

Чернівецький медичний коледж  
Буковинського державного медичного університету  
Кафедра медсестринства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Заступник директор  
з навчальної роботи  
к.мед.н. Т.І.Бойчук  
« 28 » 2019р.

## СИЛАБУС

навчальної дисципліни

### «Клінічна фармакологія з токсикологією»

Курс – I

Спеціальність 223 Медсестринство

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

Освітньо-професійна програма Сестринська справа

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

«Розглянуто»

Кафедра медсестринства

В.о. завідувача кафедри медсестринства


\_\_\_\_\_ к.мед.н. Новицька І.О.


Протокол № 2 від «27» серпня 2019 року

Чернівці 2019

Силабус дисципліни «Клінічна фармакологія з токсикологією»  
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
Спеціальності 223 Медсестринство  
Освітньо-професійної програми «Сестринська справа»  
«27» серпня 2019 року – 26 с.

Розробники програми: к.мед.н. Кузик Ф.В., к.мед.н. Новицька І.О., к.мед.н.  
Бойчук Т.І., Іліка О.В.

Силабус розглянуто на засіданні кафедри медсестринства  
Протокол № 2 від «27» серпня 2019 року  
В.о. завідувача кафедри медсестринства  к.мед.н. Новицька І.О.

Ухвалено на засіданні Педагогічної ради  
Чернівецького медичного коледжу БДМУ  
Протокол № 1 від «28» серпня 2019 року.  
Голова  к.мед.н. Кузик Ф.В.



## 1. Загальні відомості

Відомості про викладачів навчальної дисципліни.

Назва дисципліни	Клінічна фармакологія з токсикологією
Розробники навчальної програми	к.мед.н. Кузик Ф.В., к.мед.н. Новицька І.О., к.мед.н. Бойчук Т.І., к.мед.н. Тащук І.В., Калмикова Н.І. Іліка О.В.
Контактний телефон	(0372)53-22-14
E-mail:	<a href="https://www.Chern_medcollege@ukr.net">https://www.Chern_medcollege@ukr.net</a>
Сторінка дисципліни на сайті коледжу	<a href="https://www.medkol.cv.ua/sylabusy/">https://www.medkol.cv.ua/sylabusy/</a> , <a href="http://medkol-moodle.net.ua/course/index.php?categoryid=23">http://medkol-moodle.net.ua/course/index.php?categoryid=23</a>

## 2. Контактна інформація

Чернівецький медичний коледж БДМУ  
Україна, 58001, м. Чернівці вул. Героїв Майдану, 60  
Тел/факс: (0372)53-22-14  
<https://www.medkol.cv.ua>  
[https://www.Chern\\_medcollege@ukr.net](https://www.Chern_medcollege@ukr.net)

## 3. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень, форма навчання	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів – 3 (1 кредит ECTS – 30 год.)	Галузь знань <b>22 Охорона здоров'я</b>	<b>Обов'язкова</b>
Модулів – 1	Спеціальність <b>223 МЕДСЕСТРИНСТВО</b>	Курс підготовки (курс) - 1
Змістових модулів – 2		Семестр - 1
Загальна кількість годин – 90 год.		Лекції - 18 год.
Кількість аудиторних годин – 48 год.	Ступінь вищої освіти <b>бакалавр</b>	Навчальна практика – <b>30 год.</b>
Кількість годин самостійної роботи студента – 42 год.	Форма навчання: <b>денна</b>	Семінарські -
		Самостійна робота – <b>42 год.</b>
		Індивідуальні завдання
		Вид контролю: <b>Підсумковий модульний контроль</b>

## 3. Політика навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Клінічна фармакологія з токсикологією» є обов'язковою для студентів спеціальності 223 Медсестринство.

*Студент зобов'язаний* в повному обсязі оволодіти знаннями, вміннями, практичними навичками та компетентностями з дисципліни «Клінічна фармакологія з токсикологією».

***Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувачів вищої освіти:***

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів без використання зовнішніх джерел інформації (наприклад, окрім випадків дозволених викладачем, підготовки практичних завдань під час заняття);

- списування під час контролю знань заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів);

- самостійне виконання індивідуальних завдань та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

***Політика щодо дотримання принципів та норм етики та деонтології здобувачами вищої освіти:***

- дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології;

- дотримання правил внутрішнього розпорядку коледжу, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами, пацієнтами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;

- усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності та медичної етики.

***Політика щодо відвідування занять здобувачами вищої освіти:***

- присутність на всіх заняттях: навчальній практиці, підсумковому модульному контролі є обов'язковим з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків за поважною причиною).

