

**Львівський національний медичний університет  
імені Данила Галицького**

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**

Вченою радою ЛНМУ  
імені Данила Галицького  
"29" червня 2016 р.

Протокол № 7-ВР  
Ректор, член - кор. НАМН України



Б.С. Зіменковський

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА**  
**доктора філософії (Ph.D.)**

Освітній рівень: **третій (освітньо-науковий) рівень  
вищої освіти**

Кваліфікація: **доктор філософії (Ph.D.)**

Галузь знань: **22 Охорона здоров'я**

Спеціальність: **226 Фармація**

**Львів – 2016**

Навчальний курс для аспірантів та здобувачів наукового ступеня доктора філософії – цілеспрямований на здобуття компетенцій, необхідних під час виконання дисертаційної роботи, та комунікації у сфері наукової спільноти, спрямований на оволодіння методами дослідження й обладнанням, що застосовуються у сфері фармації.

*Мета курсу* – формування навичок наукової комунікації, у тому числі іншомовної, та розвиток умінь, необхідних для написання дисертаційного дослідження.

В основу робочої програми взято нормативні документи МОЗ України, а також враховані сучасні досягнення медичної науки

*Кінцеві цілі:*

1. Вміти здійснювати пошук та оцінку наукової інформації
2. Демонструвати знання з біостатистики
3. Знати особливості професійного представлення результатів досліджень
4. Розвинути та систематизувати навички з раціональної фармакотерапії та сучасної медицини
5. Засвоїти комунікативні, організаційні знання для наукової діяльності
6. Знати особливості наукового стилю
7. Демонструвати знання професійно-орієнтованої медичної термінології
8. Розвинути та систематизувати психологічні навички
9. Знати принципи і норми наукової етики
10. Систематизувати знання щодо сучасних досягнень медичної науки
11. Знати особливості іншомовного наукового стилю
12. Демонструвати знання професійно-орієнтованої медичної термінології
13. Розвинути та систематизувати навички аудіювання, читання та письма іноземною мовою
14. Вміти писати наукову працю іноземною мовою
15. Систематизувати знання для підготовки до міжнародної сертифікації з іноземної мови

*Методи контролю:* усне повідомлення на релевантну тематику, тестування, структуровані письмові роботи.

Програма дисципліни поділена на тематичні блоки, серед яких філософія, психологія, наукова етика, систематичний огляд досягнень сучасної науки, вступ до іншомовного наукового дискурсу, підготовка наукової праці іноземною мовою, лексико-стилістичні особливості іншомовного медичного дискурсу, міжнародна сертифікація з іноземної мови тощо. До видів навчальної діяльності належать лекції, семінари та самостійна робота, що передбачають виклад теоретичного матеріалу, а також тренування та закріплення здобутих знань та умінь.

Структура навчальної програми з фармації спрямована на здобуття здобувачем ступеня доктора філософії глибинних знань з наукового напрямку з фармації; оволодіння загально-науковими компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору; набуття універсальних навичок дослідника, включаючи презентацію результатів наукового дослідження, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій та викладацькій діяльності, управління науковими проектами.

1. Володіти науково-професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування
2. Розуміти предметну область, мати достатню компетентність у виборі методів наукових досліджень, передбаченні їх наукової новизни та практичного значення
3. Застосовувати знання та уміння із загальної та професійної підготовки навчального плану при вирішенні спеціалізованих завдань
4. Аналізувати результати наукових досліджень
5. Виявляти зв'язки між сучасними концепціями в організації освітнього процесу та наукового пізнання
6. Порівнювати, кількісно та якісно оцінювати, скореговувати очікувані та отримані результати. Осмислювати власні припущення і перевірку зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними.

7. Використовувати мотивацію та стимулювання як внутрішній та зовнішній чинники в набутті знань з метою удосконалення власних професійних умінь
8. Давати відповіді на проблемні питання, пов'язані з освітньою та науковою діяльністю. Виконувати вимоги, які ставляться до викладача, дослідника, самоудосконалюватись
9. Враховувати етико-деонтологічні засади (формування почуття колегіальності, моральних засад у здійсненні педагогічної та наукової роботи).
10. Вміти створювати концепцію власних оригінальних наукових досліджень, організувати наукові дослідження та експерименти
11. Демонструвати соціальний оптимізм, повагу до етико-деонтологічних принципів.
12. Проявляти позитивну професійну, соціальну та емоційну поведінку з врахуванням системи загальнолюдських цінностей
13. Дотримуватися методології наукових досліджень; слідувати методам викладання
14. Здатність відтворювати навички виконання окремих методів наукового дослідження
15. Вдосконалювати уміння проведення наукових та статистичних досліджень.
16. Виконувати точно та якісно наукові дослідження, удосконалювати методики їх проведення та навчати інших
17. Координувати, модифікувати методи дослідження, комбінувати різні дослідження для досягнення поставленої мети.
18. Поєднувати розуміння, здатність та майстерність, які дозволяють створювати власні винаходи, проекти та вчити інших.

## **ОСНОВНІ ДИСЦИПЛІНИ:**

### **1. УНІВЕРСАЛЬНІ НАВИЧКИ ДОСЛІДНИКА**

#### **ПОШУК ТА ОЦІНКА НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ. НАУКОМЕТРІЯ**

##### **ЗАНЯТТЯ № 1 (ЛЕКЦІЯ).**

##### **Прийоми та принципи пошуку спеціалізованої інформації.**

«загальний та спеціалізований» підходи до пошуку інформації; оцінка джерел інформації; «фільтрування» наукової інформації; наукові видання; міжнародні видавці наукової та науково-технічної інформації; міжнародні та українські організації у сфері охорони здоров'я

##### **ЗАНЯТТЯ № 2 (ЛЕКЦІЯ).**

##### **Використання баз даних спеціалізованої медико-біологічної та хіміко-фармацевтичної інформації.**

базы даних медико-біологічної інформації; електронні бібліотеки; пошукові системи спеціалізованої інформації; продукти Elsevier та Thomson Reuters, використання Wikipedia та спеціалізованих довідкових/інформаційних ресурсів; патентні бази даних; авторитетні організації у сфері охорони здоров'я

##### **ЗАНЯТТЯ № 3 (ЛЕКЦІЯ).**

##### **Підходи до оцінки інформації, наукометрія, доступність наукової інформації**

Наукометрія, приклади формалізованої оцінки, імпакт фактор, індекс Гірша – сфера використання; доступність наукової інформації, «відкриті» журнали, спеціалізовані «наукові» мережі

##### **ЗАНЯТТЯ № 4 (СЕМІНАР) 6 год.**

##### **Наукова стаття як основне джерело наукової інформації; наукові журнали. Відображення у всесвітній мережі**

Наукова стаття як основне джерело наукової інформації: типи, форми представлення; типи наукових журналів, доступність; видавництва в науковій, науково-технічній та освітній сфері.

#### **ЗАНЯТТЯ № 5 (ПРАКТИЧНЕ) 4 год.**

##### **Прийоми та принципи пошуку інформації у всесвітній мережі Інтернет**

Прийоми та принципи пошуку інформації у всесвітній мережі Інтернет (при використанні «пошуковиків»); Ступені надійності та достовірності інформації (доступність, пертинентність, релевантність). Оцінка джерела інформації, «Фокусування» пошукових запитів.

#### **ЗАНЯТТЯ № 6 (ПРАКТИЧНЕ) 4 год.**

##### **Використання «фільтрів» при пошуку наукової інформації**

Використання google scholar при пошуку інформації (принцип роботи, переваги недоліки), стандартизація літературних посилань, авторизація в google scholar, використання вікіпедії (переваги та застереження)

#### **ЗАНЯТТЯ № 7 (ПРАКТИЧНЕ) 4 год.**

##### **Електронні бібліотеки, енциклопедичні ресурси (особливості використання, переваги, недоліки)**

Поняття про електронну бібліотеку, приклади використання, пошук спеціалізованих бібліотек, вільні журнали

#### **ЗАНЯТТЯ № 8 (ПРАКТИЧНЕ) 12 год.**

##### **Використання основних баз даних спеціалізованої медико-біологічної та хіміко-фармацевтичної інформації**

Бази даних спеціалізованої інформації: поняття, принцип роботи, використання, приклади «інформаційних» продуктів (MEDLINE, Science direct, reacsis, PDB тощо)

#### **ЗАНЯТТЯ № 9 (СЕМІНАР) 6 год.**

##### **Використання спеціалізованих мереж та тематичних ресурсів при пошуку інформації**

Проблема доступності інформації, «альтернативні підходи» до пошуку. Товариства та наукові «мережі» (Research Gate, index Copernicus, ORCID); доказова медицина (Cocraine database).

#### **ЗАНЯТТЯ № 10 (ПРАКТИЧНЕ) 4 год.**

##### **Патенти як джерело нової інформації**

Поняття про представлення патентної інформації, пошук патентної інформації, патентні бази даних, використання google-patent

#### **ЗАНЯТТЯ № 11 (СЕМІНАР) 6 год.**

##### **Критерії оцінки наукових досліджень/видань/науковців**

Наукометрія, формальні критерії оцінки наукових досліджень/видань/науковців, цитованість, імпракт фактор, індекс Гірша та інші наукометричні показники для оцінки публікаційної діяльності вченого.

#### **ЗАНЯТТЯ № 12 (ПРАКТИЧНЕ) 4 год.**

Поняття про інноваційний лікарський засіб, пошук інформації про конкретний інноваційний лікарський засіб

#### **ЗАНЯТТЯ. Етапи наукового дослідження.**

Теорія та поняття статистичного спостереження, етапи його проведення. Методологічні основи, форми та способи статистичного спостереження та збору даних.

#### **ЗАНЯТТЯ. Методичні основи організації наукових досліджень.**

Мета, наукова гіпотеза, завдання дослідження. Основні елементи плану статистичного дослідження. Джерела статистичної інформації. Статистичні таблиці, їх характеристика, види, правила побудови. Графіки, їх характеристика, види, правила побудови.

### **ЗАНЯТТЯ. Принципи формування вибіркової сукупності.**

Поняття про статистичну сукупність. Генеральна сукупність (популяція). Вибірки з генеральних сукупностей. Вибірковий метод вивчення генеральних сукупностей. Вибірка: різновиди та вимоги до неї. Визначення розміру вибірки.

### **ЗАНЯТТЯ. Методи збору первинної інформації.**

Види статистичних даних. Поняття про нечислові дані, якісні ознаки. Використання різних шкал вимірювання: абсолютна, порядкова, інтервальна, відношень. Контроль якості даних. Основні принципи аналізу та оцінки даних. Подання документів на комісію з етики. Згода та поінформованість пацієнта при клінічних дослідженнях (окремо при досліджах на пацієнтові та при дослідженні його матеріалу). Вимоги до апаратури для достовірного збору інформації.

### **ЗАНЯТТЯ. Методологія оформлення робочих документів на різних етапах наукового дослідження.**

Опрацювання та складання протоколів ведення дослідження. Критерії включення / виключення пацієнтів з дослідження. Хронометраж роботи.

### **ЗАНЯТТЯ. Види помилок при проведенні досліджень.**

Типові помилки на етапах проведення досліджень. Випадкова та систематична помилки. Точність спостережень.

### **ЗАНЯТТЯ. Методика проведення соціологічних досліджень в системі охорони здоров'я.**

Маркетингові та соціологічні опитування, види питань при анкетуванні, проблеми організації опитувань в охороні здоров'я. Види опитувальників, їх характеристика. Сучасні підходи до аналізу та оцінки якості життя.

### **ЗАНЯТТЯ. Описова статистика.**

Поняття про статистичні показники, їх види та форма подання. Абсолютні дані, відносні величини, їх практичне значення. Середні величини в клінічних та епідеміологічних дослідженнях, їх види, практичне значення, методи розрахунку. Поняття норми та патології.

### **ЗАНЯТТЯ. Аналітична статистика.**

Параметричні та непараметричні методи оцінки та аналізу статистичних гіпотез. Аналіз взаємозв'язку між досліджуваними параметрами статистичних сукупностей. Ряди динаміки та їх аналіз. Узагальнення результатів статистичних досліджень. Типи статистичних досліджень в залежності від рівня їх доказовості. Етапи складання систематичного огляду. Мета-аналіз. Алгоритм і проблеми проведення мета-аналізу.

### **ЗАНЯТТЯ. Відносні величини. Графічні методи аналізу. Вживаність. Метод Каплана-Мейера.**

Поняття про статистичні показники, їх види та форма подання. Абсолютні дані, відносні величини, їх практичне значення. Види відносних величин, методика їх розрахунку та методичні основи застосування для аналізу даних.

Характеристика явища в популяції. Поширеність та частота нових випадків. Поняття та види структури медико-біологічних даних, особливості їх аналізу.

Графічні методи аналізу даних. Види графіків, правила їх побудови.

Показники ризику та прогностичні показники – порівняльна характеристика. Показники, що використовуються для описання прогнозу. Розрахунок п'ятирічної виживаності. Метод Каплана-Майера.

### **ЗАНЯТТЯ. Характеристика та аналіз статистичної сукупності. Середні величини та показники варіації. Перцентильні таблиці.**

Середні величини в клінічних та епідеміологічних дослідженнях, їх види, практичне значення, методи розрахунку. Поняття про закономірності розподілу. Форми розподілу. Поняття нормальності розподілу. Значення оцінки характеру розподілу.

Поняття варіації, її значення. Мінливість параметрів сукупності, методи оцінки. Абсолютні показники варіації, середнє квадратичне відхилення, їх оцінка. Відносні показники варіації: коефіцієнти варіації та детермінації. Міри варіації, поняття про закони розподілу, їх види, характеристики. Методики побудови перцентильних таблиць.

### **ЗАНЯТТЯ. Параметричні методи оцінки та аналізу статистичних гіпотез.**

Вибіркове спостереження як джерело статистичної інформації. Внутрішня та зовнішня валідність. Поширення результатів вибіркового дослідження на генеральну сукупність. Середня похибка середньої та відносної величини. Поняття довірчих меж та довірчого інтервалу.

Оцінка вірогідності різниці: критерій Стюдента, методика розрахунку, його оцінка, типові помилки використання. Поняття про малу вибірку. Нульова та альтернативна гіпотези. Похибки першого та другого роду. Рівень значимості статистичних критеріїв.

### **ЗАНЯТТЯ. Непараметричні методи оцінки та аналізу статистичних гіпотез. Чутливість та специфічність діагностичних тестів.**

Обґрунтування випадків використання непараметричних методів оцінки, їх значення. Види порівнюваних сукупностей, їх характеристика.

Аналіз та оцінка результатів у пов'язаних сукупностях, критерій знаків, Вілкоксона. Перевірка статистичної гіпотези для незалежних вибірок, критерій Колмогорова-Смірнова. Критерій Хі-квадрат, його оцінка та практичне застосування.

Чутливість та специфічність скринінгового тесту. Взаємозв'язок чутливості та специфічності. Точність та прогностична цінність діагностичних тестів.

### **ЗАНЯТТЯ. Аналіз взаємозв'язку між досліджуваними параметрами статистичних сукупностей.**

Вивчення зв'язку між кількісними перемінними. Кореляція, види коефіцієнтів кореляції. Оцінка вірогідності коефіцієнта кореляції. Коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона, методика визначення, оцінка, характеристика. Непараметричні методи оцінки зв'язку – ранговий коефіцієнт кореляції Спірмена, методика визначення, оцінка, характеристика.

Регресійний аналіз, коефіцієнт регресії, рівняння регресії. Використання регресійного аналізу для прогнозування. Парна та множинна регресія. Метод найменших квадратів. Рівняння регресії. Поняття про логістичну регресію.

### **ЗАНЯТТЯ. Ряди динаміки та їх аналіз. Прогнозування.**

Види рядів динаміки. Основні правила побудови та аналізу динамічних рядів при вивченні динаміки медико-біологічних явищ. Основні показники аналізу динамічних рядів.

Основні прийоми обробки динамічного ряду з метою визначення тренду. Вивчення та вимірювання коливань показників в рядах динаміки.

Співставимість динамічних рядів. Інтерполяція та екстраполяція в рядах динаміки.

Прогнозування на основі екстраполяції рядів динаміки.

### **ЗАНЯТТЯ. Фактори ризику. Методика розрахунку та оцінки ризиків. Шанси.**

Причини захворювань, їх класифікація: необхідна, достатня та додаткова причини. Багатофакторна природа виникнення захворювань.

Концепція ризику в епідеміології. Поняття про фактори ризику. Основні групи факторів ризику та їх внесок у формування громадського здоров'я.

Когортні дослідження як джерело інформації для розрахунку показників ризику. Поняття про експонованих та неекспонованих досліджуваних. Показники ризику, методика їх розрахунку та аналізу. Абсолютний, додатковий ризик. Відносний ризик, додатковий популяційний ризик.

Практичне використання методики оцінки ризиків. Внесок факторів ризику в глобальний тягар смертей.

Шанси в епідеміології. Імовірність та шанси. Дослідження «випадок-контроль» як експериментальне дослідження для оцінки ефективності лікувальних та профілактичних втручань. Методика розрахунку показника відношення шансів. Оцінка показника відношення шансів. Показник відносного ризику та показник відношення шансів.

### **ЗАНЯТТЯ № 1(ЛЕКЦІЯ). Мистецтво презентації результатів досліджень.**

Основні правила представлення результатів досліджень з використанням мультимедійних систем. Переваги та недоліки мультимедійного представлення інформації, основні правила та помилки щодо демонстрації даних.

### **ЗАНЯТТЯ № 2. Методологія оформлення статичного демонстраційного матеріалу.**

Створення та компонування демонстраційних матеріалів. Оптимізація презентацій.

### **ЗАНЯТТЯ № 3. Методологія візуалізації експериментальних результатів.**

Представлення схем, графіків. Технічні особливості та параметри мультимедійних презентацій.

### **ЗАНЯТТЯ № 4. Методологія оформлення динамічного демонстраційного матеріалу.**

Створення та компонування демонстраційних матеріалів. Оптимізація презентацій. Представлення схем, графіків, анімованих матеріалів. Технічні особливості та параметри мультимедійних презентацій.

### **Основні правила написання професійної наукової статті**

#### **ЗАНЯТТЯ № 1(ЛЕКЦІЯ). Основні правила написання професійної наукової статті.**

Структура наукової статті та її основні частини. Що варто і не варто писати в резюме. Ілюстративний та додатковий матеріал. Комунікація з рецензентами та редакторами.

#### **ЗАНЯТТЯ № 2. Практика з написання наукової статті.**

Оптимізація структури резюме. Стислий і змістовний огляд сучасного стану досліджень. Основні результати досліджень та їх ілюстрація. Формування допоміжного матеріалу.

#### **ЗАНЯТТЯ № 3. Робота з бібліографічним ПЗ.**

Робота з бібліографічним ПЗ Mendeley та EndNote. Принципи формування бібліографії, створення бібліографічної бази даних.

#### **ЗАНЯТТЯ № 4. SWOT-АНАЛІЗ**

Сильні і слабкі сторони, Можливості, Загрози

#### **ЗАНЯТТЯ № 5 (ЛЕКЦІЯ). Основи патентного права, патентування в біомедичній галузі.**

Патент України та міжнародний патент. Який захист дає патент? Що не можна патентувати? Ноу-хау і комерційна таємниця. Основи патентного законодавства. Патентування в біології та медицині. Фінансові аспекти патентування. Коли варто і коли не варто патентувати свої дослідження?

#### **Резюме та CV – від основ до професійних документів. Наукометричні бази даних та принципи їх роботи**

##### **ЗАНЯТТЯ № 1(ЛЕКЦІЯ). Резюме та CV – від основ до професійних документів.**

Структура автобіографії та резюме. Основні професійні та особисті здобутки. Принцип подачі інформації.

##### **ЗАНЯТТЯ № 2. Підготовка автобіографії.**

Структура автобіографії / резюме. Довга та коротка форма автобіографії. Форма викладу професійних та особистих даних.

### **ЗАНЯТТЯ № 3. Резюме в електронну еру.**

Електронні елементи резюме (Google Scholar, Research Gate, Scopus author ID, ORCID), профілі автора та їх важливість. Професійні мережі взаємодії вчених.

### **ЗАНЯТТЯ № 4. (ЛЕКЦІЯ) Наукометричні бази даних та принципи їх роботи.**

Наукометричні бази даних. Індксація наукових публікацій та переваги, які надають наукометричні бази даних. Індокси цитування, Гірша.

### **ЗАНЯТТЯ № 5. Основні навички роботи з наукометричними базами даних.**

Навички роботи з Google Scholar, Web of Knowledge, Scopus, спеціалізовані бази даних – SPIE DL та інші. Аналіз кількості цитувань та їх впливу на рейтинг наукових робіт. Цифровий ідентифікатор об'єктів DOI.

### **ЗАНЯТТЯ № 6. Створення електронних профілів вченого в базах даних.**

Особливості роботи Scopus та ідентифікація авторів. Створення профілю в Академії Гугл, ORCID.

### **ЗАНЯТТЯ № 7. Навички аналітичної роботи з наукометричними базами даних.**

Пошук статей та їх індексація. Пошук інформації про журнал, видавництво. Оцінка якості публікацій. Методика формування імпаکت-фактору та індексів цитування, Гірша.

## **Лабораторні методи у сучасній клінічній та лабораторній діагностиці, принципи роботи основних молекулярних та клітинних діагностичних систем, техніка безпеки**

### **ЗАНЯТТЯ № 1 (ЛЕКЦІЯ). Основні лабораторні методи досліджень.**

Основні лабораторні методи досліджень в сучасній медицині та лабораторній діагностиці. Основні типи обладнання. Робота з біоматеріалом та техніка безпеки при роботі з ним.

