации в журнале «Сеченовский вестник»

Возможные темы для итогового задания:

- Различия в свойствах зелёного и чёрного чая
- Алкоголизм в подростковом возрасте
- Влияние кофейных напитков на когнитивные функции
- Энергетические напитки и их влияние на психологический статус
- Влияние гиперпотребления сахаросодержащих продуктов на гипотетический риск развития сахарного диабета
- Структура и виды вазопрессиновых рецепторов
- Механизмы активации вазопрессиновых рецепторов
- Вещества-агонисты вазопрессиновых рецепторов
- Вещества-антагонисты вазопрессиновых рецепторов
- Механизмы развития поликистозной болезни почек
- Методы лечения диабетической нефропатии
- Быстро- и медленноусвояемые углеводы в диетическом питании
- Ω -жирные кислоты и их участие в предотвращении развития патологии сердечно-сосудистой системы