***Політика дедлайну та відпрацювання здобувачами вищої освіти:***

- відпрацювання пропущених занять відбувається згідно з графіком відпрацювання та консультацій (окрім випадків з поважної причини);

- відпрацювання пропущених занять з поважної причини відбувається улюбий час зручний для викладача у т. ч. згідно з графіком відпрацювання та консультацій;

- роботи, які здає студент з порушенням терміну без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від максимальної, наприклад тематична індивідуальна робота);

- перескладання підсумкового модулю з метою підвищення оцінки не допускається, окрім ситуацій передбачених Положенням про диплом державного зразка з відзнакою, чи невиконання програми дисципліни або неявки на підсумковий контроль з поважної причини.

**4. Порядок відпрацювання пропущених занять**

Згідно Положення про порядок відпрацювання студентами пропущених занять та незадовільних оцінок» при кредитно-трансферній системі організації освітнього процесу в Чернівецькому медичному коледжу БДМУ:

- Пропуск лекції є з поважної (хвороба, участь у заходах спортивно-масового та культурно-просвітницького характеру, відрядження на олімпіаду або наукову студентську конференцію) та без поважної причини. Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового модульного контролю. Пропуск лекції без поважної причини відпрацьовується студентом через співбесіду, або презентацію пропущеної теми.

- Пропуск з навчальної практики, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує викладачеві згідно з графіком консультацій та відпрацювання пропущених занять. Відпрацювання пропущених занять проводиться з відміткою на бланку дозволу. Дозвіл на відпрацювання пропущених занять з неповажних причин дійсний протягом календарного місяця.

- У випадку, коли студент не встигає відпрацювати пропущені з поважної причини заняття до початку підсумкового контролю, він відпрацьовує їх і допускається до екзамену за спеціальним дозволом завідуючого відділення.

- При виникненні академічної заборгованості з будь-яких причин, 60% і більше від загальної кількості аудиторних годин з дисципліни (студент отримав 70-119 балів), студент отримує незадовільну оцінку з можливістю повторного перескладання дисципліни.

- При виникненні академічної заборгованості з будь-яких причин, яка перевищує 65% від загальної кількості аудиторних годин з дисципліни (студент отримав 1-69 балів), студент отримує незадовільну оцінку з обов'язковим повторним вивченням дисципліни.

### **5. Анотація до дисципліни**

Дисципліна є базовою і відноситься до фахової підготовки здобувача вищої освіти спеціальності «Медсестринство». Вагове значення надається засвоєнню основних питань з медичної рецептури, фармакології, фармакологічного маркетингу, та фармакологічної безпеки ліків. Навчити студентів принципам ефективного і безпечного вибору лікарських засобів та їх режимів дозування для проведення індивідуалізованої, контрольованої фармакотерапії з використанням основних даних з фармакокінетики, фармакодинаміки, фармакогнозії, фармакогенетики, фармакоелектрофізіології, фармакоепідеміології, взаємодії лікарських засобів, небажаним лікарським реакцій, положень доказової медицини та формулярної системи. Освоєння загальних принципів оформлення рецептів та складання рецептурних прописів. Вміння аналізувати дію лікарських засобів за сукупністю їх фармакологічних ефектів, механізмів і локалізації дії, фармакокінетики.

### **6. Розподіл навчальних годин**

<b>Вид заняття / підсумкового контролю</b>	<b>Кількість годин</b>
Лекції	<b>18</b>
Навчальна практика	<b>30</b>
Самостійна робота	<b>42</b>
Підсумковий модульний контроль	
<b>Всього годин/кредит ECTS</b>	<b>90/3</b>

### **7. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета** навчальної дисципліни: отримати максимально високі та змістовні професійні компетентності у сфері медсестринства: формування цілісного уявлення про фармакокінетику і фармакодинаміку основних груп лікувальних засобів, їхні фармакотерапевтичні та побічні ефекти. Особлива увага звертається на показання і протипоказання до застосування лікувальних препаратів у медичній практиці.

Крім фармакодинаміки, фармакокінетики та фармакотерапії, медичним працівникам необхідні також знання і про токсичні властивості ліків, вивченням яких займається лікарська токсикологія. Адже майже всі ліки за певних умов проявляють на організм не тільки позитивну дію, вони можуть викликати побічні ефекти і навіть ускладнення. Це різко обмежує ефективність лікування пацієнтів, що може бути причиною тяжких пошкоджень організму, навіть смерті.