### **ЗАНЯТТЯ № 2. Робота з біоматеріалом. Класи біонебезпеки та техніка безпеки.**

Основні класи біонебезпеки та вимоги, щодо роботи з ними. Робота з біоматеріалом та техніка безпеки при роботі з ним.

### **ЗАНЯТТЯ № 3. Фотометричний та турбодиметричний аналіз.**

Принцип дії та застосування фотометричного та турбодиметричного аналізів у діагностиці (комплементарна активність сироватки крові, циркулюючі імунні комплекси, кріоглобуліни та інше).

### **ЗАНЯТТЯ № 4. Імуноаналіз та імуноферментний аналіз.**

Загальні принципи проведення імуно- та імуноферментного аналізів. Їхнє застосування у діагностиці.

### **ЗАНЯТТЯ № 5. Мікроскопія, гістологічний аналіз, аналіз крові.**

Основні принципи мікроскопічного аналізу. Види мікроскопій. Проведення гістологічного аналізу та аналізу крові.

### **ЗАНЯТТЯ № 6. Проточна цитометрія та її модифікації, виділення рідкісних клітин (стовбурові).**

Основні принципи роботи проточного цитометра. Переваги використання даного методу. Застосування.

### **ЗАНЯТТЯ № 7. Електрофорез білків та нуклеїнових кислот. Вестерн-блот аналіз, Саузерн-блот аналіз.**



Основні принципи розділенням білків та нуклеїнових кислот. Застосування у діагностиці.

**ЗАНЯТТЯ № 8.** Полімеразна ланцюгова реакція.

Принцип дії та використання полімеразної ланцюгової реакції у діагностиці.

**ЗАНЯТТЯ № 9.** Основи бактеріологічної діагностики.

Забір матеріалу для діагностики. Поживні середовища. Антибіотикограма.

**ЗАНЯТТЯ № 10.** Хроматографія, види та модифікації.

Класифікація видів хроматографії. Найрозповсюдженіші техніки.

**ЗАНЯТТЯ № 11.** Афінні взаємодії та пов'язані лабораторні методи.

Взаємодія антиген-антитіло. Використання у діагностиці та медицині.

**ЗАНЯТТЯ № 12.** Мас-спектрометрія, види та модифікації.

Принцип роботи мас-спектрографа. Види та модифікації мас-спектрометрії. Застосування.

**ЗАНЯТТЯ № 13.** Томографія: Комп'ютерна, магнітно-резонансна, позитронна.

Загальна характеристика та типи томографій. Їхнє застосування.

Дефініції та трактування складових лікової поведінки пацієнта (комплаєнс, адгеренс, конкорданс тощо); додатковий методологічний супровід системи комплаєнс/адгеренс/конкорданс (пацієнт-центристська допомога, задоволеність пацієнта тощо).

**ЗАНЯТТЯ №2.** Менеджмент лікової поведінки пацієнта

Вимірювання складових лікової поведінки пацієнта; бар'єри у досягненні комплаєнсу, покращенні адгеренсу; засоби впливу (втручання) на складові лікової поведінки пацієнта.

**ЗАНЯТТЯ №3.** Роль клінічної фармації у підвищенні раціональності фармакотерапії

Проведення оцінки фармакотерапії за листками лікарських призначень; впровадження та дієвість формулярної системи; моніторинг безпеки та ефективності лікарських засобів.

**ЗАНЯТТЯ №4 (ЛЕКЦІЯ).** Доказова медицина як один із основних інструментів забезпечення раціональності фармакотерапії

Доказовий пошук; рівні достовірності інформації; рівні доказовості та класи рекомендацій; класифікація джерел літератури (систематичний огляд, мета-аналіз тощо); доказова фармацевтична опіка.

**ЗАНЯТТЯ №5.** Доказова інформація про ліки та центри інформації про лікарські засоби

Центри інформації про ліки, їх основні функції; метод «запитання-відповідь».

**ЗАНЯТТЯ №6 (ЛЕКЦІЯ).** Ліко-пов'язані проблеми фармакотерапії (drug-related problems, DRP), методологія їх оцінки і стандартизації

Класифікаційні системи ліко-пов'язаних проблем; класифікаційна система Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE); категоризація ліко-пов'язаних проблем.

**ЗАНЯТТЯ №7.** Концепція ліко-пов'язаних проблем (drug-related problems, DRP) як частина філософії раціональної фармакотерапії інтегрованої з системою фармацевтичної опіки

Принципи виявлення, вирішення та запобігання ліко-пов'язаних проблем; філософія та практика фармацевтичної опіки.

## **ЗАНЯТТЯ №8. Підвищення безпеки фармакотерапії пацієнтів завдяки діяльності фахівця з клінічної фармації**

Безпека фармакотерапії; принципи фармаконагляду; побічні реакції та відсутність ефективності лікарських засобів; управління ризиками.

## **ЗАНЯТТЯ №9. Роль нутриційних факторів у підвищення ефективності та безпеки фармакотерапії**

Нутриційна опіка, принципи її реалізації; взаємодія лікарських засобів та компонентів харчових продуктів; корекція загального раціону пацієнта як елемент підвищення ефективності фармакотерапії.

## **КОМП'ЮТЕРНІ ПРОГРАМИ ПРИ ВИКОНАННІ НАУКОВОЇ РОБОТИ**

### **ЗАНЯТТЯ № 1. (ЛЕКЦІЯ). Основи використання інформаційних технологій при виконанні наукової роботи.**

Мета, структура і предмет курсу. Визначення інформаційних технологій. Програмне забезпечення для наукових досліджень. Організація наукового дослідження в інформаційному суспільстві.

### **ЗАНЯТТЯ № 2. (ЛЕКЦІЯ). Найпоширеніші комп'ютерні програми обробки текстової інформації.**

Огляд програмних засобів обробки текстової інформації. Основні різновиди наукової звітності. Технологія обробки великих документів.

### **ЗАНЯТТЯ № 3. Автоматизація роботи з текстовими документами.**

Використання текстових процесорів Microsoft Word для підготовки наукових статей та звітів про дослідження. Засоби підготовки до публікації в Інтернеті Web-сторінок і Web-сайтів.

### **ЗАНЯТТЯ № 4. (ЛЕКЦІЯ). Застосування статистичного аналізу в наукових дослідженнях.**

Статистичний аналіз. Кореляційний аналіз. Регресійний аналіз.

### **ЗАНЯТТЯ № 5. Найпоширеніші комп'ютерні програми статистичної обробки даних.**

Програмне забезпечення для статистичного аналізу: MATLAB, Statistica, SPSS. Використання Microsoft Excel для статистичного аналізу.

### **ЗАНЯТТЯ № 6. (ЛЕКЦІЯ). Системи опрацювання презентацій.**

Види комп'ютерних презентацій. Засоби створення слайдових та потокових презентацій. Технічні засоби демонстрації презентацій.

### **ЗАНЯТТЯ № 7. Програмні засоби створення слайдових та 3D- презентацій.**

Огляд програмних і технічних засобів створення й демонстрації презентацій. Програми створення слайдових та 3D- презентацій: Microsoft Office PowerPoint, LibreOffice Impress, Powerbullet Presenter, ProShow Producer, PPT CREATE, Quick Slide Show, MySlideShow, Aurora 3D Animation Maker.

### **ЗАНЯТТЯ № 8. Сервіси Інтернету та програми створення потокових презентацій.**

Програми створення потокових презентацій: Adobe Flash, Microsoft Movie Maker, Macromedia Flash, AnFX Visual Design, Virtual Tour Builder.

Засоби в Інтернеті для створення презентацій: Google Presentations (<http://docs.google.com>), Prezi.com (<http://prezi.com>), Zoho Show (<http://show.zoho.com>), SlideRocket (<http://www.sliderocket.com>), Spresent (<http://www.spresent.com>).

### **ЗАНЯТТЯ № 9. (ЛЕКЦІЯ). Технологія обробки графічної інформації.**

Види комп'ютерної графіки. Графічні можливості комп'ютерів. Графічний екран, система координат. Подання графічної інформації. Засоби створення та обробки векторної та растрової графіки.

#### **ЗАНЯТТЯ № 10. Програмні засоби створення зображень.**

Огляд програмних і технічних засобів створення векторної та растрової графіки. Використання графічних редакторів Coral Draw, Adobe Photoshop, GIMP, LibreOffice Draw для підготовки графічних зображень.

#### **ЗАНЯТТЯ № 11. (ЛЕКЦІЯ). Інформаційні технології у глобальних комп'ютерних мережах.**

Визначення та призначення комп'ютерних мереж. Різновиди комп'ютерних мереж. Схеми організації комп'ютерних мереж. Організація спільної наукової роботи через комп'ютерну мережу.

#### **ЗАНЯТТЯ № 12. Програми для наукової роботи в Інтернеті.**

Програми пошуку часткових або повних копій текстових документів, управління хмарними серверами, підвищення рівня анонімності і безпеки при інтернет-серфінгу, програми сканування доступних Wi-Fi мереж. Програмні засоби створення та розробки web-сайтів. Розміщення наукової публікації на веб-ресурсах.

#### **ЗАНЯТТЯ № 13. (ЛЕКЦІЯ). Системи опрацювання текстів.**

Системи опрацювання текстів, та їх основні можливості. Перегляд текстових файлів різних форматів.

#### **ЗАНЯТТЯ № 14. Програми сканування та перегляду текстів, систем оптичного розпізнавання символів і форм.**

Огляд програмних засобів сканування, розпізнавання та перегляду текстів. Програми сканування друкованих документів: ABBY FineReader, CuneiForm. Програми розпізнавання текстів та їх переклад: Proling Office, PROMT, Stylus, Linvo, Pragma. Програми для перегляду текстових файлів різних форматів.

#### **ЗАНЯТТЯ № 15. (ЛЕКЦІЯ). Методи і засоби захисту інформації.**

Основні засади захисту інформації. Види захисту інформації. Сукупність методів і засобів захисту інформації.

#### **ЗАНЯТТЯ № 16. Програмні засоби захисту інформації.**

Огляд програмних засобів захисту даних. Програмні засоби захисту від комп'ютерних вірусів.

#### **ЗАНЯТТЯ № 17. (ЛЕКЦІЯ). Технологія зберігання, пошуку, сортування інформації в наукових дослідженнях.**

Методи зберігання та пошуку інформації. Інформаційно-пошукові системи. База даних як основний компонент інформаційної системи. Принципи побудови та функціонування баз даних. Аналіз функціональних можливостей та порівняння різних СУБД. Використання баз даних в науковій діяльності. Бібліографічні бази даних.

#### **ЗАНЯТТЯ № 18. Програмні засоби створення баз даних.**

Огляд програмних засобів створення баз даних. Системи управління бібліографічною інформацією: Biblus, Mendeley, BibTeX. Використання програмних засобів MS Office в наукових дослідженнях.

## **Підрозділ 1.1. Поняття про імунітет. Фактори природженого і набутого імунного захисту**

Визначення та види імунітету. Центральні і периферичні органи імунної системи. Клітинні фактори природженого імунітету: моноцитарно – макрофагальна система, кілерні та гранулоцитарні клітини. Кисневозалежний та кисневонезалежний механізми фагоцитозу. Гуморальні фактори природженого імунітету: компоненти системи комплементу, фактори згортання крові, лізосомальні ферменти, цитокіни, адгезивні молекули тощо. Toll- подібні рецептори, білки теплового шоку.

Антигени (антигени, алергени, суперантигени, гаптени) та їх характеристики. Набутий імунітет, його особливості та етапиформування. Міжклітинні взаємодії, які впливають на імунну відповідь (рецептори для цитокінів, сигнальні шляхи – тирозинкінази, система STAT). Будова TCR- та BCR-рецепторів. Популяції та субпопуляції лімфоцитів, етапи їх дозрівання, диференціації та функції. Імуноглобуліни, структура, функції. Гени імуноглобулінів. Тимусзалежний і тимуснезалежний механізм синтезу антитіл. Циркуючі та фіксовані імунні комплекси. Види регуляції імунітету (генетична, цитокінова, нейро-ендокринна, ідіотип-антиідіотипічна, хелперно-супресорна тощо). Апоптоз як механізм регуляції імунної відповіді.

## **Підрозділ 1.2. Трансплантаційна імунологія**

Основні поняття щодо термінології в трансплантології (ауто-, ало-, ксено-трансплантат). Селекція пари донор – реципієнт. Передтрансплантаційний моніторинг. Механізми відторгнення алотрансплантату: надгострий, гострий та хронічний. Посттрансплантаційні інфекційні ускладнення, критерії діагностики, профілактика. Імуносупресивна терапія: механізми дії, принципи призначення, ускладнення. Нові імунобіологічні препарати в трансплантології. Стовбурові клітини: типи, властивості, покази до трансплантації.

## **Підрозділ 1.3. Онкоімунологія**

Антибластомні та пробластомні механізми взаємодії імунної системи господаря з пухлинними клітинами. Фактори імунологічної резистентності пухлини. Класифікація пухлинних антигенів. Імуносупресивна дія пухлин. Цитокіни і пухлина: гальмуючий і стимулюючий взаємовпливи. Імунні механізми, які сприяють росту пухлини: імуносупресія, імуноселекція, імуномодуляція. Сучасні методи визначення пухлинних антигенів. Підходи до імунотерапії хворого з онкологічними захворюваннями: активна специфічна (вакцини) і неспецифічна (цитокінові препарати); пасивна (моноклональні антитіла); адаптивна; генна терапія.

## **Підрозділ 1.4. Імунологія репродукції**

Імунні механізми в репродуктивній функції жінки. Особливості імунного статусу вагітних. Будова бар'єру кров-яєчко. Імунологічний конфлікт “батько - мати”. Імунозалежні форми непліддя в шлюбі. Причини та імунологічні механізми утворення антиспермальних аутоантитіл у чоловіків і жінок, імунодіагностика. Імунотропні препарати при лікуванні імунозалежних форм непліддя та невиношування. Імунні конфлікти в системі “мати – плід”: діагностика, лікування, профілактика. Імунні аспекти контрацепції. Контрацептивні вакцини.

## **Підрозділ 1.5. Імуногенетика**

Генетика гістосумісності (система HLA - Human Leukocyte Antigen). Генетичний контроль синтезу імуноглобулінів та інших імунологічних факторів (цитокінів, рецепторів, антигенів головного комплексу гістосумісності). Генетичний контроль сили імунологічної відповіді. Генетика антигенів. Генетична основа різноманітності антитіл (множинні зародкові лінії імуноглобулінових генів, соматична рекомбінація генів, об'єднання різноманітностей, соматична гіпермутація, множинні комбінації важких та легких ланцюгів). Головний комплекс гістосумісності (MHC). Основні функції антигенів I-го, II-го, III-го класів MHC. Поліморфізм HLA-антигенів. Методи визначення HLA-антигенів. HLA –

асоційовані хвороби Генетична основа міжклітинної кооперації клітин імунної системи. Поняття про KIR-рецептори. Зв'язок між експресією активуючих та інгібуючих KIR-рецепторів та імунопатологією.

## **Розділ 2. Прикладні питання клінічної імунології**

### **Підрозділ 2.1. Оцінка стану імунної системи людини**

Особливості імунологічного анамнезу. Клінічні методи оцінки імунної системи. Інструментальні методи оцінки імунної системи. Лабораторні методи оцінки імунної системи: гуморальних факторів природженого імунітету; оцінка клітинного імунітету та місцевого імунітету. Нові імунологічні лабораторні методи (проточна цитометрія, імуноблот, імуногістохімія, рекомбінантні молекулярні технології).

Комплексний підхід до оцінки стану імунної системи людини. Основні скарги хворого з імунопатологією. Фізикальні симптоми імунопатології. Встановлення основних симптомів та синдромів імунних порушень. Фізикальні симптоми імунопатології. Методи фізикального обстеження хворого з патологією імунної системи (УЗД, рентгенологічне, імуногістохімія та ін.). Імунограма, інтерпретація результатів. Можливості і обмеження імунологічних методів у клініці. Особливості встановлення імунологічного діагнозу.

Вікові особливості кісткового мозку, тимусу та периферійних лімфоїдних органів. Вікові особливості функціонування імунної системи. Вікові особливості розвитку запальних реакцій. Роль материнського організму в формуванні імунітету дитини. Імунна система плоду, новонародженого і дитини в різні вікові періоди.

Тимус і старіння. Імунорегуляторні процеси в похилому віці. Імунні теорії старіння. Особливості формування імунопатології в осіб похилого віку. Підходи до застосування імунотропної терапії в залежності від віку.

### **Підрозділ 2.2. Імунопатологічні синдроми**

Визначення імунопатологічного синдрому. Синдром хронічної втоми: етіологія, патогенез, клініка. Характер змін імунологічних лабораторних показників. Підтипи синдрому хронічної втоми, підходи до їх лікування. Синдром лімфоаденопатії: етіологія, патогенез, класифікація, диференційна діагностика; підходи до лікування. Синдром гарячки неясного генезу: критерії діагностики, класифікація, види субфебрилітету; діагностичні критерії, клініко-лабораторні ознаки та методи дослідження. Синдром кріопатії: імунопатогенез, диференційна діагностика, клініка, підходи до лікування. Еозинофільний синдром: етіологія, патогенез, клініка, підходи до лікування. Розлади нейрогуморальної регуляції імунної системи. Синдром швидкої втомилюваності: етіологія, патогенез, клініка, підходи до лікування. Антифосфоліпідний синдром: етіологія, патогенез, клініка, підходи до лікування. Імунопроліферативний синдром: загальна характеристика, класифікація. Хронічний поліпотентний імунопроліферативний синдром, ангіобластомна лімфоаденопатія, ангіоімунобластна лімфоаденопатія, синдром Канелла-Сміта, синдром Такасуки, синдром Ауртіло (Дункана): етіологія, імунопатогенез, клініка, диференційна діагностика, імунотерапія.

### **Підрозділ 2.3. Первинні та вторинні імунодефіцити. ВІЛ/СНІД**

Природжені імунодефіцитні захворювання: визначення, класифікація, механізми розвитку. Комбіновані Т- і В-клітинні імунодефіцити: клінічні ознаки, імунодіагностика, імунотерапія. Імунодефіцити антитілогенезу: клінічні ознаки, імунодіагностика, імунотерапія. Інші добре розпізнавані імунодефіцити: клінічні ознаки, імунодіагностика, імунотерапія. Дефекти імунної регуляції: клінічні ознаки, імунодіагностика, імунотерапія. Вроджені дефекти фагоцитів (кількості, функції або те й інше): клінічні ознаки, імунодіагностика, імунотерапія. Дефекти вродженого імунітету: клінічні ознаки, імунодіагностика, імунотерапія. Аутозапальні захворювання: клінічні ознаки, імунодіагностика, імунотерапія. Дефіцити комплементу: клінічні ознаки, імунодіагностика, імунотерапія.

Набуті імунodefіцитні захворювання: визначення, причини, механізми розвитку, класифікація, діагностика. Роль набутих імунodefіцитних захворювань у патогенезі різних хвороб. Критерії ранньої діагностики вторинної імунологічної недостатності. Основні підходи до лікування.

Етіологія, імунopatогенез, діагностика та імунотерапія ВІЛ-інфекції/СНІДу. Імунологічні методи діагностики ВІЛ-інфекції/СНІДу. Динаміка імунограми ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД. Імунопрофілактика ВІЛ-інфекції.

#### **Підрозділ 2.4. Аутоімунні хвороби**

Поняття аутоімунних реакцій, аутоімунного синдрому, аутоімунної хвороби. Механізми зриву імунологічної толерантності, роль генетичних факторів. Імунопатогенетичні механізми пошкодження біоструктур організму людини при аутоімунній патології. Визначення поняття: аутоімунна реакція, аутоімунний синдром, аутоімунна хвороба. Роль імунологічних методів дослідження у ранній верифікації діагнозу аутоімунних хвороб. Аутоімунний компонент в імунopatогенезі різних захворювань людини. Сучасні методи імунодіагностики органоспецифічних аутоімунних хвороб та системних захворювань сполучної тканини. Сучасні підходи до застосування імунотропних препаратів у лікуванні хворих з аутоімунною патологією. Моноклональні технології в діагностиці та лікуванні аутоімунних хвороб.

#### **Підрозділ 2.5. Алергічні хвороби. Гострі стани в алергології**

Роль генетичних факторів і навколишнього середовища в імунopatогенезі алергії. Сучасні уявлення про алергію та atopію. Atopія як системне захворювання. Типи та основні стадії реакцій гіперчутливості. Сучасні аспекти діагностики IgE-залежної та IgE-незалежної алергії. Скринінгові методи в алергодіагностиці. Рекombінантні технології у визначення алергенних молекул. «Мажорні» та «мінорні» алергенні молекули. Елімінаційні і провокаційні проби в алергології. Види шкірних проб. Принципи лікування алергічних захворювань. Алергоспецифічна імунотерапія, покази та протипокази.

Особливості імунopatогенезу бронхіальної астми, полінозу, алергічного риніту, кропив'янки та ін. Медикаментозна алергія: причини, імунopatогенез, клініка, алергодіагностики та профілактика. Клітинно - опосередковані алергічні захворювання (сироваткова хвороба, феномен Артюса, алергічні альвеоліти та ін.): імунopatогенез, клініка, імунодіагностика, імунотерапія.

Диференціальна діагностика захворювань, зумовлених гострими алергічними реакціями. Анафілактичний шок. Патоморфологія, патогенез, клініка та невідкладна допомога. Анафілактичні реакції на введення алергенних екстрактів при шкірному тестуванні та проведенні специфічної імунотерапії. Анафілактичні реакції на харчові продукти. Патогенез і класифікація кропив'янки та ангіоневротичного набряку. Гостра кропив'янка та ангіоневротичних набряк, диференційна діагностика та лікування.