**Основні завдання** навчальної дисципліни спрямовані на досягнення результатів навчання:

- вибирати необхідні лікарські засоби, адекватну лікарську форму та дозовий режим введення при призначенні хворим з основними патологічними синдромами.
- визначити основні методи клінічного дослідження хворих для оцінки ефективності і безпеки призначення лікарських засобів та аналізувати їх результати.
- використовувати основні параметри фармакокінетики з метою раціонального призначення ліків.

- інтерпретувати і враховувати у клінічній практиці особливості клінічної фармакокінетики, фармакодинаміки, побічної дії та взаємодії основних груп лікарських засобів.

- передбачити наслідки взаємодії ліків при комбінованому використанні та володіти навичками профілактики і корекції небажаних ефектів лікарських засобів.

- проводити опитування хворих з метою збору лікарського анамнезу і передбачати можливість виникнення ускладнень фармакотерапії.

У результаті вивчення навчальної дисципліни у студента мають бути сформовані **компетентності**:

**Інтегральна:** здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в галузі медсестринства та в освітньому процесі,, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

**Загальні компетентності:**

ЗК 04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 10. Здатність приймати обгрунтовані рішення .

ЗК 11. Здатність працювати в команді ефективною командної роботи .

Здатність до адаптації та дії в новій ситуації

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:**

СК 02. Здатність розпізнавати й інтерпретувати ознаки здоров'я і його змін, хвороби чи інвалідності (оцінка/діагноз), обмежень можливості повноцінної життєдіяльності і визначати проблеми пацієнтів при різних захворюваннях та станах

СК 10. Здатність до організації надання медичної допомоги за принципом сімейної медицини

СК 11. Здатність проводити медичну та соціальну реабілітацію з метою відновлення здоров'я населення

СК 12. Здатність орієнтуватися у визначенні групової належності лікарських засобів, особливостях їх фармакокінетики та фармакодинаміки

Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, рекомендацій МОЗУ

Демонструвати теоретичні знання та практичні навички для проведення максимально раціональної лікарської терапії у конкретного хворого

Демонструвати знання та вміння при здійсненні професійної діяльності

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати**:

- нормативно-правові акти, документи МОЗ та МОН України;
- методи спілкування та міжособистісної взаємодії, роботи в команді;
- методологію вибору найбільш ефективних та безпечних лікарських засобів, а також їх комбінацій
- невідкладну допомогу у випадку виникнення ускладнень при фармакотерапії;
- фармацевтичні препарати, дози їх введення при найрізноманітнішій патології;
- оформляти рецепти на різні форми ліків і вимоги на лікувальні засоби для лікувально-профілактичних установ;
- правила обліку та безпечного зберігання сильнодійних, отруйних, одурманювальних і наркотичних засобів;
- ускладнення фармакотерапії та загальні відомості про корекцію небажаного впливу ліків;
- основні види несумісності ліків і небажаної дії при їхньому комбінованому застосуванні;
- етико-деонтологічні принципи медсестринства;
- сучасні інноваційні технології та методи пошуку інформації;

**вміти:**

- запам'ятовувати або відтворювати факти, терміни, методи і процедури, основні поняття, правила на принципах доказового медсестринства;
- застосовувати Стандарт вищої освіти, ідеї та концепції для розв'язання конкретних завдань в галузі знань «Охорона здоров'я» та повсякденній професійній діяльності;
- враховувати індивідуальні особливості організму, перебіг та форму захворювання, наявність супутньої патології, на основі даних доказової медицини.
- розв'язувати фармакотерапевтичні, проблемні і ситуаційні задачі на основі знань властивостей, фармакодинаміки, фармакокінетики та фармакотерапії медикаментозних засобів різних груп;
- правильно вибрати найбільш ефективний та безпечний лікувальний засіб при захворюваннях певного характеру;
- аналізувати побічні та токсичну дію ліків і заходи щодо запобігання їх виникненню;
- здійснити правильний вибір найбільш ефективного та безпечного лікувального засобу при захворюваннях певного характеру;
- надавати невідкладну допомогу при гострих станах та отруєннях;

**Форми та система забезпечення якості сформованих компетентностей та результатів навчання**

Програмними результатами навчання, визначеними ОПП Сестринська справа спеціальністю 223 Медсестринство є:

ПРН 11. Інтерпретувати та враховувати у клінічній практиці особливості клінічної фармакокінетики, фармакодинаміки, побічної дії та взаємодії основних груп лікарських засобів.

ПРН 12. Виписувати, зберігати та використовувати основні параметри фармакокінетики фармакологічних засобів з метою їх раціонального призначення.