#### **Підрозділ 2.6. Імунотропна терапія. Імунопрофілактика. Імунореабілітація.**

Класифікація імунотропних препаратів, механізм дії, побічні дії. Принципи клінічного застосування імунотропних препаратів, покази та протипокази до призначення, підбір дози, імунологічний контроль за терапевтичною ефективністю. Імуносупресивні препарати; імункорегуючі препарати; блокатори медіаторів імунних реакцій; протизапальні засоби; замінна терапія; цитокінотерапія, протирецепторні препарати та ін.

Основні принципи імунпрофілактики бактерійних і вірусних інфекцій. Нові види вакцин. Основні види імунореабілітації, її стратегія, тактика та основні принципи застосування.

Головні етапи у становленні системної біології. Від класичної біології до геноміки і протеоміки. Від геноміки і протеоміки до феноміки. Інтерактоміка: взаємодії білок-ДНК і білок-білок. Ген-регуляторні мережі клітини. Від феноміки до реконструкції живих систем. Взаємовідносини між окремими «оміками». Структурно-функціональна організація живої матерії.

### **ЗАНЯТТЯ № 2 (ЛЕКЦІЯ). Фізіологічна «смерть» клітин у багатоклітинних еукаріотичних організмів.**

Запрограмована «смерть» клітин. Апоптоз: цитоморфологічна і біохімічна характеристика. Автофагія. Незапрограмована (випадкова «смерть» клітин, некроз). Індуктори апоптозу. Супресори апоптозу. Порівняльна характеристика загибелі клітин в організмі шляхом апоптозу і некрозу. Еволюція апоптозу і його біологічна роль.

### **ЗАНЯТТЯ № 3 (ЛЕКЦІЯ). Злоякісний ріст і рак.**

Фенотипові ознаки злоякісних і трансформованих клітин. Особливості регуляції проліферації клітин під час злоякісного росту. Втрата контактного інгібування росту клітин. Автокринна регуляція клітинних функцій. Зміни у структурі і функціях мембранних рецепторів клітин під час злоякісного росту. Зміни у механізмах передачі регуляторних сигналів від рецепторів на плазматичній мембрані до внутрішньоклітинних молекулярних мішеней. Зміни в експресії специфічних генів під час злоякісного росту. Теорія багатостадійного канцерогенезу та її суть. Молекулярні механізми дії канцерогенів. Промотори та ініціатори канцерогенезу. Хімічний та вірусний канцерогенез: загальна характеристика. Структура та функції ретровірусів. Білок p53 і канцерогенез.

### **ЗАНЯТТЯ № 4 (ПРАКТИЧНЕ). Клітинний цикл, його структура і регуляція.**

Структура клітинного циклу, рестрикційні точки у клітинному циклі та їх біохімічний зміст. Синхронізація клітинного циклу в популяції клітин. Роль Cdk-циклінових комплексів у регуляції клітинного циклу. Цитокіни – новий клас гормоноподібних поліпептидів – регуляторів клітинних функцій. Визначення і загальна характеристика цитокінів. Родина інсуліноподібних факторів росту: представники і біологічні властивості. Родина епідермального фактора росту: представники і біологічні властивості. Родина тромбоцитарного фактора росту: представники і біологічні властивості. Родина фактора росту фібробластів: представники і біологічні властивості. Родина трансформуючого фактора росту бета-типу: представники і біологічні властивості.

### **Комунікативні, організаційні знання для наукової діяльності**

**Soft skills – комунікативні знання для організації наукових досліджень.**

### **ЗАНЯТТЯ № 1 (ЛЕКЦІЯ). Основні види «м'яких навиків». Компетентності для проведення медичних наукових досліджень.**

Теорія та поняття Soft skills, актуальність проблеми. Основні види «м'яких навиків». Компетентності для проведення медичних наукових досліджень. Відмінність між кваліфікаціями та компетентностями. 5 типів базових якостей. Побудова співпраці, вирішення конфліктів, розвиток особистої мотивації для самосвідомості, самостійного росту та побудови ефективних взаємодій з іншими людьми, налагодження контактів із міжнародним науковим товариством.

### **Грантова допомога в організації наукових досліджень.**

### **ЗАНЯТТЯ № 2 (ЛЕКЦІЯ). Роль грантів у проведенні наукових досліджень. Грантові програми для наукових досліджень в галузі медицини.**

Поняття про грант. Роль грантів у проведенні наукових досліджень. Гранти для наукових досліджень в Європі. Основні правила здобувача.

### **ЗАНЯТТЯ № 3 (ЛЕКЦІЯ). Принципи організації наукової співпраці в рамках Європейської програми досліджень та інновацій Горизонт 2020.**

Мета, пріоритети, структура програми «Горизонт 2020». Програми фонду Марії Кюрі. Блоки інформації в програмі, їх практичне значення. Пошук партнерів - портал учасника. Методологія оформлення документів для подачі у програмі «Горизонт 2020».

#### **ЗАНЯТТЯ № 4. Методологія оформлення робочих документів для формування заявки на конкурси грантових програм**

Формальні та інші особливості підготовки проекту до подачі на грант. Особливості підготовки та оформлення заявки на конкурс. Практичні навички по заповненню формулярів. Реєстрація в ECAS-системі. Реєстрація в базі CORDIS.

#### **ЗАНЯТТЯ № 5. Формування заявок для подачі на гранти.**

Оформлення власної наукової теми у вигляді заявки на грант. Сформувані проектну команду. Проведення презентацій наукових ідей в контексті підготовки до подачі на європейські гранти. Обговорення проектів у вигляді ролевих ігор: експерти, бенефіціари, здобувачі.

#### **Планування теми НДР, основні етапи науково-дослідних робіт, зміст і суть кожного**

#### **ЗАНЯТТЯ № 1. Наука і наукові дослідження в сучасному світі. Теоретичні та методологічні принципи науки**

Поняття науки, пріоритетні напрями розвитку науки в Україні. Теоретичні та методологічні принципи науки.

#### **ЗАНЯТТЯ № 2 Науково-інформаційний пошук. Модель пошуку наукових джерел в інформаційно-пошукових системах.**

Науково-інформаційний пошук. Визначення інформаційних потреб в науково-медичній літературі. Модель пошуку наукових джерел в інформаційно-пошукових системах. Підготовка наукових оглядів за темою.

#### **ЗАНЯТТЯ № 3 Науково-патентний пошук. Інтелектуальна власність та її значення. Поняття та об'єкти авторського права. Патентне право, його об'єкти і суб'єкти.**

Патент: корисна модель, винахід. Порядок отримання патенту, свідоцтва на авторський твір. Раціоналізаторські пропозиції, порядок оформлення та отримання свідоцтва на рац.пропозицію.

#### **ЗАНЯТТЯ № 4 Технологія виконання патентних та інформаційних досліджень.**

Стаття, реферат, тези – носії інформації про результати наукових досліджень по кожній конкретній проблемі. Перелік наукових фахових видань України, в які подаються статті.

#### **ЗАНЯТТЯ № 5 Правила бібліографічного опису згідно ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи».**

Види бібліографічних описів. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи».

#### **ЗАНЯТТЯ № 6 Систематизація та аналіз масиву документів як результат науково-інформаційного пошуку.**

"Завдання..." та "Звіт про патентно-інформаційні дослідження". Порядок оформлення та підготовки. Бібліографічний запис. Загальні вимоги та правила складання". (Бюлетень ВАК України.-2008.-№3.-С.9-13).

#### **ЗАНЯТТЯ № 7 Інноваційні методи впровадження результатів наукової діяльності в практичну медицину.**

Інформаційний лист, методичні рекомендації, патенти - наукові документи, як основні засоби наукової комунікації для реалізації інноваційних технологій в медицині.



## **ЗАНЯТТЯ № 8 Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання.**

Типи і принципи бібліографічних записів. Методики бібліографічних описів. Загальні вимоги та правила складання бібліографічних записів та описів.

## **ЗАНЯТТЯ № 1. Міжнародні та регіональні стандарти у сфері охорони здоров'я**

Міжнародні стандарти у сфері охорони здоров'я та прав людини. Регіональні стандарти у сфері охорони здоров'я та прав людини. Практика Європейського суду з прав людини у сфері охорони здоров'я. Права людини у сфері охорони здоров'я відповідно до міжнародних і регіональних стандартів. Медичний нейтралітет.

## **ЗАНЯТТЯ № 2. Правове регулювання надання медичної допомоги**

Поняття, ознаки та види медичної допомоги. Медична послуга як об'єкт медичних правовідносин. Договори щодо надання медичних послуг: поняття, види, умови. Медико-правові стандарти організації та надання медичної допомоги. Особливості надання медичної допомоги працівниками медичних вищих навчальних закладів України. Юридична оцінка несприятливих наслідків надання медичної допомоги хворим. Поняття та види дефектів надання медичної допомоги. Новітні технології у сфері охорони здоров'я (зокрема, телемедицина): правові основи. Реклама у сфері охорони здоров'я.

## **ЗАНЯТТЯ № 3. Захист персональних даних у сфері охорони здоров'я**

Поняття персональних даних та його законодавче закріплення. Суб'єкти відносин, пов'язаних із персональними даними та об'єкти захисту. Законодавчі вимоги до обробки персональних даних. Права та обов'язок суб'єктів персональних даних. Нормативне врегулювання повідомлення про обробку персональних даних. Порядок доступу до персональних даних. Відповідальність за порушення законодавства про захист персональних даних. Судова практика.

## **ЗАНЯТТЯ № 4. Права людини у сфері охорони здоров'я та механізми їх захисту**

Система прав людини у сфері охорони здоров'я. Пацієнт та його правовий статус: дефініційний і класифікаційний підходи. Правовий статус законних представників. Права пацієнтів. Обов'язки пацієнтів. Медичний працівник та його правовий статус: понятійно-категоріальний апарат і класифікація. Права медичних працівників. Обов'язки медичних працівників. Механізми захисту прав суб'єктів медичних правовідносин. Правовий статус фармацевтичних працівників.

## **ЗАНЯТТЯ 5. Правові основи інтелектуальної власності у сфері охорони здоров'я**

Міжнародно-правова охорона інтелектуальної власності у сфері охорони здоров'я. Поняття права інтелектуальної власності. Зміст права інтелектуальної власності. Авторське право і суміжні права. Право промислової власності. Право інтелектуальної власності на комерційне найменування та торговельну марку. Договори в сфері розпорядження майновими правами інтелектуальної власності.

## **Особливості підготовки та оформлення документації до захисту**

### **ЗАНЯТТЯ № 1 (ЛЕКЦІЯ). Нормативно – правова база діяльності спеціалізованих Вчених рад вищих учбових закладів України.**

Нормативно – правові документи, які регламентують роботу спеціалізованих Вчених рад вищих учбових закладів України. Порядок присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника. Вимоги до публікацій результатів дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук та їх апробацію. Наукові фахові видання України, в яких можуть публікуватися результати наукових досліджень. Вимоги до написання та оформлення дисертаційних робіт.

### **ЗАНЯТТЯ № 2. Про публікації результатів дисертаційних досліджень. Основні вимоги до дисертацій та авторефератів дисертацій.**

Наукові фахові видання (визначені ДАК МОН України), в яких можуть публікуватись результати наукових досліджень. Наукометричні (бібліографічні і реферативні) бази даних цитованості статей, опублікованих у наукових виданнях. Загальні положення при написанні дисертацій, структура дисертацій. Вимоги до змісту дисертацій. Правила оформлення дисертації. Структура автореферату дисертації. Оформлення автореферату. Апробація результатів дисертації.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ УЧАСТІ У ГРАНТОВИХ КОНКУРСАХ ЗАНЯТТЯ №1. СТАЖУВАННЯ ЗА КОРДОНОМ.**

Як знайти стажування за тематикою наукового дослідження? Можливі напрями стажування та базові умови стипендіальних програм. **Короткострокові стажування для молодих науковців.** Необхідні критерії та вимоги щодо переліку документів (заповнена аплікаційна форма, лист підтримки від приймаючої установи, рекомендаційні листи тощо). Рекомендації щодо написання проектів.

## **ЗАНЯТТЯ №2. СТИПЕНДІАЛЬНІ ТА ГРАНТОВІ ПРОГРАМИ**

Програми підтримки наукових проектів в рамках написання дисертацій, гранти на проведення наукових досліджень.

Програма імені Фулбрайта - програма наукових обмінів Сполучених Штатів Америки. Стипендії для кандидатів та докторів наук, дослідників та аспірантів напередодні захисту "Fulbright Scholar Program". Стипендії для молодих викладачів та дослідників "Fulbright Faculty Development Program".

Німецька організація із підтримки академічних обмінів DAAD (короткотривалі та довготривалі стипендії).

Стипендіальна програма Міжнародного Вишеградського Фонду.

Премії, гранти та стипендії в Україні.

## **ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ**

### **ЗАНЯТТЯ №1. (ЛЕКЦІЯ). Проблема вірусних гепатитів. Принципи лікування гострої печінкової недостатності.**

Епідемічна ситуація з гострих і хронічних вірусних гепатитів в Україні. Раннє виявлення вірусних гепатитів, роль та використання різних методів діагностики, оцінка їх інформативності. Диференціальна діагностика інфекційних хвороб, що супроводжуються жовтяницею (лептоспіроз, тропічна малярія, сепсис, ерсиніоз, інфекційний мононуклеоз, паразитарні ураження печінки). Диференціальна діагностика жовтяниць у вагітних. Побічні дії специфічного лікування. Особливості лікування хронічних вірусних гепатитів на тлі супутньої патології (цукровий діабет, ожиріння, тиреоїдити).

### **ЗАНЯТТЯ № 2. Актуальні питання специфічної діагностики та лікування гострих та хронічних вірусних гепатитів. Невідкладна допомога при печінковій недостатності та гепато-ранальному синдромі.**

Раннє виявлення вірусних гепатитів, роль та використання різних методів діагностики, оцінка їх інформативності. Диференціальна діагностика вірусних гепатитів з іншими хворобами печінки (медикаментозні, токсичні гепатити, алкогольна хвороба печінки, неалкогольний стеатогепатит, холестатичні жовтяниці, надпечінкові жовтяниці). Ведення хворих на гострі і хронічні вірусні гепатити. Особливості діагностики та лікування фульмінантних форм вірусних гепатитів. Впровадження в практику світового досвіду лікування хронічних вірусних гепатитів. Профілактика вірусних гепатитів (загальна і специфічна).

Алгоритм надання невідкладної допомоги при гострій печінковій недостатності, енцефалопатії.

### **ЗАНЯТТЯ №3. (ЛЕКЦІЯ). Проблеми ВІЛ-інфекції. СНІД-асоційовані інфекції та інвазії. Профілактика ВІЛ-інфікування, попередження передачі від матері до дитини,**

**діагностика, лікування ВІЛ-інфікованих та соціально-психологічна підтримка людей, що живуть з ВІЛ.**

Епідемічна ситуація з ВІЛ-інфекції в Україні та світі. Нормативні документи щодо запобігання поширенню ВІЛ-інфекції та соціального захисту населення. Правила проведення передтестового консультування та тестування на ВІЛ-інфекцію, просвітницька робота. Післятестове консультування. Принципи та підходи до лікування хворих на ВІЛ-інфекцію. Загальна і специфічна профілактика ВІЛ-інфекції. Універсальні заходи безпеки та організація праці лікаря з метою запобігання інфікування ВІЛ-інфекцією медичних працівників.

**ЗАНЯТТЯ №4. Актуальні питання ВІЛ-інфекції. Специфічна лабораторна діагностика та лікування опортуністів. Первинна та вторинна профілактика опортуністичних інфекцій. Принципи АРТ**

Класифікація клінічних стадій, критерії діагнозу - великі та малі. Роль ВІЛ-інфекції у формуванні синдрому лімфаденопатії, диференціальна діагностика цього синдрому. Методи неспецифічної та специфічної діагностики ВІЛ-інфекції. Алгоритм проведення дослідження. Принципи та підходи до лікування хворих на ВІЛ-інфекцію. Загальна характеристика груп лікарських засобів, що застосовуються в лікуванні ВІЛ-інфекції. Провідні ВІЛ-індикаторні інфекції, в тому числі мікобактеріальні, основні особливості їх лікування. Техніка безпеки при інвазивних маніпуляціях. Екстрені заходи у разі контамінації заразним матеріалом на робочому місці.

**ЗАНЯТТЯ №5. (ЛЕКЦІЯ). Менінгеальний синдром у клініці інфекційних хвороб. Диференціальна діагностика серозних і гнійних менінгітів. Принципи лікування набряку-набухання головного мозку.**

Актуальні питання діагностики та лікування нейроінфекцій. Інфекційні хвороби з ураженням центральної нервової системи. Специфічна лабораторна діагностика нейроінфекції, оцінка інформативності методів. Диференціальна діагностика менінгітів (первинні, вторинні, вірусні, бактеріальні) та енцефалітів різної етіології. Особливості клінічного перебігу нейроінфекцій на тлі супутньої патології. Методика проведення люмбальної пункції, ускладнення та їх профілактика. Невідкладні стани при нейроінфекціях (церебральна гіпертензія, набряк-набухання головного мозку, інфекційно-токсичний шок, синдром Уотерхауза-Фрідеріксена, коматозні стани). Методи профілактики (специфічної і неспецифічної). Імунопрофілактика поліомієліту.

Алгоритм надання невідкладної допомоги при інфекційних хворобах. (нейропаралітичні розлади дихання, набряк набухання головного мозку, інфекційно-токсичний шок, судомний синдром).

**ЗАНЯТТЯ №6. (ЛЕКЦІЯ). Загальна характеристика групи інфекційних хвороб із повітряно-краплинним механізмом передачі. Грип.**

Актуальні питання діагностики та лікування інфекційних хвороб з повітряно-краплинним шляхом передачі. Диференціальна діагностика ГРВІ (грип, парагрип, риновірусна, аденовірусна, респіраторно-синцитіальна хвороба). Особливості перебігу сезонного і пандемічного грипу у вагітних і на тлі супутньої патології (цукровий діабет, ожиріння). Клініка, діагностика, особливості перебігу і ускладнення дифтерії у дорослих. Диференціальна діагностика тонзилітів різної етіології. Ускладнення після введення сироваток, невідкладна допомога та подальша тактика ведення хворого. Невідкладна допомога при ураженні органів дихання при інфекційних хворобах з повітряно-краплинним шляхом передачі (гостра недостатність дихання, порушення трахеобронхіальної прохідності, набряк легенів). Профілактичні заходи (неспецифічні і специфічні) щодо захисту населення від інфекційних хвороб з по-вітряно-краплинним шляхом передачі. Імунопрофілактика сезонного і пандемічного грипу, дифтерії.

Алгоритм надання невідкладної допомоги при інфекційних хворобах. (анафілактичний шок, гостра дихальна недостатність, стеноз гортані)

**ЗАНЯТТЯ № 1(ЛЕКЦІЯ 1.). Предмет і задачі фізіології людини у системі вищої фармацевтичної освіти. Сучасні уявлення про природу збудження. Фармакологічна регуляція функціонального стану збудливих тканин.**

Фізіологічні основи методів дослідження функцій організму.

Поняття „функціональна система” організму та значення механізмів регуляції для реалізації пристосувальної поведінки – збереження здоров'я.

Етапи становлення фізіології та її місця в системі вищої фармацевтичної освіти.

**ЗАНЯТТЯ № 2. Загальна фізіологія. Фізіологічні властивості нервових волокон, нерво- м'язового синапсу та м'язів.**

Механізми походження потенціалу спокою й потенціалу дії в збудливих структурах. Залежність збудливості від величини подразника.

Механізми проведення нервового імпульсу.

Механізми хімічної передачі збудження і можливості її корекції фармакологічними засобами.

Механізми блокади і втоми нерво-м'язового синапсу.

Фактори, від яких залежить сила скорочення м'яза і швидкість проведення нервового імпульсу.

Інтерпретувати синапс, як об'єкт впливу лікарських засобів, отрут і токсинів.

**ЗАНЯТТЯ № 3. Регуляція функцій ЦНС та ендокринної системи.**

Основні принципи і механізми регуляції фізіологічних функцій організму.

Механізми передачі інформації в ЦНС і роль нейротрансмітерів та нейромодуляторів у цьому процесі.

Механізм функціонування рефлексорної дуги.

Механізми взаємодії збудження і гальмування в ЦНС.

Принципи координації нервових центрів у забезпечення пристосувальних реакцій організму.

Роль різних рівнів ЦНС у забезпеченні рухових функцій організму.

Характеристика стану фізіологічних функцій організму, його систем в разі зміни функціональної активності ендокринних залоз.

Механізми регуляції фізичного, психічного і статевого розвитку організму за участю гормонів.

Механізми регуляції сталості внутрішнього середовища за участю гормонів.

Механізми неспецифічної адаптації організму за участю гормонів. Клінічні аспекти.

**ЗАНЯТТЯ № 4. (ЛЕКЦІЯ 2.). Регуляція вісцеральних систем.**

Механізми впливу автономної нервової системи на вісцеральні функції організму.

Характеристика змін функціонального стану організму при активації симпатичної або парасимпатичної нервової системи.

Механізми зміни вісцеральних функцій внаслідок блокади передачі інформації в синапсах автономної нервової системи фармакологічними засобами.

**ЗАНЯТТЯ № 5. Регуляція вісцеральних функцій: крові, кровообігу, дихання.**

Поняття: система крові, гомеостаз, кислотно-лужна рівновага, осмотичний і, якісний та кількісний склад плазми та формених елементів крові.

Фізіологічні функції системи крові: транспортну, захисну, гомеостатичну, дихальну.

Фізіологічні механізми підтримання рідкого стану крові та розвитку гемостазу внаслідок пошкодження судин.