ПРН. Визначати пріоритетні напрями інформаційного пошуку, знаходити та критично оцінювати початкову, довідкову, нормативну, наукову інформацію з різних джерел, узагальнювати й застосовувати отриману інформацію на практиці.

ПРН. Застосовувати широкий спектр клінічних умінь й технологій з метою безпечного пацієнтоцентрованого догляду відповідно до клінічних протоколів, професійних та правових стандартів медсестринства.

**Міжпредметні зв'язки (пререквізити):**

- ретроспективні: анатомія людини та фізіологія людини, психологія, патологічна анатомія та фізіологія, сестринська справа, медсестринство у внутрішній медицині, неврологія, психічне здоров'я;
- перспективні: клінічне медсестринство у внутрішній медицині, клінічне медсестринство в педіатрії, клінічне медсестринство в хірургії, клінічне медсестринство в професійній патології, менеджмент та лідерство у медсестринстві, основи охорони праці в галузі.

**8. Короткий зміст програми навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Загальна фармакологія. Фармакологія засобів, що впливають на нервову систему**

**Загальні питання клінічної фармакології. Корекція небажаної дії ліків.**

Загальна клінічна фармакологія. Предмет і завдання клінічної фармакології. Основні етапи її розвитку. Суть клінічної фармакокінетики, фармакодинаміки і фармакогенетики. Поняття про раціональну фармакотерапію. Ускладнення фармакотерапії та її типи.

Взаємодія лікувальних засобів (фармацевтична, фармакокінетична, фармакодинамічна і фізіологічна). Побічна дія ліків (специфічна, токсична, алергічні реакції, порушення імунологічних властивостей організму, ідіосинкразія, медикаментозна залежність, синдром «відміни», явища абстиненції). Загальні відомості про корекцію небажаного впливу ліків на організм.

Профілактична та лікувальна корекції небажаного впливу. Види корекцій (режимна, дієтична, медикаментозна). Залежність дії ліків від їхнього співвідношення до часу і характеру харчування, якості та кількості харчового раціону. Вплив голодування на дію ліків.

Особливості фармакокінетики і фармакодинаміки в різні вікові періоди. Хронофармакологія. Значення добових (циркадних) ритмів у дії ліків. Види комбінованої фармакотерапії. Запобігання та усунення небажаної дії ліків при їх комбінованому застосуванні.

### **Клінічні аспекти застосування фармакологічних засобів, які впливають на ЦНС.**

Засоби для наркозу — ефір, фторотан, метоксифлуран, енфлуран, хлоретил, трихлоретилен для наркозу, азоту закис, циклопропан, тіопентал натрій, гексенал, кетаміну гідрохлорид, пропанідид, предіон для ін'єкцій, мідазолам, етомідат, натрію оксибутират. Загальна характеристика стану наркозу. Види та стадії наркозу. Особливості інгаляційного та неінгаляційного наркозу. Фармакотерапевтичні засоби для багатокomпонентного наркозу. Поняття про премедикацію. Клінічна фармакотерапія ускладнень під час наркозу. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь.

*Етиловий спирт.* Особливості фармакокінетики і фармако-динаміки. Застосування. Ознаки токсичної дії. Лікування гострого та хронічного (апоморфін, тетурам, «еспераль», метронідазол, нітрофурані та ін.).

*Наркотичні анальгетики.* Механізм дії. Фармакологічні та побічні ефекти. Показання та протипоказання до застосування. Гостра інтоксикація, допомога. Ознаки хронічного отруєння (морфінізм), лікування.

Психотропні засоби. Класифікація, загальна характеристика групи.

*Нейролептики.* Основні представники: аміназин, галоперидол, етаперазин, дроперидол. Форма випуску, основні фармакологічні ефекти, антипсихотичні та транквілізуювальні властивості, взаємодія з іншими засобами, застосування, побічна дія нейролептиків місцевого та резорбтивного характеру, запобігання їй. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Клінічні рекомендації.

*Транквілізатори.* Загальна характеристика групи. Основні представники: сибазон, феназепам, хлосепід. Форми випуску, фармакологічна дія, взаємодія з іншими препаратами, медикаментозна залежність. Показання та протипоказання до застосування. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Клінічні рекомендації.

*Седативні засоби.* Загальна характеристика групи: натрію бромід, препарати валеріани, корвалол. Вплив бромідів на психічну діяльність, застосування. Бромізм, заходи щодо запобігання йому. Препарати рослинного походження — валеріани, собачої кропиви та ін., їхні заспокійливі та спазмолітичні властивості. Комбіновані препарати: корвалол, корвалдин). Форми випуску, застосування. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Клінічні рекомендації.