Характеристика стану фізіологічних функцій на підставі оцінки параметрів крові (гематокритного числа, кількості еритроцитів, гемоглобіну, лейкоцитів, тромбоцитів, кольорового показника, ШОЕ, часу зсідання крові та тривалості кровотечі).

Вплив фармакологічних сполук на якісні й кількісні показники крові.

Фізіологічні основи методів дослідження параметрів системи крові.

Фізіологічні властивості серця (збудливість, провідність, скоротливість, автоматія, рефрактерність).

Основні параметри кровообігу та механізми їх регуляції.

Фізіологічні основи методів дослідження системи кровообігу (визначення артеріального тиску, пульсу, реєстрації ЕКГ, ФКГ, СФГ).

Фізіологічні основи медикаментозної корекції функціональних параметрів системи кровообігу.

Етапи процесу дихання, зовнішнє дихання.

Ефективність регуляції процесів дихання у стані спокою та під час фізичного навантаження.

Фізіологічні основи спірометрії, спірографії, пневмотахометрії.

Зміни параметрів дихання внаслідок дії фармакологічних засобів.

### **ЗАНЯТТЯ № 6. Регуляція вісцеральних функцій: травлення, обміну речовин та енергії.**

Система травлення й механізми регуляції секреторної, моторної та всмоктувальної функції.

Роль смакової та нюхової сенсорних систем у визначенні придатності їжі до вживання.

Фізіологічні основи сучасних методів дослідження функціональних показників травного каналу.

Формування відчуття голоду та насичення на підставі аналізу вмісту есенціальних продуктів метаболізму у крові.

Механізми моделювання функціонального стану травного каналу за допомогою фармакологічних засобів.

Характеристика інтенсивності метаболізму на підставі аналізу енергетичних затрат та величини основного обміну людини.

Поняття „дійсний” і „належний” основний обмін.

Фізіологічні основи методів прямої і непрямой калориметрії.

Температуру тіла і робити висновки про регуляцію балансу між теплоутворенням і тепловіддачею.

Аналізувати стан терморегуляції у людини за різних умов зовнішнього середовища і можливості її корекції медикаментозними засобами.

### **ЗАНЯТТЯ № 7. Регуляція вісцеральних функцій: виділення.**

Аналіз стану процесів, що лежать в основі утворення сечі в нирках на підставі аналізу швидкості фільтрації, секреції та реабсорбції речовин і води в різних відділах нефрону.

Стан системи виділення у людини на підставі кількісного та якісного аналізу сечі залежно від харчового і питного режиму.

Параметри гомеостазу і робити висновки про механізми їх регуляції за участю нирок.

Фізіологічні основи методів дослідження видільної функції нирок.

Можливості регуляції видільної функції нирок дією певних фармакологічних сполук.

### **ЗАНЯТТЯ № 8. (ЛЕКЦІЯ 3.). Вищі інтегративні функції. Фізіологічні основи поведінки людини.**

Пояснювати фізіологічні основи методів дослідження типів ВНД і нервової системи людини.

Пояснювати механізми інтегративної діяльності головного мозку, що обумовлюють: мову, волю, увагу, пам'ять, свідомість, мислення, сон.

Пояснювати механізми поведінки, виникнення біологічних потреб і мотивації та їх роль у формуванні вроджених і набутих форм поведінки.

Пояснювати механізми формування емоцій, їх роль у поведінкових реакціях організму.

Пояснювати вплив шкідливих звичок й фармакологічних засобів на ВНД людини.

### **ЗАНЯТТЯ № 9. Вищі інтегративні функції людини: сенсорні системи та ВНД**

Функціональний стан сенсорних систем, їх структурних елементів.

Функції каналів передачі інформації на підставі аналізу функціональних параметрів.

Фізіологічні основи методів дослідження функціонального стану сенсорних систем.

Фізіологічні основи корекції порушень функціональних параметрів сенсорних систем.

Фізіологічні основи методів дослідження типів ВНД і нервової системи людини.

Механізми інтегративної діяльності головного мозку, що обумовлюють: мову, волю, увагу, пам'ять, свідомість, мислення, сон.

Механізми поведінки, виникнення біологічних потреб і мотивації та їх роль у формуванні вроджених і набутих форм поведінки.

Механізми формування емоцій, їх роль у поведінкових реакціях організму.

Вплив шкідливих звичок й фармакологічних засобів на ВНД людини. Клінічні аспекти.

## **“ХВОРОБИ ОРГАНІВ КРОВОТВОРЕННЯ”**

**ЗАНЯТТЯ № 1 (ЛЕКЦІЯ). Загальні питання етіології й патогенезу анемії, їх класифікації.**

Мета заняття: сформувати у слухачів-аспірантів сучасне уявлення про анемії, навчити діагностувати різні види анемії, визначати необхідний комплекс обстежень для підтвердження діагнозу, вміти обґрунтувати лікувальну тактику.

**Анемія (А)** це стан, що характеризується зменшенням кількості еритроцитів і/або вмісту гемоглобіну в одніці об'єму крові.

Існують класифікації А за етіологією, патогенезом, морфологією еритроцитів. Поділяють на первинні і вторинні, спадкові і набуті, легкі, середньої важкості і важкі.

Точне визначення причини анемії, її типу важливе для обґрунтування правильного лікування, яке повинно бути скероване на усунення першопричини хвороби і/або корекцію патогенетичних ланок її розвитку, а інколи і проведення замісної терапії.

**ЗАНЯТТЯ № 2 (СЕМІНАР). Лімфаденопатії, спленомегалія, диференціальна діагностика.**

Мета заняття: сформувати у слухачів-аспірантів сучасне уявлення про етіологію, патогенез та діагностичну стратегію при лімфаденопатіях та спленомегалії.

Збільшення л/в (локальне, регіонарне, генералізоване) при бактеріальних, вірусних, алергічних, пухлинних та багатьох інших захворюваннях прийнято визначити терміном лімфаденопатії (ЛА). В діагностиці ЛА важливе значення має фізикальне та інструментальні дослідження. Однак в диференціальній діагностиці особливе значення належить лабораторним методам дослідження - цитологічному дослідженню відбитків лімфовузлів, гістологічним та імуногістохімічним методам дослідження. Все частіше застосовуються цитогенетичні методи дослідження в діагностиці лімфопроліферативних захворювань.

Збільшення селезінки (спленомегалія) спостерігають у хворих з різними захворюваннями та патологічними станами. Під час проведення диференціальної діагностики спленомегалії слід на підставі всебічного клініко- лабораторного й інструментального обстеження з'ясувати, який патологічний процес наявний у кожному конкретному випадку, і встановити механізм розвитку спленомегалії. Збільшення селезінки може супроводжуватися розвитком гіперспленізму, тобто підвищеної активності селезінки.

**ЗАНЯТТЯ № 3 (СЕМІНАР). Лейкемоїдні реакції, класифікація.**

Мета заняття: сформувати у слухачів-аспірантів сучасне уявлення про лейкемоїдні реакції, навчити алгоритму діагностики та диференціації лейкемоїдних реакцій.

**Лейкемоїдні реакції (ЛР)** - це зміни у крові та органах кровотворення, що подібні до лейкемії або інших пухлин кровотворної системи, але які не трансформуються в ту пухлину, на яку вони схожі.

Причиною виникнення можуть бути екзогенні фактори: отруєння сульфаніламидами, дигіталісом, адреналіном, оловом, ртуттю, миш'яком, чадним газом, вплив іонізуючого опромінення та ін.; та ендогенні: віруси, токсини гельмінтів, продукти розпаду клітин крові (при гемолізі, розпаді пухлин, сепсисі).

**ЗАНЯТТЯ № 4 (СЕМІНАР). Агранулоцитози і нейтропенії.**

Мета заняття: сформувати у слухачів-аспірантів сучасне уявлення про агранулоцитози і нейтропенії, навчити діагностувати агранулоцитози і нейтропенії, визначати необхідний комплекс обстежень для підтвердження діагнозу, вміти обґрунтувати лікувальну тактику.

**Лейкопенія (нейтропенія)** — зменшення у крові лейкоцитів ( $<4,0 \times 10^9/\text{л}$ ), пов'язане із зменшенням абсолютної кількості нейтрофільних гранулоцитів ( $<2,0 \times 10^9/\text{л}$ ) через порушення їх утворення або надмірне руйнування.

Терміном **“агранулоцитоз”** позначають гострий симптомокомплекс, що супроводжується зниженням кількості лейкоцитів нижче  $1,0 \times 10^9/\text{л}$  чи нейтрофілів нижче  $0,5 \times 10^9/\text{л}$ . Найчастіше виникнення агранулоцитозу пов'язане з прийомом медикаментів.

**ЗАНЯТТЯ № 5 (САМОСТІЙНА РОБОТА). Методи дослідження системи гемостазу.**

Мета заняття: сформувані у слухачів-аспірантів сучасне уявлення про методи дослідження системи гемостазу, навчити інтерпретувати показники коагулограми.

Розглянути методи дослідження судинно-тромбоцитарного гемостазу, коагуляційного гемостазу, фібринолітичної ланки системи гемостазу.

**ЗАНЯТТЯ № 6 (САМОСТІЙНА РОБОТА). Трансфузійна терапія гострої крововтрати.**

Мета заняття: поглибити у слухачів-аспірантів знання з надання гемотрансфузійної терапії хворому з гострою крововтратою, професійно надати трансфузійно-інфузійну медичну допомогу хворому з гострою крововтратою.

Гостра крововтрата – один з найбільш характерних патологічних процесів гострого періоду травматичної хвороби.

Під гострою крововтратою розуміють втрату не менше 30 % ОЦК за короткий термін (1-2 години).

Обсяг та швидкість крововтрати визначають перебіг при шокогенній травмі. Смертельною вважається втрата 60% ОЦК. Класифікація крововтрати проводиться за видом, гостротою розвитку клініки, об'ємом крововтрати, ступенем гіповолемії.

Метою трансфузійно-інфузійної терапії є: відновлення нормоволемії й органного кровотоку (перфузії); підтримка рівня плазмових факторів згортання в кількості, достатній для гемостазу та циркулюючих еритроцитів на рівні, що забезпечує мінімально достатні доставки та споживання кисню в тканинах.

## **ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

1. Ступені надійності та достовірності інформації, формальні підходи.
2. Переваги та недоліки електронних бібліотек. Приклади практичного використання
3. Системи «фільтрування» інформації.
4. Підходи до оцінки знайденої інформації.
5. Основні медичні/фармацевтичні інституції представлені в мережі Інтернет.
6. Поняття про бази даних. Спеціалізовані бази даних фармацевтичної та медико-біологічної інформації.
7. Наукометричні підходи до оцінки журналу.
8. Провідні світові видавництва наукової інформації.
9. Структура наукової публікації.
10. Поняття Імпакт фактору, Індексу Гірша. Алгоритм розрахунку, валідне представлення, актуальність.
11. Доступність оригінальних наукових публікацій.
12. Характеристика патентів як джерела найновішої інформації в певній конкретній галузі (можливості використання, умови доступу до патентної інформації).
13. Основні прийоми та принципи пошуку спеціалізованої інформації.
14. Доступність та надійність фармацевтичної та медико-біологічної інформації
15. Поняття про медичну статистику. Роль офіційної статистики в аналізі здоров'я населення.
16. Сучасне визначення епідеміології, її цілі та завдання. Класифікація епідеміологічних досліджень. Емпіричні дослідження.
17. Теорія та поняття статистичного спостереження, етапи його проведення. Мета, наукова

гіпотеза, завдання дослідження. Основні елементи плану статистичного дослідження.

18. Поняття про сукупність. Генеральна та вибіркова статистичні сукупності. Вибірка: різновиди та вимоги до неї. Визначення розміру вибірки.
19. Види групувань. Статистичні таблиці, їх характеристика, види, правила побудови.
20. Використання різних шкал вимірювання: абсолютна, порядкова, інтервальна, відношень.
21. Типові помилки на етапах проведення досліджень. Випадкова та систематична помилки.
22. Маркетингові та соціологічні опитування. Види опитувальників, їх характеристика.
23. Абсолютні дані, відносні величини, їх практичне значення. Види відносних величин, методика їх розрахунку та методичні основи застосування для аналізу даних.
24. Графічні методи аналізу даних. Види графіків, правила їх побудови.
25. Середні величини в клінічних та епідеміологічних дослідженнях, їх види, практичне значення, методи розрахунку.
26. Поняття про закономірності розподілу. Форми розподілу. Поняття нормальності розподілу. Значення оцінки характеру розподілу.
27. Абсолютні показники варіації, середнє квадратичне відхилення, їх оцінка. Відносні показники варіації: коефіцієнти варіації та детермінації.
28. Внутрішня та зовнішня валідність. Середня похибка середньої та відносної величини. Поняття довірчих меж та довірчого інтервалу.
29. Оцінка вірогідності різниці: критерій Стьюдента, методика розрахунку, його оцінка, типові помилки використання. Поняття про малу вибірку.
30. Нульова та альтернативна гіпотези. Похибки першого та другого роду. Рівень значимості статистичних критеріїв.
31. Обґрунтування випадків використання непараметричних методів оцінки вірогідності, їх види та значення.
32. Кореляція, види коефіцієнтів кореляції. Оцінка вірогідності коефіцієнта кореляції.
33. Регресійний аналіз, коефіцієнт регресії, рівняння регресії.
34. Види рядів динаміки. Основні правила побудови та аналізу динамічних рядів при вивченні динаміки медико-біологічних явищ.
35. Визначення поняття клінічна епідеміологія. Основні етапи розвитку та принципи клінічної епідеміології.
36. Дизайн клінічних досліджень. Рандомізація та стратифікація. «Золотий стандарт» клінічних досліджень.
37. Узагальнення результатів статистичних досліджень. Систематичні огляди. Мета-аналіз.
38. Чутливість, специфічність, точність та прогностична цінність скринінгового тесту.
39. Причини захворювань, їх класифікація: необхідна, достатня та додаткова причини. Багатофакторна природа виникнення захворювань.
40. Поняття про фактори ризику. Абсолютний, додатковий ризик. Відносний ризик, додатковий популяційний ризик.
41. Шанси в епідеміології. Методика розрахунку показника відношення шансів. Оцінка показника відношення шансів.
42. Створення репрезентабельних малюнків та таблиць
43. Помилки у представленні результатів.
44. Написання резюме та тесту статті.
45. Основні компоненти автобіографії.
46. Структура резюме та зміст його основних частин
47. Основні наукометричні бази даних та принципи їх роботи.
48. Імуноцитохімія та імуногістохімія.
49. Розділення клітинних популяцій за поверхневими маркерами.
50. Використання хроматографії для аналізу речовин.
51. Базові терміни лікової поведінки пацієнта: комплаєнс, адгеренс, конкорданс.
52. Методи впливу на складові лікової поведінки пацієнта.
53. Роль клінічної фармації у підвищенні раціональності фармакотерапії.
54. Принципи доказової медицини.
55. Функції центрів інформації про лікарські засоби.
56. Ліко-пов'язані проблеми, класифікаційні системи та категоризація.



57. Принципи виявлення, вирішення та запобігання ліко-пов'язаних проблем (drug-related problems, DRP).
58. Принципи фармаконагляду.
59. Нутриційна опіка в контексті підвищення ефективності фармакотерапії.
60. Засоби обробки великих документів.
61. Засоби підготовки до публікації в Інтернеті Web-сторінок і Web-сайтів.
62. Кореляція, види коефіцієнтів кореляції. Оцінка вірогідності коефіцієнта кореляції.
63. Регресійний аналіз, коефіцієнт регресії, рівняння регресії.
64. Програмне забезпечення для статистичного аналізу: MATLAB, Statistica, SPSS. Використання Microsoft Excel для статистичного аналізу.
65. Види комп'ютерних презентацій.
66. Засоби створення слайдових та потокових презентацій.
67. Технічні засоби демонстрації презентацій.
68. Основні програмні і технічні засоби створення презентацій.
69. Програми створення слайдових та 3D-презентацій.
70. Програми створення потокових презентацій.
71. Засоби в Інтернеті для створення презентацій.
72. Види комп'ютерної графіки.
73. Графічні можливості комп'ютерів.
74. Графічний екран, система координат.
75. Подання графічної інформації.
76. Засоби створення та обробки векторної та растрової графіки.
77. Визначення та призначення комп'ютерних мереж.
78. Різновиди комп'ютерних мереж.
79. Схеми організації комп'ютерних мереж.
80. Організація спільної наукової роботи через комп'ютерну мережу.
81. Засоби пошуку часткових або повних копій текстових документів,
82. Засоби управління хмарними серверами,
83. Засоби підвищення рівня анонімності і безпеки при інтернет-серфінгу,
84. Засоби сканування доступних Wi-Fi мереж.
85. Засоби засоби створення та розробки web-сайтів.
86. Розміщення наукової публікації на веб-ресурсах.
87. Системи опрацювання текстів, та їх основні можливості.
88. Перегляд текстових файлів різних форматів.
89. Засоби сканування друкованих документів.
90. Засоби розпізнавання текстів та їх переклад.
91. Засоби для перегляду текстових файлів різних форматів.
92. Основні засади захисту інформації.
93. Види захисту інформації.
94. Сукупність методів і засобів захисту інформації.
95. Засоби захисту від комп'ютерних вірусів.
96. Методи зберігання та пошуку інформації.
97. Інформаційно-пошукові системи.
98. База даних як основний компонент інформаційної системи.
99. Принципи побудови та функціонування баз даних.
100. Аналіз функціональних можливостей різних СУБД.
101. Бібліографічні бази даних.
102. Предмет і завдання клінічної імунології та алергології. Історія розвитку імунології. Основні напрямки розвитку клінічної імунології та алергології.
103. Сучасне уявлення про структуру, функцію та онтогенез імунної системи. Центральні та периферичні органи імунної системи.
104. Особливості функціонування імунної системи в дітей різного віку та осіб похилого віку.
105. Клітинні природжені фактори захисту, їх взаємодія в реалізації імунної відповіді.

106. Моноцитарно - макрофагальна система: функції, особливості, роль у становленні та реалізації імунної відповіді. Сучасні аспекти фагоцитозу.
107. Кілінговий ефект як складова імунобіологічного нагляду. Основні типи кілерних клітин, їх функція та властивості.
108. Гуморальні фактори природженого імунітету.
109. Система цитокінів. Цитокінова регуляція імунної відповіді.
110. Інтерлейкіни, їх класифікація, функції та участь в імунних процесах.
111. Ростові фактори, фактори некрозу пухлин, інтерферони та молекули адгезії, їх характеристика
112. Антигени: будова, функції. Алергени. Суперантигени. Гаптени.
113. Етапи дозрівання та диференціація Т- та В-лімфоцитів.
114. Т-лімфоцити. Структура Т-клітинного рецептору. Субпопуляції Т-лімфоцитів. Основні маркери та кластери диференціювання.
115. Т – лімфоцити - хелпери та їх основні типу. Значення функціонального балансу між Т-хелперами (Th1/Th2).
116. Т-лімфоцити-регуляторні, основні функції.
117. Апоптоз як особливий тип загибелі клітин. Його роль у фізіологічних та патологічних процесах.
118. В-лімфоцити. Основні маркери та функції. Структура рецептора, що розпізнає антиген. Поняття про Т-залежні та Т-незалежні типи імунної відповіді.
119. Імуноглобуліни: будова, функції, класи. Роль імунних комплексів у розвитку патології.
120. Імунологічна роль слизових оболонок. Лімфоїдна тканина, асоційована із шлунково-кишковим трактом.
121. Сучасне уявлення про структуру та функцію головного комплексу гістосумісності. Будова антигенів HLA. Схильність до захворювань залежно від HLA-фенотипу.
122. Основні принципи класифікації імунодефіцитів. Природжені комбіновані імунодефіцити та імунодефіцити В-, Т-клітинної ланок: механізми розвитку, особливості клінічного перебігу, імунодіагностики та лікування.
123. Природжені імунодефіцити фагоцитарної ланки імунної системи та системи комплементу: механізми розвитку, особливості клінічного перебігу, імунодіагностики та лікування.
124. Поняття набутого імунодефіциту. Причини виникнення, клінічні ознаки, імунодіагностика та імунотерапія.
125. Синдром гарячки неясного генезу: етіологія, клінічні, інструментальні, лабораторні та імунологічні критерії діагностики, диференціальна діагностика, основні принципи імунотерапії.
126. Синдром лімфаденопатії: етіологія, патогенез, класифікація, методи дослідження, імунологічні критерії діагностики, диференційна діагностика, основні принципи імунотерапії.
127. Імунопатогенез, стадії розвитку, класифікація ВІЛ - інфекції/СНІДу.
128. Клініко-лабораторні критерії діагностики, принципи лікування ВІЛ-інфекції/СНІДу.
129. Основні принципи профілактики ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні. Медичні працівники як особи «групи підвищеного ризику» щодо захворюваності на ВІЛ-інфекцію/СНІД.
130. Розлади нейрогуморальної регуляції імунної системи. Синдром швидкої втомлюваності.
131. Трансплантаційна імунологія. Імунологічні покази та протипокази до трансплантації органів і тканин. Селекція пари донор-реципієнт. Передіснуючі антилімфоцитотоксичні антитіла, їх прогностична цінність.
132. Особливості пред- і післятрансплантаційного імунологічного моніторингу. Типи кризів відторгнення, їх клініко-імунологічна характеристика та прогнозування.
133. Імунозалежні форми непліддя в шлюбних парах. Причини та механізми утворення аутоантитіл до статевих клітин у чоловіків і жінок. Імунопатогенез непліддя, його діагностика. Імунотерапія у лікуванні непліддя.
134. Протипухлинні фактори, фактори імунорезистентності пухлини, пробластомні фактори. Поняття про пухлиноасоційовані антигени.

135. Імунні зміни в онкологічних хворих. Імунодіагностика в онкології. Сучасні підходи до імунотерапії хворих з онкологічними хворобами.
136. Причини формування алергологічної патології. Стадії формування алергічної реакції.
137. Алергія та атопія. Класифікація алергенів. Причини та механізми формування алергічних станів.
138. Методи діагностики алергій: лабораторні методи, шкірні тести та провокаційні проби.
139. Принципи протиалергічної терапії та імунотропних методів лікування в алергології. Алергоспецифічна імунотерапія, механізми дії, покази та протипокази, прогноз ефективності.
140. Поліноз, алергічний риніт, алергічний кон'юнктивіт: етіологія, імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, основні принципи імунотерапії.
141. Алергічна та неалергічна реакція на ліки. Імунопатогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика.
142. Визначення поняття аутоімунітету, аутоімунної хвороби, синдрому. Механізми зриву толерантності, генетичні передумови розвитку аутоімунних хвороб.
143. Класифікація, загальні принципи імунолабораторної діагностики аутоімунних хвороб. Сучасні підходи до застосування імунотропних препаратів.
144. Лабораторні критерії імунодіагностики аутоімунних захворювань.
145. Класифікація імунотропних препаратів, механізм дії, побічний вплив.
146. Принципи клінічного застосування імунотропних препаратів, покази та протипокази до призначення, підбір дози, контроль за терапевтичною ефективністю.
147. Поняття та перелік світових грантів для наукових досліджень.
148. Структура програми Горизонт 2020, основні інформаційні блоки.
149. Оформлення заявки для участі в грантових програмах.
150. М'які компетентності для проведення наукових досліджень.
151. Поняття та ознаки медичної допомоги (якісна, кваліфікована, доступна, безоплатна).
152. Право на медичну допомогу за законодавством України.
153. Медична послуга як об'єкт медичних правовідносин.
154. Договір про надання медичних послуг: поняття, загальна характеристика та особливості виконання.
155. Договірна відповідальність у сфері охорони здоров'я.
156. Права людини у сфері охорони здоров'я: поняття, класифікація, загальна характеристика.
157. Гарантії забезпечення прав людини у сфері охорони здоров'я.
158. Право людини на життя: поняття, зміст і загальна характеристика. Право на життя і медична практика: питання співвідношення.
159. Поняття та структура права людини на охорону здоров'я за законодавством України.
160. Право людини на медичну інформацію: загальна характеристика і правове забезпечення.
161. Право людини на медичну таємницю: загальна характеристика і правове забезпечення.
162. Право людини на згоду на медичне втручання.
163. Право на відмову від медичного втручання.
164. Порядок обробки персональних даних у сфері охорони здоров'я.
165. Поняття і види суб'єктів медичних правовідносин.
166. Пацієнт: дефініційний і класифікаційний підходи.
167. Загальна характеристика прав пацієнта.
168. Правове регулювання обов'язків пацієнта в Україні.
169. Морально-етичні засади взаємин «лікар-пацієнт».
170. Особливості правового статусу законних представників у сфері охорони здоров'я.
171. Права медичного працівника за законодавством України.
172. Законодавче забезпечення і класифікація прав фармацевтичних працівників.
173. Правове регулювання професійних обов'язків медичних працівників.
174. Правовий статус лікуючого лікаря за національним законодавством.
175. Поняття, принципи та функції медичного нейтралітету.
176. Права людини у сфері охорони здоров'я в умовах збройних конфліктів та інших надзвичайних ситуаціях.

177. Права пацієнта відповідно до міжнародних і регіональних стандартів у сфері охорони здоров'я.
178. Права медичних працівників відповідно до міжнародних і регіональних стандартів у сфері охорони здоров'я.
179. Роль і значення рішень Європейського суду з прав людини у сфері охорони здоров'я, в системі законодавства про охорону здоров'я України, а також документів національних судових інстанцій.
180. Угода про асоціацію Україна-ЄС в аспекті охорони здоров'я.
181. Реклама у сфері охорони здоров'я.
182. Становлення і розвиток новітніх технологій у сфері охорони здоров'я (зокрема, телемедицина, кібермедицина, квантова медицина).
183. Лікарська помилка: правова характеристика.
184. Нещасний випадок: правова характеристика.
185. Професійні злочини медичних працівників за законодавством України.
186. Професійні злочини фармацевтичних працівників за законодавством України.
187. Страхування професійної відповідальності медичних працівників.
188. Страхування медичних і фармацевтичних працівників, що виконують свої професійні обов'язки в окремих сферах медичної діяльності.
189. Поняття та правовий режим генеричних лікарських засобів.
190. Підстави і порядок видачі примусової ліцензії на патент, об'єктом якого є лікарський засіб.
191. Патентування лікарських засобів.
192. Поняття торговельної марки.
193. Правова охорона комерційного найменування.
194. Угода TRIPS.
195. Право на авторське ім'я.
196. Поняття права промислової власності та його види.
197. Особисті немайнові права винахідника і автора промислового зразка.
198. Відповідальність за порушення прав володільця патенту.
199. Поняття і види процедур і механізмів захисту прав суб'єктів медичних правовідносин.
200. Форми захисту прав суб'єктів медичних правовідносин: поняття, види, засоби здійснення.
201. Загальна характеристика вірусних гепатитів.
202. ВГА: клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, принципи лікування, імунопрофілактика.
203. ВГЕ: клінічний перебіг, особливості перебігу у вагітних, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, принципи лікування, профілактика.
204. ВГВ: клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, принципи лікування, протиепідемічні заходи, принципи імунопрофілактики, прогноз.
205. ВГС: класифікація, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, принципи лікування, профілактика, прогноз.
206. ВГД: клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, принципи лікування, профілактика, прогноз.
207. Клінічна диференціальна діагностика вірусних гепатитів.
208. Диференціальна діагностика жовтяниць.
209. Лептоспіроз: клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз з вірусними гепатитами, ускладнення, лікування.
210. Фульмінантний вірусний гепатит: патогенез, клінічна і лабораторна діагностика, принципи лікування.
211. Хронічні вірусні гепатити: етіологія, епідеміологія, патогенез, класифікація, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, принципи лікування, прогноз.
212. Епідемічна ситуація з ВІЛ-інфекції в Україні та світі. Нормативні документи щодо запобігання поширенню ВІЛ-інфекції та соціального захисту населення. Соціальні наслідки поширення ВІЛ-інфекції.

213. Етіологія і патогенез ВІЛ-інфекції, класифікація стадій хвороби. Розширене визначення випадку СНІДу у дорослих та підлітків. Класифікація клінічних стадій, критерії діагнозу великі та малі.
214. Роль ВІЛ-інфекції у формуванні синдрому лімфоаденопатії, диференціальна діагностика цього синдрому.
215. ВІЛ-інфекція: лабораторна діагностика, особливості її проведення, диференціальний діагноз, ускладнення, принципи лікування. Психологічні основи спілкування з такими хворими. Принципи та підходи до лікування хворих на ВІЛ-інфекцію. Загальна характеристика груп лікарських засобів, що застосовуються в лікуванні ВІЛ-інфекції.
216. Загальна і специфічна профілактика ВІЛ-інфекції. Заходи безпеки та організація праці лікаря з метою запобігання інфікування ВІЛ-інфекцією медичних працівників. Техніка безпеки при інвазивних маніпуляціях. Заходи у разі контамінації заразним матеріалом на робочому місці. Прогноз. Порядок госпіталізації, обстеження, диспансеризації.
217. ВІЛ-асоційовані інфекції і хвороби: особливості клінічного перебігу, лабораторної та інструментальної діагностики, диференціальної діагностики, принципи лікування.
218. Класифікація герпетичних вірусів людини. Загальна характеристика герпесвірусних хвороб.
219. Герпетична інфекція: класифікація, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, лікування, профілактика.
220. Вітряна віспа. Оперізуючий герпес. Клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, лікування, профілактика.
221. Інфекційний мононуклеоз: класифікація, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, лікування.
222. Цитомегаловірусна інфекція: клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, лікування, профілактика.
223. Інші представники герпес-вірусів людини. Клінічні риси хвороб, що спричинюються ними.
224. Особливості перебігу герпесвірусних інфекцій у хворих на ВІЛ/СНІД.
225. Анафілактичний шок в клініці інфекційних хвороб: патогенез, класифікація, клінічні прояви, диференціальний діагноз, невідкладна допомога.
226. Сироваткова хвороба в клініці інфекційних хвороб: патогенез, клінічні прояви, диференціальний діагноз, невідкладна допомога.
227. Сепсис: визначення поняття, патогенез, класифікація, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, принципи лікування та профілактики. Порядок госпіталізації, правила виписки хворих зі стаціонару.
228. Поняття про синдром гарячки невідомого генезу. Алгоритм обстеження хворих. Бруцельоз як складова синдрому гарячки невідомого генезу, особливості диференціального діагнозу.
229. Нозокоміальні інфекції: загальна характеристика, особливості клінічного перебігу, діагностика, принципи лікування та профілактики.
230. Пріонні хвороби: клінічна характеристика захворювань, що входять до цієї групи.
231. Фізіологія як наука. Поняття про функції. Методи фізіологічних досліджень.
232. Становлення й розвиток фізіології у ХІХ столітті
233. Українська фізіологічна школа
234. Потенціал спокою, механізми походження, його параметри, фізіологічна роль.
235. Потенціал дії, механізми походження, його параметри, фізіологічна роль.
236. Збудливість. Критичний рівень деполяризації, поріг деполяризації клітинної мембрани.
237. Механізми проведення збудження нервовими волокнами.
238. Механізми передачі збудження через нервово-м'язовий синапс.
239. Механізми скорочення і розслаблення посмугованих м'язів.
240. Типи м'язових скорочень: поодинокі і тетанічні; ізотонічні та ізометричні.
241. Шляхи корекції функціонального стану збудливих тканин фармакологічними засобами.
242. Біологічна регуляція, її види та значення для організму.
243. Поняття про рефлекс. Будова рефлекторної дуги та функції її ланок.
244. Механізми і закономірності передачі збудження в центральних синапсах.

245. Види центрального гальмування. Механізми розвитку пресинаптичного та постсинаптичного гальмування.
246. Сумація збудження і гальмування нейронами ЦНС.
247. Синапс як місце дії фармакологічних засобів.
248. Регуляція постави і рухів.
249. Роль різних відділів ЦНС у регуляції рухових функцій організму.
250. Загальний план будови автономної нервової системи.
251. Синапси автономної нервової системи, їх нейротрансмітери, циторецептори.
252. Вплив симпатичної нервової системи на вісцеральні функції.
253. Вплив парасимпатичної нервової системи на вісцеральні функції.
254. Роль інтрамуральної (мета симпатичної) нервової системи у регуляції вісцеральних функцій.
255. Єдність симпатичної й парасимпатичної систем у регуляції функцій організму.
256. Гуморальна регуляція її відмінності від нервової.
257. Властивості гормонів, їх основні впливи. Механізм дії гормонів на клітини-мішені.
258. Роль гіпоталамо-гіпофізарної системи в регуляції функції ендокринних залоз.
259. Роль соматотропіну, тироксину та трийодтироніну, інсуліну у регуляції процесів психічного, фізичного розвитку організму та лінійного росту тіла.
260. Роль кальцитоніну, паратгормону, кальцитріолу у регуляції сталості концентрації іонів кальцію та фосфатів у крові.
261. Роль гормонів підшлункової залози у регуляції функцій організму.
262. Роль гормонів щитоподібної залози у регуляції функцій організму.
263. Роль гормонів прищитоподібних залоз у регуляції функцій організму.
264. Роль гормонів загруднинної залози (тимусу) у регуляції функцій організму.
265. Роль епіфіза у регуляції функцій організму.
266. Роль статевих гормонів у регуляції функцій організму.
267. Загальне уявлення про неспецифічну адаптацію організму до стресової ситуації.
268. Загальна характеристика системи крові. Склад і функції крові. Поняття про гомеостаз.
269. Осмотичний тиск крові та його регуляція.
270. Білки плазми крові їх функціональне значення. ШОЕ.
271. Онкотичний тиск плазми крові та його значення.
272. Буферні системи крові.
273. Формені елементи крові та їх функція.
274. Механізми гемостазу.
275. Коагулянти, антикоагулянти, фактори фібринолізу, їх фізіологічне значення.
276. Фізіологічна характеристика груп крові системи АВО, Rh-фактор. Резус-конфлікти.
277. Загальна характеристика системи кровообігу.
278. Автоматизм серця. Градієнт автоматизму. Дослід Станіуса.
279. Провідна система серця.
280. Механізми регуляції серцевої діяльності.
281. Особливості структури і функції різних відділів кровоносних судин. Основний закон гемодинаміки.
282. Артеріальний тиск, фактори, що визначають його величину. Методи реєстрації артеріального тиску.
283. Біогенна і гуморальна регуляція тону судин. Роль речовин, які виділяє ендотелій судин, у регуляції судинного тону.
284. Роль фармакологічних сполук у корекції серцево-судинних порушень.
285. Загальна характеристика системи дихання. Біомеханіка вдиху і видиху.
286. Зовнішнє дихання. Показники зовнішнього дихання та їх оцінка.
287. Транспорт газів кров'ю. Киснева ємність крові.
288. Фізіологічна роль дихальних шляхів, регуляція їх просвіту.
289. Дихальний центр, його будова, регуляція дихання.
290. Травлення у ротовій порожнині. Склад слини, її роль у травленні.
291. Регуляція слиновиділення. Вплив властивостей подразника на кількість і якість слини.
292. Шлунковий сік, склад і властивості, фаза регуляції шлункової секреції.

293. Методи дослідження секретії підшлункового соку в людини. Склад і властивості підшлункового соку.
294. Фази регуляції секреторної функції підшлункової залози.
295. Методи дослідження жовчовиділення у людини. Склад і властивості жовчі.
296. Склад і властивості кишкового соку. Регуляція його секретії. Порожнинне і мембранне травлення.
297. Всмоктування в травному каналі. Механізми всмоктування.
298. Рухова функція кишок, види скорочень, їх регуляція.
299. Фізіологічні механізми голоду та насичення.
300. Корекція функціонального стану шлунково-кишкового каналу медикаментозними засобами.
301. Джерела і шляхи використання енергії в організмі людини.
302. Методи визначення енергозатрат людини. Дихальний коефіцієнт.
303. Основний обмін і умови його визначення, фактори, що впливають на його величину.
304. Робочий обмін, значення його визначення.
305. Температура тіла людини, її добові коливання.
306. Центр терморегуляції. Терморцептори.
307. Теплоутворення в організмі, його регуляція.
308. Тепловідача в організмі, її регуляція.
309. Можливості корекції теплового балансу людини фармакологічними засобами.
310. Загальна характеристика системи виділення.
311. Механізми сечоутворення.
312. Реабсорбція і секретія в нефроні, їх фізіологічні механізми.
313. Поворотно-протиплинно-помножувальна система нефрона.
314. Роль видільних органів у підтримці гомеостазу.
315. Характеристика процесів розвитку організму. Статева поведінка.
316. Сенсорні системи, їх будова і функції.
317. Смакова сенсорна система, її будова, функції, методи дослідження.
318. Нюхова сенсорна система, її будова і функції.
319. Сомато-сенсорна система, її будова і функції.
320. Фізіологічні механізми болю.
321. Фізіологічні механізми знеболення.
322. Слухова сенсорна система, її будова і функції.
323. Зорова сенсорна система, її будова і функції.
324. Основні зорові функції та методи їх дослідження.
325. Вроджені форми поведінки., їх фізіологічна роль.
326. Умови утворення умовних рефлексів, їх відмінності від безумовних.
327. Пам'ять, види і механізми утворення.
328. Потреби та мотивації, їх роль у формуванні поведінки.
329. Емоції, механізми формування, біологічна роль.
330. Функції нової кори головного мозку й вища нервова діяльність людини.
331. Функціональна асиметрія кори великих півкуль головного мозку.
332. Мова, її функції, Фізіологічні основи формування.
333. Мислення. Розвиток абстрактного мислення в людини.
334. Типи вищої нервової діяльності людини. Темпераменти і характер людини.
335. Класифікація анемій.
336. Клінічні прояви анемій.
337. Методи діагностики анемій.
338. Картина периферичної крові при окремих видах анемій.
339. Значення та діагностична цінність лабораторних, фізикальних та інструментальних методів дослідження при ЛА і спленомегалії.
340. Роль цитологічних і гістологічних методів дослідження при ЛА.
341. Принципи лікування ЛА.
342. Диференціальна діагностика спленомегалії.
343. Особливості лейкемоїдних реакцій нейтрофільного типу.

344. Особливості лейкоїдних реакцій еозинофільного типу.
345. Клінічні прояви гіпереозинофільного синдрому.
346. Особливості лейкоїдних реакцій лімфоцитарного типу
347. Основні причини виникнення нейтропеній.
348. Механізми виникнення імунного агранулоцитозу.
349. Роль медикаментів у депресіях кровотворення.
350. Лікувальна тактика при агранулоцитозах і нейтропеніях
351. Методи дослідження судинно-тромбоцитарного гемостазу.
352. Методи дослідження коагуляційного гемостазу.
353. Методи дослідження фібринолітичної ланки системи гемостазу
354. Визначення поняття гостра крововтрата.
355. Класифікація крововтрати.
356. Компонентна гемотерапія гострої крововтрати.
357. Основні задачі трансфузійно-інфузійної терапії гострої крововтрати.

## **2. ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ**

### **СУЧАСНЕ НАУКОЗНАВСТВО ТА МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ДІАЛОГ У МЕДИЧНІЙ НАУЦІ**

#### **Наукова картина світу, її типологія та етапи становлення.**

Наукова картина світу (НКС) як інтеграція та систематизація знань. Типи НКС. Функції НКС: евристична, систематизуюча, світоглядна. Етапи розвитку НКС: додисциплінарні науки, дисциплінарно-організовані науки, міждисциплінарні комплекси. Історико-динамічні етапи НКС.

#### **Особливості класичної, некласичної та постнекласичної наукової картини світу та сучасна медична наука.**

Класичні та некласичні концепції наукової істини. Проблема критеріїв істинності знання у некласичній та постнекласичній науці. Принципи верифікації, фальсифікації та фалібілізму. Кумулятивні теорії розвитку науки. Некумулятивні підходи: теорія зміни наукових парадигм (наукових революцій) Т. Куна, теорія конкуренції «науково-дослідних програм» І. Лакатоша, концепція «епістемологічного анархізму» П. Фесрабенда. Соціокультурний контекст формування наукового знання: «посткритичний раціоналізм» та концепція «особистісного знання» М. Полані.

#### **Медична теорія ХХ-ХХІ ст. і квантово-релятивістські уявлення сучасного природознавства**

Особливості квантово-релятивістських уявлень сучасного природознавства у порівнянні з класичною НКС. Квантово-механічні, субмолекулярні та субатомарні структурно-функціональні реалії мікросвіту та методи сучасної діагностики та лікування.

#### **Антропний принцип у гуманітарному і соціальному пізнанні.**

Антропний принцип. Синергетика і сучасні медичні теорії. Принципи міждисциплінарної взаємодії на постнекласичному етапі розвитку науки.

#### **Наукова картина світу, її типологія та етапи становлення.**

Становлення цілісного комплексу точних, природничих та гуманітарних знань у формуванні класичної, некласичної та постнекласичної наукових картин світу. Наукова диференціація та інтеграція як трактування захворювань людини як цілісного організму – неподільної особистості в співвідношенні з патологічними змінами окремих клітин, органів та органоконструкцій. Сучасна лабораторна діагностика, інструментальне і апаратне обстеження та домінуюча роль особистості лікаря в системі діалогічних (взаємозворотніх) взаємин лікар-пацієнт. Невіддільність медичної теорії та практики як запорука результативності в наукових дослідженнях та лікувальній справі. Специфіка медичної галузі як поєднання індивідуально неповторного мистецтва лікування та високоточної, морально відповідальної та строго спланованої діяльності.



## **Особливості класичної, некласичної та постнекласичної наукової картини світу та сучасна медична наука.**

Співвідношення нервової, гормональної та імунної регуляції у процесі відтворення живих структур у нормі та патогенезі. Загальнонаукові та філософські ідеї невризму, адаптаційного синдрому та імунної толерантності. Концепція біосфери та сучасна екологічна проблематика і патогенні фактори «хвороб цивілізації» ХХ-ХХІ ст. Феномен людини у Всесвіті; концепція ноосфери Вернадського і Теяра де Шардена та персональна духовно-тілесна відповідальність особи за власне здоров'я. Причинно-наслідковий детермінізм та телеологічна (цільова) детермінація у трактуванні психосоматичної патології, як співвідношення матеріального та ідеального, душі та тіла.

## **Медична теорія ХХ-ХХІ ст. і квантово-релятивістські уявлення сучасного природознавства та антропний принцип у гуманітарному і соціальному пізнанні.**

Особливості органічних та неорганічних систем і використання їх моделей у сучасних концепціях етіопатогенезу. Суб'єкт-об'єктні відносини суб'єкт-суб'єктні відносини: їх особливості та система взаємин між лікарем, пацієнтом, установами охорони здоров'я та медициною в цілому. Феноменологія, персоналізм, структурна антропологія, психоаналіз та аналітична психологія у постановці лікарем діагнозу та виборі методів індивідуальної терапії. Квантово-механічні, субмолекулярні та субатомарні структурно-функціональні реалії мікросвіту та методи сучасної діагностики та лікування.

## **ПСИХІАТРІЯ ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЩОДО КЕРІВНИЦТВА ПЕРСОНАЛОМ ТА ПРОФЕСІЙНОГО РОСТУ НАУКОВЦЯ**

**Предмет, завдання психіатрії. Особливості структури психіатричної лікарні і диспансеру. Методи психіатричного дослідження. Сучасні класифікації психічних розладів. Правові аспекти надання психіатричної допомоги**

Предмет та завдання психіатрії. Їх місце серед інших розділів медицини. Характеристика основних галузей сучасної психіатрії. Значення спадковості і зовнішніх чинників середовища у формуванні психічних розладів. Основні патогенетичні механізми психічної патології. Правові принципи психіатричної допомоги. Структура організації психіатричної допомоги. Клініко-психопатологічне дослідження. Психологічна бесіда (опитування): суб'єктивний і об'єктивний анамнез життя та захворювання, описання психічного статусу. Метод психоаналізу та психодинамічного спостереження. Параклінічні методи: експериментально-психологічний, рентгенологічний та томографічний (КТ, МЯР). Електрофізіологічний, лабораторні, епідеміологічний, генетичний. Сучасні класифікації психічних розладів.

**Психопатологічні синдроми. Шизофренія. Основні гіпотези патогенезу. Клінічні форми та типи перебігу. Загальні принципи лікування шизофренії. Афективні розлади. Епілепсія. Етіологія, патогенез. Класифікація. Епілептичні психози.**

Шизофренія як нозологічна форма в історичному аспекті. Епідеміологія. Основні гіпотези патогенетичних механізмів при шизофренії. Преморбідні особливості. Клінічні прояви: негативні та продуктивні симптоми. Основні клінічні форми та типи перебігу шизофренії. Кінцевий стан шизофренії, поняття дефекту, типи дефектів. Діагностика та диференційна діагностика шизофренії. Лікування шизофренії. Профілактика рецидивів, соціально-реабілітаційні заходи. Експертиза: трудова, військова, судово-психіатрична. Біполярний афективний розлад. Клінічні прояви. Типи перебігу. Циклотимія. Принципи профілактики і терапії афективних психозів. Проблеми експертизи та медико-соціальної реабілітації хворих на афективні розлади. Епілептичні психози: класифікація, клініка, терапія, профілактика. Зміни особистості у хворих на епілепсію. Епілептичний статус. Диференційна діагностика епілепсії.

**Шизофренія. Афективні розлади. Психогенні розлади .**

Шизофренія. Преморбідні прояви. Основні клінічні симптоми. Клінічні форми та типи перебігу. Лікування хворих на шизофренію. Афективні розлади. Клінічні форми. Типи перебігу. Соматовегетативні еквіваленти депресії. Особливості афективних розладів у дітей. Епілепсія, основні симптоми. Клінічна характеристика пароксизму. Класифікація епілепсії.

Епілептичні психози. Лікування хворих на епілепсію. Невідкладна допомога при епілептичному статусі.

### **Неврози. Соматоформні розлади. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР).**

Неврастенія. Фобічні розлади (агорофобія, соціальні фобії, основні специфічні ізольовані фобії). Тривожні розлади (панічний розлад, генералізований тривожний розлад, змішаний тривожно-депресивний розлад). Обсесивно- компульсивний розлад. Дисоціативні (конверсійні, істеричні) розлади. Поняття про соматоформні розлади. Соматизований розлад, соматоформна вегетативна дисфункція, іпохондричний розлад, психалгія. Лікування та профілактика. Визначення поняття ПТСР. Причини ПТСР. Клінічні особливості. Порушення соціального функціонування. Суїцидальні тенденції та тенденції до зловживання психоактивними речовинами у хворих з ПТСР. Профілактика та лікування.

## **НАУКОВА ЕТИКА**

### **Принципи і норми наукової етики. Предмет, мета, завдання біоетики в системі охорони здоров'я та біомедицини .**

Принципи наукової етики. Норми, що регулюють повсякденну наукову діяльність. Норми, що регулюють стосунки між колегами та співробітництво. Норми, що регулюють публікацію результатів. Порушення норм наукової етики: фабрикація та фальсифікація даних, порушення прав інтелектуальної власності. Історія розвитку біоетики. Основні принципи і норми біоетики. Комітети з питань біоетики та їх функції. Міжнародні документи з біоетики та прав людини.

### **Дотримання принципів біоетики при плануванні і виконанні наукових клінічних досліджень.**

Реалізація основних принципів біоетики при проведенні наукових клінічних досліджень. Інформована згода пацієнта. Оцінка ризику та користі. Відбір учасників дослідження. Терміни та порядок проведення біоетичної експертизи дисертаційних досліджень. Правила подання матеріалів дисертаційного дослідження в комісію з питань етики.

### **Біоетичні аспекти експериментальних досліджень на лабораторних тваринах .**

Підстави та доцільність проведення експериментів на тваринах. Вимоги щодо вибору виду та кількості експериментальних тварин. Вимоги щодо утримання та догляду за тваринами. Вибір технології експериментів на тваринах. Знеживлення тварин.

**Етичні та правові аспекти клінічних випробувань. Біоетичні аспекти новітніх біотехнологій.** Основні етапи проведення клінічних випробувань із залученням пацієнтів. Принципи проведення біоетичної експертизи матеріалів клінічних випробувань. Критерії оцінки протоколу клінічного дослідження. Критерії оцінки даних, які мають бути зазначені в інформації для пацієнта та формі інформованої згоди. Належна клінічна практика (GCP). Міжнародна конференція з гармонізації (ICH, International Conference on Harmonization)

## **СИСТЕМАТИЧНИЙ ОГЛЯД ДОСЯГНЕНЬ СУЧАСНОЇ НАУКИ**

### **Методологія огляду досягнень сучасної науки та медична практика.**

Сучасні комп'ютерні пошукові системи, бази оглядів, нові інформаційні технології, критичний аналіз отриманих даних, шляхи впровадження в медичну практику, особливості застосування медичних даних в державних і приватних медичних закладах в умовах України, коханівська співпраця.

### **Сучасні бази оглядів досягнень науки та медична практика.**

Особливості користування базами оглядів, перспективи впровадження нових комп'ютерних технологій в пошукових системах, особливості узагальнення та аналізу отриманих даних в доказовій медицині, варіанти доказовості, метааналіз.

### **Сучасні досягнення комп'ютеризації та робототехніки в медицині**

Комп'ютеризація в доказовій медицині, особливості застосування комп'ютерних технологій в державній і приватній медичній практиці, робототехніка в медичній діагностиці, особливості застосування автоматичних аналізаторів при виконанні наукових досліджень, перспективи застосування телемедицини, робототехніка в хірургії, трансконтинентальна телероботохірургія, D3-технології в науці та практиці

**Комп'ютерні технології в медицині** Комп'ютерні технології в проведенні наукових досліджень, діагностиці та лікуванні, застосування комп'ютерних технологій та останні досягнення в МРТ, КТ, ультразвукових методах обстеження, телемедицина, сучасне «холтерівське» моніторування, робототехніка в хірургії, D3-технології в науці та практиці, комп'ютерна психонейродіагностика, психонейротерапія

#### **Нові розробки в медичній генетиці та епігенетиці**

Генетична діагностика, комп'ютерне прогнозування в медичній генетиці та у вивченні епігенетичного впливу, штучне запліднення, створення нових вакцин, моноклональна фармакологія, стовбурові клітини, біоінженерія. Сучасні досягнення в імунології

#### **Сучасні методи генетичної діагностики та генної терапії, біоінженерія**

Сучасні наукові досягнення в генетичній діагностиці, комп'ютерне прогнозування в медичній генетиці та у вивченні епігенетичного впливу, штучне запліднення, створення нових вакцин, моноклональна фармакологія, стовбурові клітини, біоінженерія

**Сучасні досягнення в психоаналізі та психотерапії, логотерапія та телеостерапія, психонейропсихологія.**

Сучасні досягнення медичної науки в психіатрії, психології, психоаналізі, лікування гострої психотравми, логотерапія та телеостерапія, психонейропсихологія

#### **Сучасні досягнення медичної науки в хірургії та трансплантології, біоінженерія**

Ендоскопічна кардіохірургія, ендоскопічна діагностика та хірургія, однопортова лапароскопічна хірургія, робототехніка в хірургії, трансплантологія, стовбурові клітини, штучні органи.

### **ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

1. Сутність поняття наукової картини світу.
2. Типи та функції наукової картини світу.
3. Історико-динамічні етапи розвитку наукової картини світу.
4. Відмінності між некласичним та постнекласичним етапами розвитку наукової картини світу.
5. Проблема критеріїв істинності знання у некласичній та постнекласичній науці.
6. Принципи верифікації, фальсифікації та фалібілізму.
7. Поняття наукової парадигми (концептуальної матриці).
8. Концепція зміни наукових парадигм Т. Куна.
9. Наука як боротьба науково-дослідних програм у концепції розвитку науки І. Лакатоша.
10. Концепція «епістемологічного анархізму» П. Фесрабенда і її вплив на розвиток постнекласичної науки.
11. Соціокультурний контекст формування наукового знання: «посткритичний раціоналізм» та концепція «особистісного знання» М. Полані.
12. Особливості квантово-релятивістських уявлень сучасного природознавства.
13. Сутність антропного принципу і його значення для постнекласичної науки.
14. Синергетика і сучасна медична теорія.
15. Принципи міждисциплінарної взаємодії на постнекласичному етапі розвитку науки.
16. Співвідношення нервової, гормональної та імунної регуляції у процесі відтворення живих структур у нормі та патогенезі.
17. Концепція біосфери та сучасна екологічна проблематика і патогенні фактори «хвороб цивілізації» ХХ-ХХІ ст.
18. Причинно-наслідковий детермінізм та телеологічна (цільова) детермінація у трактуванні психосоматичної патології, як співвідношення матеріального та ідеального, тіла та душі.
19. Феноменологія, персоналізм, структурна антропологія, психоаналіз та аналітична психологія у постановці лікарем діагнозу та виборі методів індивідуальної терапії.
20. Квантово-механічні, субмолекулярні та субатомарні структурно-функціональні реалії мікросвіту та методи сучасної діагностики та лікування.

21. Принципи та методи лікування психічних захворювань та розладів.
22. Правові принципи психіатричної допомоги. Сучасна концепція охорони психічного здоров'я в Україні.
23. Психотичні синдроми: депресивні, маніакальні, параноїдні, паранойяльні, дисморфоманічні, кататонічні, гебефренічні, деліріозні, онейроїдні, аментивні, сутінкового стану свідомості, галюцинозу.
24. Дефектно-органічні синдроми: психоорганічні, Корсаківський амнестичний, олігофренії, деменції, психічного маразму.
25. Етіопатогенез шизофренії. Основні ознаки шизофренії. Основні клінічні форми шизофренії. Типи перебігу шизофренії. Кінцевий стан шизофренії. Поняття про ремісію та дефект. Принципи терапії шизофренії.
26. Біполярний афективний розлад. Циклотимія. Принципи терапії хворих на афективні розлади.
27. Суїцидальна поведінка при психічних захворюваннях та у психічно здорових осіб. Антисуїцидальна терапія. Психопрофілактика суїцидальної поведінки.
28. Розлади особистості та поведінки у дорослих, фактори, що сприяють їх розвитку.
29. Визначення поняття посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Клінічні особливості ПТСР. Профілактика та лікування ПТСР.
30. Класифікація, клінічна картина та лікування соматоформних розладів.
31. Основні клінічні форми соматогенних психозів.
32. Базові етичні принципи проведення біомедичних досліджень за участю людини: повага особистості, благодіяння, справедливість.
33. Біоетичні аспекти розробки інформованої згоди пацієнта
34. Біоетичні аспекти оцінки користі та ризику для учасника дослідження
35. Біоетичні аспекти відбору учасників дослідження
36. Основні етапи проведення клінічних випробувань із залученням пацієнтів
37. Підстави для проведення експериментів на тваринах.
38. Вимоги щодо вибору виду та кількості експериментальних тварин.
39. Вимоги щодо утримання та догляду за тваринами.
40. Вибір технології експериментів на тваринах.
41. Знеживлення тварин
42. Порядок і терміни проведення біоетичної експертизи дисертаційних досліджень
43. Бази оглядів досягнень науки та медичної практики
44. Робототехніка та комп'ютеризація в медицині
45. Генетичні хвороби: їх діагностика, лікування, профілактика
46. Епігенетика в медичній науці та практиці
47. Молекулярна імунологія: останні досягнення
48. Сучасні досягнення медичної науки в кардіології
49. Перспективи інвазивної кардіології
50. Нові інфекції, нові вакцини
51. Моноклональні антитіла та вакцини в лікуванні онкологічних хворих
52. Нові досягнення в трансплантології
53. Штучні органи, біоінженерія
54. Застосування стовбурових клітин в лікуванні
55. Сучасні досягнення медичної науки в психіатрії та психології.
56. Психоаналіз та психотерапія, психонейроімунологія,
57. Логотерапія та телеостерапія, психонейропсихологія, трансцендентологія
58. Сучасні реабілітаційні технології у лікуванні нейрохірургічних травм
59. Нове в стоматологічній науці та практиці
60. Лауреати Нобелівської премії в галузі медицини за останні три роки
61. Нове в доказовій клінічній фармакології
62. Індивідуалізація лікування
63. Нанотехнології в фармакології

### 3. ІНОЗЕМНА МОВА

#### ВСТУП ДО ІНШОМОВНОГО НАУКОВОГО ДИСКУРСУ

**ЗАНЯТТЯ №1 (ЛЕКЦІЯ).** Особливості сучасного іншомовного наукового стилю. Загальні мовні риси наукового стилю мовлення. Важливі структурні компоненти наукових текстів. Відмінності формального та неформального стилю. Мовні засоби дотримання “обережного” наукового писемного мовлення. Рекомендована література.

**ЗАНЯТТЯ №2** Лексико-фразеологічна складова іншомовного наукового дискурсу.

Вибір загальнонаукового та медичного вокабуляру. Фразеологія наукової мови. Латинські сталі вирази у науковому мовленні. Плеоназми наукових текстів. Виявлення та допустиме використання вузькоспеціалізованої медичної лексики, неологізмів, скорочень, акронімів. Рекомендована література.

**ЗАНЯТТЯ №3** Нові лексичні тенденції. Етичні аспекти іншомовного наукового дискурсу. Використання “політкоректної” лексики. Евфемізми як засіб вираження “політкоректності”. Рекомендована література.

**ЗАНЯТТЯ №4** Граматична складова іншомовного наукового дискурсу. Синтаксис наукового стилю. Особливості використання часових форм дієслова у певних структурних підрозділах наукового тексту. Рекомендована література.

**ЗАНЯТТЯ №5** Сучасні практичні рекомендації щодо застосування активного і пасивного стану дієслів у іншомовному науковому письмі. Вживання пасивної форми дієслова у науковому письмі. Поширені помилки. Рекомендована література.

**ЗАНЯТТЯ №6** Важливі граматичні аспекти іншомовного наукового дискурсу: Порядок слів у реченні. Узгодження підмета і присудка. Специфіка застосування неособових форм дієслова. Множина іменників. Означений та неозначений артиклі. Поширені помилки. Рекомендована література.

**ЗАНЯТТЯ №7** Правила використання числівників в іншомовному науковому письмі. Консервативні норми та сучасні вимоги стосовно написання числівників. Поширені помилки. Рекомендована література.

**ЗАНЯТТЯ №8** Сучасні норми пунктуації у іншомовному науковому письмі. Рекомендації стосовно написання слів з великої букви. Орфографія. Поширені помилки. Рекомендована література.

#### ПІДГОТОВКА НАУКОВОЇ ПРАЦІ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ

**ЗАНЯТТЯ № 1 (ЛЕКЦІЯ).** Особливості текстової побудови наукової статті іноземною мовою

Передмова; заголовок наукової статті; інформація про автора; анотація і ключові слова; прийняті позначення; вступ; основна частина, яка включає внутрішню систему рубрикації; висновки; подяки колегам та установам; додатки; бібліографія; післямова; перелік посилань.

**ЗАНЯТТЯ № 2 (ЛЕКЦІЯ).** Анотація як допоміжний елемент мегатексту наукової статті Когнітивно-прагматична, структурна і риторична характеристики анотації.

**ЗАНЯТТЯ №3** Написання тез, статті й анотації іноземною мовою

Лексико-граматична і візуальна структура тексту, а також такі формально-структурні ознаки як структурування на абзаци, параграфи, розділи та їх заголовки, таблиці, рисунки, статистичні дані тощо. Науковий текст характеризується великою кількістю термінів та понять, які мають абстрактну природу.

**ЗАНЯТТЯ №4** Важливість фраз-кліше і синтаксичних конструкцій у написанні наукової праці

Використання фраз-кліше, пасивних конструкцій і сполучних слів.

**ЗАНЯТТЯ №5** Компресія як ключовий механізм перетворення статті у анотацію

Виділення ключових слів, зокрема, у статті, анотації, змісті, передмові (вступі); розуміння слів, термінів, терміносполук, фраз; осмислення отриманої інформації; підбір прикладів, які ілюструють головні ідеї тексту; письмова інтерпретація основної інформації наукового тексту.

**ЗАНЯТТЯ №6 Системність як важливий прийом структуризації наукового тексту.** Основні функціональні маркери наукового тексту: ходи, кроки і фрейми як важливі складові викладу наукового тексту.

## **ЛЕКСИКО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНШОМОВНОГО МЕДИЧНОГО ДИСКУРСУ**

**ЗАНЯТТЯ № 1 (ЛЕКЦІЯ). Іншомовний медичний дискурс як особлива мовленнєва практика у сфері наукової спільноти.**

Види професійних мовленнєвих умінь. Роль медичної термінології у науковому дослідженні. Вживання медичних термінів в наукових текстах. Специфіка утворення медичних термінів.

**ЗАНЯТТЯ № 2. Фармакологія: термінологія для позначення видів, функцій та застосування ліків**

Типи ліків. Функції та призначення лікарських засобів. Формування колокацій із запропонованих словосполучень. Визначення морфологічної структури терміну

**ЗАНЯТТЯ № 3. Форми і класи ліків в іншомовному дискурсі**

Виготовлення таблеток. Виготовлення мазей. Визначення терміноелементів, з яких утворені назви лікарських засобів. Термінологічна синонімія у назвах медикаментів. Декодування і переклад медичних скорочень у назвах лікарських препаратів.

**ЗАНЯТТЯ № 4. Стоматологічна професійна лексика**

Зубний карієс. Клінічні ознаки. Причини виникнення. Методи діагностики і лікування. Стоматологічні засоби у лікуванні карієсу та інфекцій ротової порожнини. Знеболюючі, заспокійливі лікарські препарати.

**ЗАНЯТТЯ № 5. Терміни для опису симптомів захворювань та побічної дії ліків**

Побічна дія ліків. Спеціальні методи лікування для різних вікових груп. Алергічні реакції на передозування ліків. Типи ліків, які відносяться до групи ризику. Декодування і переклад медичних абревіатур. Транслітерація іншомовних власних імен у назвах синдромів.

**ЗАНЯТТЯ № 6. Захворювання серцево-судинної системи: спеціальна лексика**

Методи діагностики серцево-судинних захворювань. Методи лікування серцево-судинних хвороб. Структурно-семантичний аналіз термінологічних одиниць, які стосуються серцево-судинних захворювань. Перелік лікарських препаратів, які використовуються для лікування хвороб серця.

**ЗАНЯТТЯ № 7. Терміноелементи для позначення препаратів, що використовуються для лікування захворювань крові**

Назви найбільш поширених захворювань крові. Типи анемії та методи їх діагностики і лікування. Вживання латинських скорочень для позначення термінів, які використовуються при лікуванні захворювань крові.

**ЗАНЯТТЯ № 8. Травна система: особливості використання еквівалентів-відповідників при двосторонньому перекладі**

Типи найбільш поширених захворювань шлуквокишкового тракту. Назви лікарських засобів, які призначаються для лікування пептичної виразки. Побічні дії при неправильному діагностуванні та лікуванні пептичної виразки.

**ЗАНЯТТЯ № 9. Особливості перекладу назв препаратів, що використовуються для лікування інфекцій**

Роль антибіотиків у лікуванні інфекційних захворювань. Переваги і недоліки хіміотерапевтичних препаратів, які призначаються для лікування інфекцій. Декодування та переклад медичних скорочень термінів, які використовуються при лікуванні інфекційних захворювань.

**ЗАНЯТТЯ № 10. Мова міжнародних конференцій з питань онкології**

Особливості американського та британського варіанту написання медичних назв для позначення онкологічних термінів. Консервативні норми і вимоги стосовно відбору загальнонаукового та медичного вокабуляру. Концептуальні метафори, фразеологізми англійського медичного дискурсу. Інтеграція як засіб утворення нових номінативних одиниць

## МІЖНАРОДНА СЕРТИФІКАЦІЯ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

### **ЗАНЯТТЯ № 1(ЛЕКЦІЯ). Системи тестування. Тест з іноземної мови (загальні знання) та тестування для медиків-професіоналів.**

Основні іспити. Актуальність сертифікації шкали оцінювання (рівні володіння мовою); засади структури рівневих тестів (методологічні основи); структура міжнародних тестів, види завдань, фінансовий аспект тестування, еквіваленти балів мовних тестів.

### **ЗАНЯТТЯ № 2. Огляд основного граматичного матеріалу.**

Місце граматичного аспекту тестування. Основні граматичні категорії. Які включені у тестові завдання. Методологічні засади підготовки до виконання граматичних завдань.

### **ЗАНЯТТЯ №3. Секція 1 (тестування): Аудіювання.**

Використання технічних засобів для підготовки до аудіювання. Форми аудіювання. Методологічні аспекти підготовки до аудіювання (фонетика, лексика, особливості усного мовлення).

### **ЗАНЯТТЯ №4. Секція 2 (тестування): Структура і правила письма.**

Типи питань для постановки завдань. Види роботи, які входять у завдання. Граматичний та лексичний аспекти змісту завдань.

### **ЗАНЯТТЯ №5. Секція 3 (тестування): Читання текстів та їх розуміння.**

Методика засвоєння лексичного мінімуму. Активний та пасивний запас лексики. Синонімія та антонімія як засоби активізації лексичного запасу. Селетивний метод роботи з текстом. Навички виокремлення ключових ідей тексту.

### **ЗАНЯТТЯ №6. Секція 4 (тестування): Написання есе. Анотації до статей.**

Методика відбору інформації, структурування та реалізації письмового твору у формі есе. Організація ідей. Організація часу при підготовці окремих секцій письмового твору. Семантичний аспект побудови письмового твору. Роль анотації у письмовій комунікації.

## ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Академічний стиль та лексика.
2. Академічний вокабуляр.
3. Базові граматичні аспекти наукового мовлення: вживання артиклів, однина/множина, форми дієслова, структура речення, специфіка вживання часових форм для презентації методів, результатів та висновків проведеного дослідження.
4. Усне та письмове англійське ділове мовлення: мета і стратегії, функції та засоби.
5. Види усної ділової комунікації. Види письмової англійської комунікації.
6. Планування наукового дослідження: аудиторія, мета, вимоги. Виконання першого етапу наукового дослідження: формулювання назви, актуальності, завдань; підготовка плану.
7. Написання анотації англійською мовою.
8. Підготовка наукової статті англійською мовою: вступ, методи, результати, висновки, список використаної літератури.
9. Підготовка доповіді на тему проведеного дослідження: зміст доповіді, презентація.
10. Особливості та функції ділового листування: стиль, форма, мета. Лист-пропозиція, лист-заявка, супровідний лист.
11. Підготовка супровідного листа до редакції обраного наукового видання. Відповідь на лист редактора/рецензента.
12. Рекомендовані словники. Способи самостійної перевірки правильності написання чи перекладу понять та термінів.
13. Види професійних мовленнєвих умінь.
14. Вживання медичних термінів в наукових текстах.
15. Специфіка утворення медичних термінів.
16. Структура наукової статті у іноземному фаховому виданні.
17. Особливості написання тез іноземною мовою.
18. Основні характеристики анотації.

19. Анотація як елемент наукової статті.
20. Лексико-граматична структура наукового тексту.
21. Структурування наукової статті.
22. Компресія як важлива складова інтерпретації основної інформації.
23. Роль фраз-кліше, сполучних слів і пасивних конструкцій у написанні наукової праці медичного характеру.
24. Основні функціональні маркери наукового тексту та їх роль при викладі наукової інформації.
25. Види професійних мовленнєвих умінь.
26. Визначення морфологічної структури медичного терміну.
27. Термінологічна синонімія у назвах медикаментів.
28. Декодування і переклад медичних скорочень у назвах лікарських препаратів.
29. Транслітерація іншомовних власних імен у назвах синдромів.
30. Вживання латинських скорочень для позначення термінів.
31. Особливості американського та британського варіанту написання медичних назв.
32. Норми і вимоги стосовно відбору загальнонаукового та медичного вокабуляру.
33. Інтеграція як засіб утворення нових номінативних одиниць.
34. Диференційований підхід до іспиту з англійської мови. Регламент тестування. Розподіл часу на секції тесту.
35. Види та призначення різних тестів.
36. Особливості аудіювання. Види роботи.
37. Структура речення в англійській мові. Узгодження морфологічних форм граматичних категорій.
38. Порядок слів у реченні. Узгодження часів.
39. Засоби словотворення різних частин мови. Словотворчі компоненти – суфікси, префікси, постпозиції.
40. Вибірковий аналіз тексту.
41. Організація ідей в есе. Структура есе.
42. Прийоми аргументації при написанні есе.
43. Форми анотацій. Вимоги до написання анотацій у різних журналах.



## КУРС ЗА ВИБОРОМ

### ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ФАРМАКОЛОГІЯ»

№ з.п.	Назва дисципліни	Обсяг дисципліни (час на засвоєння), год.				
		Аудиторне навантаження				Само-стійна робота
		всього	лекції	практичні	семінари	
1.	Системи фармацевтичної галузі в Україні та світі	18	2	4	6	6
2.	Молекулярний дизайн оригінальних потенційних активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ)	16	2	4	6	4
3.	Методи хіміко-токсикологічного аналізу	34	2	4	24	4
4.	Наукові підходи до організації та проведення доклінічних досліджень	16	2	4	6	4
5.	Науково-методичні підходи до аналізу фармацевтичного ринку	32	2	2	24	4
6.	Сучасні підходи до створення фітопрепаратів	34	2	2	24	6
7.	Технологічні аспекти фармацевтичної розробки	32	2	2	24	4
8.	Сучасна аптечна практика	26	2	2	18	4
9.	Хроматографічні методи аналізу	16	2	4	6	4
10.	Оцінка технологій охорони здоров'я	16	2	4	6	4
11.	Фармако-технологічні дослідження лікарських засобів	16	2	4	6	4
12.	Наукові підходи до стандартизації нової ЛРС	18	2	4	6	6
13.	Наукові підходи до організації та проведення клінічних досліджень	26	4	4	12	6
14.	Наукові підходи до розробки методик контролю якості АФІ та ЛФ	26	4	4	12	6
15.	Методологія соціально-економічних досліджень у фармації	26	4	4	12	6
16.	Валідація методик контролю якості АФІ та ЛФ	26	4	4	12	6
17.	Сучасні біотехнології у фармації	36	2	4	24	6
18.	Фармацевтична логістика	36	2	4	24	6
	<b>Разом</b>	<b>360</b>	<b>44</b>	<b>64</b>	<b>252</b>	<b>90</b>

## ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Штовба, С. Д., & Штовба, Е. В. Обзор наукометрических показателей для оценки публи-кационной деятельности ученого. // *Управление большими системами: сборник трудов #44*, 2013 С. 262-278
2. Рагойша А. А. Поиск химической информации в Интернете. Ч. I. Поисковые системы и тематические каталоги: Учеб. пособие для студ. хим. фак. – Мн.: БГУ, 2003.— 87 с.
3. Рагойша А.А. Поиск химической информации в Интернете: научные публикации: учеб. пособие для студентов хим. фак. спец. 1-31 05 01 – Мн. : БГУ, 2007. — 71 с.
4. Alonso S., Cabrerizo F., Herrera-Viedma E., Herrera F. hg-index: a new index to characterize the scientific output of researchers based on the hand g-indices // *Scientometrics*. –2010. – Vol. 82, №2. –P. 391–400.
5. Eck N.V., Waltman L. Generalizing the h-and g-indices // *Journal of Informetrics*. –2008. – Vol. 2, №4. – P. 263–271
6. Hirsch J.E. An index to quantify an individual’s scientific research output // *Proc. National Academy of Sciences of the USA*. – 2005. – Vol. 102, №46. –P. 16569–16572.
7. Zhang C.-T. The e-index, complementing the h-index for excess citations// *PLoS ONE*. – 2009. –Vol. 4, №5.
8. <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0005429>.
9. Мриглод, І. М., & Мриглод, О. І. Наука України у світовому інформаційному просторі. // *Вісник НАНУ* 2007, № 10 С. 3-18
10. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М: Практика, 1999.- 459 с.
11. Біостатистика / підручник за заг.ред В.Ф.Москаленка. – К., 2009 . – 184 с.
12. Герасимов А.Н. Медицинская статистика. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2007. – 480 с.
13. Лехан В.М., Вороненко Ю.В. та ін. Епідеміологічні методи вивчення неінфекційних захворювань (для ВМНЗ III - IV рівнів акредитації). Дніпропетровськ, Київ.- 2004.
14. Основи епідеміології: Вступ до прикладної епідеміології та біостатистики /Наук. ред. пер. Солоненко І. - К.: Основи, 1997.- 501 с.
15. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA.-М.: Медиа Сфера, 2002.-312 с.
16. Сергиенко В.И., Бондарева И.Б. Математическая статистика в клинических исследованиях. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 256 с.
17. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. -М.: Медиа Сфера, 1998.- 352 с.
18. Кучеренко М.Е., Бабенюк Ю.Д., Войціцький В.М. Сучасні методи біохімічних досліджень. Учебний посібник. - Київ: Фітосоціоцентр, 2001. - 424 с.
19. Остерман Л. А. Методы исследования белков и нуклеиновых кислот: Электрофорез и ультрацентрифугирование (практическое пособие). М.: Наука, 1981. 288 с.
20. Johnson ID, Spence MTZ. The Molecular Probes Handbook. A Guide to Fluorescent Probes and Labeling Technologies. Life Technologies; 2010: 1060.
21. Hermanson GT. Bioconjugate Techniques. San Diego, CA, USA: Academic Press; 1996.
22. Haugland RP. Invitrogen: A Guide to Fluorescent Probes and Labeling Technologies. Molecular Probes, Inc; 2005: 1126.
23. Demchenko A.P. Introduction to Fluorescence Sensing. Cham: Springer International Publishing; 2015: 794.
24. Кольман Я., Рем К.-Г. Наглядная биохимия: Пер. с нем. — М.: Мир, 2000. - 469 с.
25. Hirabayashi J. Lectin: Methods and Protocols. Cham: Springer International Publishing; 2014: 613.
26. Education Guide: Immunohistochemical Staining Methods Technologies. Sixth Edition. Dako Denmark A/S; 2013: 217.
27. Exbrayat J-M. Histochemical and Cytochemical Methods of Visualization. CRC Press. NY; 2013: 319.
28. Глоссарий Кокрановского Сотрудничества. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cochrane.ru/cochrane/glossary.htm>

29. Зіменковський А.Б. Концепція DRP як частина філософії раціональної фармакотерапії, інтегрованої з системою фармацевтичної опіки / А.Б. Зіменковський, Т.Б. Ривак, Н.Л. Ханик // Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація. – 2011. – № 1-2. – С. 23-31.
30. Зіменковський А.Б. Ліко-пов'язані проблеми фармакотерапії (DRP) та методологія їх оцінки і стандартизації / А.Б. Зіменковський, Т.Б. Ривак, Н.Л. Ханик // Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація. – 2011. – № 1-2. – С. 16-22.
31. Новітній глосарій з клінічної фармації. Навчальний посібник / А.Б. Зіменковський, В.Я. Сятиня, І.А. Зупанець [та ін.]; Під заг. ред. проф. А.Б. Зіменковського. – Львів, 2013. – 517 с.
32. Оценка медицинских технологий. Международный опыт / В.И. Стародубов, И.Н. Каграманян, А.Л. Хохлов и др.; под ред. В.И. Стародубова, И.Н. Каграманяна. – Москва, 2012. – 101 с.
33. Про затвердження Порядку здійснення нагляду за побічними реакціями лікарських засобів, дозволених до медичного застосування. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 27.12.2006 р. № 898. Редакція від 2.04.2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20061227\\_898.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20061227_898.html)
34. Про створення формулярної системи забезпечення лікарськими засобами закладів охорони здоров'я. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 22.07.2009 р. № 529. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20090722\\_529.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20090722_529.html).
35. Adherence to long-term therapies / World Health Organization. [Електронний ресурс] – 2003. – Режим доступу: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42682/1/9241545992.pdf>
36. Classification for Drug related problems. V 6.2. 14.01.2010. Pharmaceutical Care Network Europe Foundation. «The PCNE Classification V 6.2». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pcne.org/sig/drp/documents/PCNE%20classification%20V6-2.pdf>
37. Hepler C.D. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care / C.D. Hepler, L.M. Strand // Am. J. Hosp. Pharm. – 1990. – № 47. – P. 533-543.
38. Lampert M.L. Application and Evaluation of an Instrument for the Documentation of Clinical Pharmaceutical Interventions / M.L. Lampert // Postgraduate Education in Hospital Pharmacy FPH. Diploma Thesis. Basel, 2007. – 42 p.
39. Maguire M.E. Drug information services in four European countries – Czech and Slovak Federative Republic, the former Democratic Republic of Germany, Hungary and Poland. / M.E. Maguire, P.F. D'Arcy // Int Pharm J. – 1994. – №8. – P. 71-74.
40. Percentage of Patients with Preventable Adverse Drug Reactions and Preventability of Adverse Drug Reactions – A Meta-Analysis / K.M. Hakkarainen, K. Hedna, M. Petzold [et al.] // PLoS ONE. [Електронний ресурс]. – 2012. – № 7. – Режим доступу: <http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0033236&representation=PDF>
41. Van Mil J.W.F. Drug-related problems: a cornerstone for pharmaceutical care / J.W.F. Van Mil // Journal of the Malta College of Pharmacy Practice. – 2005. – №10. – P. 5-8.
42. Буров Є. Комп'ютерні мережі. - Львів: БаК. – 2009.
43. Віткуп М. О, Петренко В. В. Microsoft Office в прикладах і завданнях з методикою їх розв'язання: навчальний посібник – 4-е вид. – К.: Арістей, 2006. – 352 с.
44. Гордієнко І.В. Інформаційні системи і технології в менеджменті : навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / І.В. Гордієнко. - 2-ге вид., переробл. і допов. - К. : КНЕУ, 2003 259 с.
45. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник / За ред. О.І.Пушкаря. – Київ: Вид. центр "Академія". - 2005.
46. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. 2-ге вид. – К: Каравела, 2008. – 640 с.
47. Козій Б.І., Ромашко С.М., Новосад В.П. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навчальний посібник. - Львів, 2009.

48. Комп'ютерні мережі та телекомунікації [Текст] : навч. посіб. / В. А. Ткаченко, О. В. Касілов, В. А. Рябик. – Харків : НТУ "ХПІ", 2011. – 224 с.
49. Плескач В.Л. Інформаційні технології та системи : підруч. для студ. екон. спец. / В.Л. Плескач, Ю.В. Рогушина, Н.П. Кустова. - К.: Книга, 2004. - 520 с
50. Юринець В.Є. Автоматизовані інформаційні системи і технології: навчальний посібник / В.Є. Юринець, Р.В. Юринець – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 698 с.
51. Юринець В.Є. Комп'ютерні мережі. Інтернет: навчальний посібник / В.Є. Юринець, Р.В. Юринець. – Львів, 2006. – 524 с.
52. Інтернет. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Інтернет>
53. Комунаційна мережа. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://uk.wikipedia.org/wiki/Комунаційна\\_мережа](http://uk.wikipedia.org/wiki/Комунаційна_мережа)
54. Протокол передачі даних. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://uk.wikipedia.org/wiki/Протокол\\_передачі\\_даних](http://uk.wikipedia.org/wiki/Протокол_передачі_даних)
55. Експертні і навчальні системи[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.refine.org.ua/pageid-3915-1.html>.
56. Основи інформаційних систем [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ubooks.com.ua/books/000102/inx.php>.
57. Програмне забезпечення. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://uk.wikipedia.org/wiki/Програмне\\_забезпечення](http://uk.wikipedia.org/wiki/Програмне_забезпечення)
58. “Клінічна імунологія та алергологія” Підручник за ред. проф. Г.М. Дранніка.- К.:Здоров’я, 2006.-888 с.
59. Дранник Г.Н. “Клиническая иммунология и аллергология” Пособие для студентов, врачей – интернов, иммунологов, аллергологов, врачей лечебного профиля всех специальностей. - 3 изд., доп. – Киев: – ООО ”ПОЛИГРАФПЛЮС”.-2006.-482 с.
60. Казмірчук В.Є., Ковальчук Л.В. Клінічна імунологія та алергологія.- Вінниця: НОВА КНИГА.-2006.-528 с.
61. Андрейчин М.А., Чоп’як В.В., Господарський І.Я. Клінічна
62. імунологія та алергологія / Тернопіль: Укрмедкнига.-2004.-370 с.
63. Альбертс В., и др. Молекулярная биология клетки. - М.: Мир, 2000. 512 с.
64. Биохимические основы патологических процессов / под ред. Северина Е.С. – М.: Медицина. – 2000. – 300 с.
65. Гольдберг А., Еледж С., Гарпер Дж. В. Механізми клітинної смерті // Світ науки. – 2001. – С. 32-37.
66. Дильман В.М. Большие биологические часы. Знание, Москва. 1986. 256 с.
67. Зенгбуш П. Молекулярная и клеточная биология. - М.: Мир, 1982. - Т. 1-3.360 с.
68. Комфорт А. Биология старения. Москва. Мир, 1967. 397 с.
69. Ленинджер А. Основы биохими. – М.: Мир. В 3-х т., 1985.
70. Марри Р., Греннер Д., Мейес П., Родуэлл В. Биохимия человека. М.: Мир. В 3-х т. – 1993.
71. Овчинников Ю.А. Биоорганическая химия. М.: Просвещение, 1987 - 817с.
72. Пальцев М.А., Иванов А.А. Межклеточные взаимодействия. – М.: Медицина, 1995. – 490с.
73. Попов Е.М. Структурная организация белков. - М.: Наука, 1989. – 325 с.
74. Регуляция биосинтеза белка эукариот /Под ред. А.В. Ельской. - К.: Наук. думка, 1990. - 280 с.
75. Спирин А.С. Молекулярная биология. Структура рибосом и биосинтез белка. М.: Высшая школа, 1986. - 303с.
76. Степанов В.М. Молекулярная биология. Структура и функции белков. - М.: Высшая школа. 1996. - 335 с.
77. Стойка Р.С. Методичні вказівки до навчального курсу «Методи клітинної біології». Львівський державний університет, Львів, 1996. 79 с.
78. Фильченков А.А., Стойка Р.С., Быкорез А.И. Трансформирующие факторы роста. – К.: Наукова думка. 1994. – 290 с.

79. Фільченков О.О., Стойка Р.С. Апоптоз і рак: від теорії до практики. – Тернопіль: УкрМедКнига. 2006. – 524 с.
80. Cooper G.M. The Cell. A Molecular Approach. 2nd Edition. ASM Press, Sinauer Associates, Inc. 2000. 689 p.
81. Felig P., Baxter J.D., Frohman L.A. Endocrinology and Metabolism. 3rd Edition. McGraw Hill, Inc. Health Professions Division. 1995. New York et al., 1940 p.
82. Freshney R.J. Culture of Animal Cells. A Manual of Basic Technique. 3rd Edition. A. John Wiley and Sons, Inc. 1994. New York et al. 486 p.
83. Goldberg A. L. Protein degradation and protection against misfolded or damaged proteins // Nature. – 2003. - 426, N 6968. – P. 895-899.
84. Hunter T (2007) The age of crosstalk: phosphorylation, ubiquitination, and beyond. Mol. Cell 28(5), 730–8.
85. Karp G. Cell and Molecular Biology. Concepts and Experiment. 2nd Edition. John Wiley and Sons, Inc. 1999. New York et al., 816 p.
86. Lewin B. Genes VII. Oxford University Press. 2000. Oxford. 990 p.
87. Lodish H., Berk A., Zipursky S.L., Matsudaira P., Baltimore D., Darnell J. Molecular Cell Biology. 4th Edition. W.H. Freeman and Company. 2000. New York. 1084 p.
88. Mendelsohn J., Howley P.M., Israel M.A., Liotta L.A. The Molecular Basis of Cancer. 2nd Edition. W.B. Saunders Company. 2001. Philadelphia et al. 691 p.
89. Orłowski RZ, Kuhn DJ (2008) Proteasome inhibitors in cancer therapy: lessons from the first decade. Clin. Cancer Res. 14(6), 1649–1657.
90. Paul W.E. Fundamental Immunology. 2nd Edition. Raven Press. 1989. New York. 1123 p.
91. Pickart CM (2004) Back to the future with ubiquitin. Cell 116(2), 181–190.
92. Strachan T., Read A.P. Human Molecular Genetics. Bio Scientific Publishers. Wiley-Liss. 1996. New York et al., 596 p.
93. <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/h2020-sections>
94. <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/index.html>
95. <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/experts/index.html>
96. [http://ec.europa.eu/research/health/medical-research/calls-info\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/health/medical-research/calls-info_en.html)
97. Стивен Кові. Сім навиків високоефективних людей.
98. Elizabeta Ghisini, Angelika Blendstrup. Communicating the American Way/
99. The Handbook of Communication Skills / Ed. by O.Hargie, 3rd Edition, London, New York, 2006.
100. Чмиленко Ф.О. Посібник до вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» / Ф.О.Чмиленко, Л.П.Жук.- Дніпропетровськ, 2014.-48с.
101. Науково-інформаційні і патентні дослідження на етапах планування та виконання науково-дослідних робіт з проблем медицини: метод. рекомендації.- Київ, 2006.-23с.
102. Основи методології та організації наукових досліджень/ навчальний посібник для студентів, аспірантів, ад'юнктів за ред А.Є.Конверкського. – К., 2010. – 352 с.
103. Методологія наукової діяльності Д.В.Чернілевського.- Київ-Вінниця, 2010. – 484 с.
104. Інноваційні методи впровадження результатів наукової діяльності в практичну медицину: метод. рекомендації.-Київ, 2015.-33с.
105. Andre den Exter. Human Rights and Biomedicine. Antwerpen. – Apeldorn, Portland, 2010.
106. A. Alghrani, R. Bennett, S. Ost. Bioethics, Medicine and the Criminal Law: The Chriminal Law and Bioethical Conflict: Walking the Tightrope. – Cambridge: Cambridge University Press, 2012.
107. Бібліографія з медичного права: національний контекст / упоряд. І.Я. Сенюта, О.Є. Січкоріз, Х.М. Шубак ; за заг. ред. І.Я. Сенюти. – Львів : Вид-во ЛОБФ «Медицина і право», 2014.
108. Берн І., Езер Т., Коен Дж., Оверал Дж., Сенюта І. Права людини у сфері охорони здоров'я: практичний посібник / За наук. ред. І. Сенюти. – Львів : Вид-во ЛОБФ « Медицина і право», 2012.

109. Берн И., Коэн Дж., Оверал Дж., Сенюта И. Права человека в сфере охраны здоровья: практическое пособие / Под науч. ред. И. Сенюты. – Львов : Изд-во ЛОБФ «Медицина и право», 2012.
110. Byrne I., Ezer T., Cohen J., Overall J., Senyuta I. Human Rights in Patient Care: A Practitioner Guide / Under scientific editing of Senyuta I. – L'viv: LOBF Publishing House «Medicine and Law», 2012.
111. Демченко І., Соловйов О. Попередження поширення фальсифікованих лікарських засобів на міжнародному та національному рівні : Монографія / І. Демченко, О. Соловйов. — К., 2014.
112. Furrow B., Creaney Th., Johnson S., Jost T., Schwarts R. Health Law, Cases, Materials and Problems (abridged edition). – Saint Paul, MN, USA: West Publishing Corp, 2013.
113. Huxtable R. Law, Ethics and Compromise at the Limits of Life. To Treat or not to Treat? – Abingdon, UK: Routledge, 2013.
114. Kerry Lynn Macintosh. Human Cloning: Four Fallacies and Their Legal Consequences. – Cambridge: Cambridge University Press, 2012.
115. Кашинцева О.Ю. Медичне право. Наріжні проблеми медичного права : підручник / за ред. С.Г. Стеценка. – К.: Атака, 2010.
116. Кашинцева О.Ю. Проблеми права біоетики : курс лекцій / КУП НАНУ. – К., 2012.
117. Лашкул З.В., Сізінцова Ю.Ю., Фершал Я.Ю. Інформована згода: поняття, мета та значення у процесі реалізації прав та обов'язків медичних працівників і пацієнтів. – Запоріжжя : ТОВ «Видавничий будинок «Кераміст»», 2013.
118. Майданик Р.А. Медичне право в системі права України : навчально-практичний посібник / Р.А. Майданик. – К. : Алерта, 2013.
119. Майданик Р.А. Репродуктивні права. Сурогатне материнство : навчально-практичний посібник / Р.А. Майданик. – К. : Алерта, 2013.
120. Майданик Р.А. Страхування зобов'язань з надання медичної допомоги : навчально-практичний посібник / Р.А. Майданик. – К. : Алерта, 2013.
121. Майданик Р.А. Права людини в сфері охорони здоров'я : практикум / Р.А. Майданик. – К. : Алерта, 2013.
122. Медико-правовий тлумачний словник / упоряд. І.Я. Сенюта, Х.Я. Терешко, Н.Є. Хлібороб, О.В. Цибак; за ред. І.Я. Сенюти. – Львів: Вид-во ЛОБФ «Медицина і право», 2010.
123. Медичне законодавство: правова регламентація лікарської діяльності. Кн. 2 : підручник / Т.С. Грузєва, М.В. Банчук, В.Ф. Москаленко, Б.В. Михайличенко, Т.С. Грузєва, І.Ю. Хміль, О.І. Артеменко. – К. : ВСВ «Медицина», 2011.
124. Медичне право України: проблеми паліативної допомоги та медико-соціального обслуговування населення: Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з медичного права (III Міжнародної науково-практичної конференції з медичного права): «Медичне право України: проблеми паліативної допомоги та медико-соціального обслуговування населення» (22–24 квітня 2010 р., м. Львів) / упор. І.Я. Сенюта, Х.Я. Терешко. – Львів : ЛОБФ «Медицина і право», 2010.
125. Медичне право України: законодавче забезпечення царини охорони здоров'я (генезис, міжнародні стандарти, тенденції розвитку й удосконалення): Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції з медичного права (IV Міжнародної науково-практичної конференції з медичного права): «Медичне право України: законодавче забезпечення царини охорони здоров'я (генезис, міжнародні стандарти, тенденції розвитку й удосконалення)» (19–21 травня 2011 р., м. Одеса) / упор. І.Я. Сенюта, Х.Я. Терешко. – Львів : ЛОБФ «Медицина і право», 2011.
126. Медичне право України: теоретико-методологічні аспекти викладання медичного права: Матеріали VI Всеукраїнської (V Міжнародної науково-практичної конференції з медичного права): «Медичне право України: теоретико-методологічні та практичні аспекти викладання медичного права» (26–28 квітня 2012 р., м. Львів) / упор. І.Я. Сенюта, Х.Я. Терешко. – Львів : ЛОБФ «Медицина і право», 2012.

127. Медичне право України : практикум / уклад.: І.Я. Сенюта, І.О. Богомазова, О.Ю. Кашинцева, Д.Й. Клапатий, Р.А. Майданик, О.Є. Січкоріз, Х.Я. Терешко, У.Я. Хребтань, Х.М. Шубак ; заг. ред. І.Я. Сенюта. – Львів : Світ, 2014.
128. Медичне право України: навчальний посібник / [укладач Котуха О.С.]. – Львів: Видавництво Львівська комерційна академія, 2014.
129. Охорона здоров'я і права людини: ресурсний посібник / під науковою редакцією І.Я. Сенюти (українська версія). – 5-е вид., доп. – Львів, Вид-во ЛОБФ «Медицина і право», 2015. – 989 с.
130. Охорона здоров'я в Україні: організація та законодавче забезпечення / І.А. Голованова, В.П. Лисак, В.М. Пашков [та ін.]; за заг. ред. В.П. Лисак [та ін.]. – К.: МОРІОН, 2014.
131. Права людини в галузі охорони здоров'я. — Харків : Права людини, 2011.
132. Samantha Holliday. Reproductive Ethics and the Law: A Comparative Approach. – Oxford: Routledge-Cavendish, 2013.
133. Steiner Jr. J.E. Problems In Health Care. – Burlington, MA, USA: Jones & Bartlet Learning LLC, 2013.
134. Study Guide on Medical Law / com. by S.D. Riabenko, B.V. Mykhailichenko. – К.: VSV «Medicine», 2014.
135. Charles Foster. Medical Law: A Very Short Introduction. – Oxford: Oxford University Press, 2013.
136. Сенюта І.Я. Страхування в галузі охорони здоров'я : навчальний посібник / І.Б. Дячук, І.Я. Сенюта, Х.Я. Терешко, І.І. Фуртак; за заг. ред. І.Я. Сенюти. – Львів: Вид-во ЛОБФ «Медицина і право», 2010.
137. Сенюта І.Я., Клапатий Д.Й. Психіатрична допомога: механізми забезпечення прав пацієнтів та їхніх законних представників. – Львів : Вид-во ЛОБФ «Медицина і право», 2013.
138. Стеценко В.Ю. Обов'язкове медичне страхування в Україні (адміністративно-правові засади впровадження) : монографія / В.Ю. Стеценко. – К. : Атіка, 2010.
139. Стеценко В.Ю. Адміністративно-правове забезпечення запровадження в Україні обов'язкового медичного страхування : автореф. дис. д-ра юрид. наук : 12.00.07. / Стеценко В.Ю. ; Харк. Нац. ун-т внутр. справ. – Х., 2010.
140. Стеценко В.Ю. Медичне право України (реформування охорони здоров'я в умовах страхової медицини) : монографія / В.Ю. Стеценко, Г.М. Такареєв – К. : Атіка, 2012.
141. Інтелектуальна власність [Текст] : навч. посіб. для студентів ВНЗ III-IV рівня акредитації / [Мартинюк В. П. та ін.] ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Мартинюка В. П. ; Терноп. нац. екон. ун-т. - Тернопіль : ТНЕУ, 2015. - 359 с.
142. Сучасне українське медичне право : монографія / за заг. Г.Г. Стеценка. – К. : Атіка, 2010.
143. Право інтелектуальної власності: навч. посібник для студентів вузів спец. «Правознавство» / Р. Є. Еннан, О. О. Кулініч, С. В. Мазуренко, І. В. Менсо, Л. Д. Романадзе, НУ «ОЮА». – Київ : Алерта, 2016. – 492 с.
144. Право інтелектуальної власності : авторсько-правовий аспект [Текст] : навч. посіб. для вищ. навч. закл. / Т. І. Биркович, І. С. Бондар, Р. Б. Шишка [та ін.] ; Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. - Київ : КНУКіМ, 2015. - 279 с. : іл. - Бібліогр. : с. 265-272.
145. Інфекційні хвороби: підручник / за ред. О.А. Голубовської. – К.: ВСВ «Медицина», 2012. – 728 с.
146. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби. В 3 томах – Київ: „Здоров'я”, 2001; 2002.
147. Інфекційні хвороби / за ред. Тітова М.Б. – Київ: „Вища школа”, 1995. – 566 с.
148. Інтенсивна терапія в клініці інфекційних хвороб. Посібник для студентів медичних вузів – видання третє, доповнене та перероблене. / за ред. Зінчука. Львів: ЛНМУ, 2014. – 46 с.

149. Гарячка невідомого походження Посібник для студентів медичних вузів та слухачів ФПДО. Львів: ЛНМУ, 2011. – 48 с.
150. Специфічна діагностика інфекційних хвороб: забір матеріалу.
151. Мультимедійний посібник / за ред Зінчука О.М. – Львів., 2013.
152. Основи лікування інфекційних хвороб з рецептурою найважливіших препаратів. Посібник для студентів медичних вузів / О.М. Зінчук, Р.Ю. Грицко, О.Б. Герасун та ін. – К.: ВСВ «Медицина», 2014. – 138 с.
153. Фізіологія. Гжегоцький М.Р., Петришин Ю.С., Мисаковець О.Г. Навчально-методичний посібник (для студентів фармацевтичних факультетів) Львів. 2015 р. 380 с.
154. Фізіологія: підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів / В.Г. Шевчук, В. М. Мороз, С.М. Белан, М.Р. Гжегоцький, М.В Йолтухівський. В.За редакцією проф. В.Г.Шевчука. Вінниця: Нова книга, 2012. - 448 с.
155. Textbook of medical physiology. Arthur C. Guyton, John E. Hall, 11th ed. 2006. – 1116 p.
156. Медицинская физиология. А.К.Гайтон, Дж.Э.Холл. Перевод с английского. М.: Логосфера, 2008. – 1296 с.
157. Анемии / С.А.Гусева, Я.П.Гончаров. – К.: Логос, 2004. – 408 с.: ил.
158. Гайдукова С.М., Видиборець С.В., Колесник І.В. Залізодефіцитна анемія: Навч. Посібник для студентів і лікарів. К.: Наук. світ, 2001.-132 с.
159. Гайдукова С.М., Видиборець С.В. Вітамін-В 12-дефіцитна анемія Лаб. діагностика.-2001.-№ 1.-С.56-62.
160. Гайдукова С.М., Видиборець С.В. Залізодефіцитна анемія як проблема сучасної медицини (лекція) // Здоров'я України.-2001.-№ 8.-С.30-34.
161. Гайдукова С.М., Видиборець С.В. Тромбоцитопенії у лікарській практиці (лекція). // Здоров'я України.-2001.-№ 7.-С.31-34.
162. Гематологія і трансфузіологія / Під. ред. проф. Гайдукової С.М. – К.: ВПЦ “Три крапки”, 2001. – 752 с.
163. Гусева С.А., Вознюк В.П., Бальшин М.Д. Болезни системы крови.-К.: Логос, 2001.- 542 с.
164. Гусева С.А., Дубкова А.Г., Вознюк В.П. Наследственные и приобретенные гематологические синдромы в клинической практике.- К.: Логос.-2000.- 206 с.
165. Дзись Э.І., Томашевська О.Я. Гематологія. Розлади та неоплазії клітин крові. – Львів: Кварт, 2007. – 220 с.
166. Діагностика розладів гемостазу та сучасна лікувальна тактика (цикл лекцій для слухачів циклів спеціалізації та передатестаційних циклів). Виговська Я.І. Львів: Галицька видавнича спілка, 2010 – 160 с..
167. Довідник лікаря “Злокачественные новообразования гемопоэтической системы” / Дягиль И.С.,Клименко С.В., Матлан В.Л., Пономарева О.В.; под ред. В.Ф.Чехуна, О.В.Пономаревой. - 2012 - 590 с.
168. Красівська В., Дорош О., Дубей Л., Дубей Н., Трояновська О., Цимбалюк І. Тромбоцитопенії у дітей: навч. посібник / за ред.. Л.Дубея, В.Новака. – Львів, 2010. – 144 с.
169. Мороз Г.І., Красівська В.В., Видиборець С.В., Новак В.Л. Лабораторна діагностика гемофілій та хвороби Віллебранда: навч. посіб. для студ. і слухачів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації – К.: НМАПО імені П.Л.Шупика, 2012. – 75 с.
170. Онкогематологія: Класифікації. Клінічні рекомендації. Режими медикаментозної терапії. Упорядники: В.Л. Матлан, Я.В. Шпарик. Львів: Галицька видавнича спілка, 2009 – 180 с.
171. Основи трансфузійної медицини. В.В. Орлик. – Львів, Кварт – 2012. - 446 с.
172. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки М.: Наука, 1987. - 448 с.
173. Кун Т. Структура научных революций. М., 2009. — 310 с.
174. Леві-Строс К. Первісне мислення. – К.: Український центр духовної культури, 2000. – 324 с.



175. Леві-Строс К. Структурна антропологія. Пер. з французької Зоя Борисюк. – К.: Вид-во Соломії Павличко "Основи", 1997. – 387 с.
176. Мамардашвили М. К. Классический и неклассический идеалы рациональности. - М., Изд-во «Лабиринт», 1994.
177. Маритен, Ж. Знание и мудрость / Пер. с фр. Л. М. Степачева. - М.: Научный мир, 1999.
178. Поппер К. Логика и рост научного знания. – М.: Прогресс, 1983. – 605 с.
179. Рикёр, П. Конфликт интерпретаций: Очерки о герменевтике / Пер. с фр. И. С. Вдовина. — М.: Канон-Пресс-Ц : Кучково поле, 1995.
180. Стёпин В. С. От философии науки — к философской антропологии. // Кузнецова Н. И. (ред.). Познающее мышление и социальное действие. — М., 2004. — 544 с.
181. Стёпин В. С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность. — М., 2003.
182. Фейерабенд, П. Против метода. Очерк анархистской теории познания. — М.: АСТ; Хранитель, 2007. — 413 с.
183. Фуко М. Археология знания. — Киев: Ника-Центр, 1996. – 202 с.
184. Фуко М. Психическая болезнь и личность / Пер. с фр., предисл. и коммент. О. А. Власовой. Изд.2-е, стереотип. — СПб.: ИЦ «Гуманитарная Академия», 2010. — 320 с.
185. Швырев В. С. Рациональность как ценность культуры. Традиция и современность. — М., 2003.
186. Каплан Г, Сэдок Б.Дж. Клиническая психиатрия. - М.: Медицина, 2002.
187. Закон України «Про психіатричну допомогу» <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1489-14>
188. Менделевич В.Д. Психиатрическая пропедевтика. -М.: Медицина, 1997.
189. Гавенко В.Л., Самардакова Г.О., Коростій В І. Пропедевтика психіатрії. - Харків: Регіон-інформ, 2003.
190. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision – Washington: DC, 2000.
191. Принципы и практика психофармакотерапии / Пер. с англ. / Ф. Д.Яничак , Д. М. Девис, Ш. Х. Прескорн, Ф. Д. Айдмл. – Киев: Ника-Центр, 1999.
192. Мэйо М. Шизофрения / М. Мэйо, Н. Сарториус. – Киев: Сфера, 2005.
193. Сонник Г.Т., Напреенко О.К., Скрипніков А.М. Психіатрія. – К.: Здоров'я.- 2006.
194. О.К. Напреенко (ред.), І.Й. Влох та ін. Психіатрія. Київ, 2001.
195. «Етичний кодекс ученого України, Західний науковий центр НАН України та МОН України». <http://znc.com.ua/ukr/news/2009/20090123ethic.php>
196. «Етика публікацій та запобігання недобросовісній практиці публікацій», Юридичний журнал «Право України», <http://pravoua.com.ua/ua/publication-ethics/>
197. Закон України «Про вищу освіту» (№ 1556-18, 01.07.2014) <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
198. Норми наукової етики прийняті Сенатом Товариства Макса Планка 24 листопада 2000 р.
199. Біоетична експертиза доклінічних та інших наукових досліджень, що виконуються на тваринах /методичні рекомендації/ член-кор. НАНУ і АМН Резніков О.Г., д.м.н., проф. Соловійов А.І., Добреля Н.В., акад. АМН Стефанов О.В. Київ – 2006
200. “Європейська конвенція про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей” (Страсбург,1985р.)
201. «Загальні етичні принципи експериментів на тваринах» ухвалені Першим національним конгресом з біоетики (20 вересня 2001 р., Київ, Україна)
202. Закон України «Про захист тварин від жорстокого поводження» від 21.02.2006 №3447-IV
203. Директива Ради Європи 2010/63/EU

204. The Belmont Report.  
<http://www.hhs.gov/ohrp/humansubjects/guidance/belmont.html>
205. Закон України «Про порядок проведення клінічних випробувань лікарських засобів та експертизи матеріалів клінічних випробувань» з1010-09
206. Руководство по клиническим испытаниям лекарственных средств. Под ред. чл.-кор. АМН Украины Стефанова А.В. – Киев, 2001
207. Кокранівські огляди- [www.pharmencyclopedia.com.ua/article/1822/baza-danix-dokazovoi-medicini](http://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/1822/baza-danix-dokazovoi-medicini)
208. Основи телемедицини -[intranet.tdmu.edu.ua/data/.../лекція](http://intranet.tdmu.edu.ua/data/.../лекція)
209. Journal home : Nature-[www.nature.com/nature/](http://www.nature.com/nature/)
210. Science Magazine - | AAAS [www.sciencemag.org/](http://www.sciencemag.org/)
211. Adrian Wallwork. English for Writing Research Papers. – Springer, 2011. – 349 p.
212. Chervinska L.O. English for medical post-graduate students: Textbook. - Danylo Halytsky Lviv National Medical University, 2015. - 276 p.
213. Dorothy E. Zemach, Lisa E. Rumisek. Academic Writing: From Paragraph to Essay. – Macmillan Publishers Limited, 2005. – 131 p.
214. Gallagher Nancy. Delta's Key to the TOEFL Test // delta publishing Company, USA, 2000. – 730 p.
215. Gear Jolene. Cambridge preparation for the TOEFL Test // Cambridge University press, 1994. – 555 p.
216. John Seely. The Oxford Guide to Effective Writing and Speaking. – Oxford University Press, 2005. – 310 p.
217. Mann Malcolm. Taylore-Knowles Steve. Destination B 2. Grammar and Vocabulary // Macmillan, 2006. – 212 p.
218. Manyuk L.V. More English for Medical Students: Textbook. – Danylo Halytsky Lviv national medical university, 2014. – 160 p.
219. O'Neill Robert. Duckworth Michael. Gude Kathy. Success at First Certificate // Oxford University press, 1991. – 180 p.
220. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник – К.: АБУ, 2002.
221. Українсько-англійський ілюстрований медичний словник Дорланда. (Переклад 30-го, американського видання). – У двох томах. – Львів: Наутілус. – 2007. – 2272 с.
222. Українсько-англійський медичний словник Дорланда. – Львів, Наутілус. – 2 т. – 2006.
223. Яхонтова Т.В. Основи наукового англомовного письма: Навч. посібник для студентів, аспірантів і науковців. – Вид. 2-ге. – Львів: ПАІС, 2003. – 220 с.
224. Бохман Я.В. Руководство по онкогинекологии. - М.: Медицина, 1989.- 464 с
225. Carolli G, Belizan J, Stamp G. Episiotomy for vaginal birth. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2003, Issue 4.
226. Essential Antenatal, Perinatal and Postpartum Care. WHO EURO, Copenhagen, 2003.
227. Essential newborn Care and Breast feeding. WHO EURO, 2003
228. International Confederation of Midwives, International Federation of Gynaecology and Obstetrics. Joint statement management of the third stage of labour to prevent postpartum haemorrhage. The Hague: ICM, London, FIGO, 2003.
229. Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A guide for essential practice. WHO, Geneva, 2006.
230. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007, Issue 1.
231. Prevention and Treatment of Post-partum Haemorrhage: New Advances for Low Resource Settings. Joint Statement. International Confederation of Midwives (ICM) International Federation of Gynaecology and Obstetrics (FIGO), 2006.
232. Белоусов Ю. Б., Моисеев В. С., Лепяхин В. К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. М.: Универсум, 1993.
233. Кукес В. Г. Клиническая фармакология. М.: Медицина, 1991.

234. Лазарева Д. Н. Действие лекарственных средств при патологических состояниях. М.: Медицина, 1990.
235. Лоуренс Д. Р., Бенитт П. Н. Клиническая фармакология. М.: Медицина, 1991.
236. Лякин К. Н., Крылов Ю. Ф. Биотрансформация лекарственных веществ. М.: Медицина, 1981.
237. Машковский М. Д. Лекарственные средства. В 2 т. Т. 1, 2. Харьков: Торсинг, 1998.
238. Отраслевой стандарт «Правила отпуска (реализации) лекарственных средств в аптечных организациях». Основные положения. Ост 91500.05.0007–2003 СПб., 2003.
239. Першин Г. Н., Гвоздева Е. И. Учебник фармакологии. М.: Медицина, 1967.
240. Нековаль І. В. Фармакологія : підручник / І. В. Нековаль, Т. В. Казанюк. – 6-те вид., перероблене та доповнене. – Київ : Медицина, 2014. – 526 с. : табл.