*Психостимулювальні засоби.* Загальна характеристика групи. Основні представники: сиднокарб, меридил. Застосування, побічна дія, протипоказання. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Клінічні рекомендації.

*Адаптогени.* Загальна характеристика групи. Основні представники: лимонник, корінь женьшеню, левзея, пантокрин та ін. Показання до застосування, побічна дія, протипоказання. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Клінічні рекомендації.



*Ноотропі засоби.* Загальна характеристика групи. Основні представники: пірацетам, аміналон, цинаризин, церебролізін та ін. Показання до застосування, побічна дія, протипоказання. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Клінічні рекомендації.

*Аналептичні засоби.* Загальна характеристика групи, дія на центральну нервову систему, вплив на дихання, кровообіг, серцево-судинну систему. Основні представники: кофеїн-бензоат натрію, кордіамін, бемеград, камфора, етимізол, сульфокамфокаїн. Форми випуску, особливості дії окремих препаратів, застосування, протипоказання. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Клінічні рекомендації.

*Антидепресанти.* Загальна характеристика групи. Основні представники: імізін, амітриптилін, ніаламід. Застосування, побічні ефекти. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Клінічні рекомендації.

## **Змістовий модуль 2. Фармакологія засобів, що впливають на функцію органів та систем**

### **Фармакологічна корекція розладів дихання.**

Класифікація засобів, що впливають на функції органів дихання. Клінічні аспекти.

*Стимулятори дихання.* Застосування їх при різних видах асфіксії. Порівняльна характеристика дихальних аналептиків за механізмом дії, швидкості та тривалості ефекту.

*Протикашльові засоби.* Механізм протикашльової дії окремих препаратів. Застосування. Побічні ефекти.

*Відхаркувальні засоби. Муколітичні засоби.* Класифікація. Механізм дії окремих препаратів. Застосування. Побічні ефекти.

*Засоби, які використовуються при набряку легень.* Механізм дії окремих препаратів

### **Основні принципи фармакотерапії в клініці серцево-судинних захворювань.**

*Серцеві глікозиди.* Залежність фармакокінетики від особливостей структури серцевих глікозидів. Лікувальна тактика глікозидотерапії: дозування у віковому аспекті. Синдроми інтоксикації серцевими глікозидами, їх профілактика та лікування. Клінічні рекомендації.

*Неглікозидні кардіотонічні засоби. Протиаритмічні засоби; Препарат з властивостями I та IV класу бонекор; інші препарати з протиаритмічними властивостями.* Механізм дії. Фармакологічні ефекти. Показання та протипоказання до застосування. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Невідкладна допомога при зупинці серця.

### **Клінічна фармакологія засобів, що регулюють водно-сольовий обмін та кислотно-лужну рівновагу.**

Нейрогуморальна регуляція судинного тонусу і шляхи фармакологічної корекції її порушень.

*Антигіпертензивні засоби.* Вплив препаратів на різні ланки регуляції тонусу судин. Принципи вибору антигіпертензивних засобів залежно від артеріальної гіпертензії, індивідуальних особливостей пацієнта та супутніх захворювань.

Небажані побічні ефекти антигіпертензивних засобів і шляхи запобігання їм. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Особливості взаємодії антигіпертензивних засобів між собою та з препаратами інших фармакологічних груп. Основні принципи раціональної фармакотерапії артеріальної гіпертензії. Невідкладна допомога при гіпертонічному кризі. Суть методу керованої гіпотензії.

*Клінічна фармакологія засобів гіпохолестеринемічної та гіполіпопротеїнемічної дії та їх роль в лікуванні захворювань серцево-судинної системи.* Механізм дії. Фармакологічні та побічні ефекти. Показання та протипоказання до застосування.

### **Клінічні аспекти використання фармакологічних засобів при розладах органів травлення**

Клінічна фармакологія засобів, які впливають на функції органів травної системи

*Фарментні препарати, які поліпшують процеси травлення.*

*Засоби, що впливають на тонус і моторику органів травного каналу. Підвищують тонус. В'язучі засоби. М-холі-ноблокатори, гангліоблокатори. Антацидні засоби.*

*Противиразкові засоби — блокатори гістамінових H<sub>2</sub>-рецепторів; інгібітори H<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-АТФази "протонового насоса". Засоби, що захищають слизову оболонку травного каналу. Засоби, що діють бактерицидно на Helicobacter pylori, гангліоблокатори; міотропні спазмолітики; препарати, що поліпшують трофіку тканин; препарати з антацидними, обволікувальними і в'язучими ефектами; місцеві анестетики.*

*Жовчогінні засоби. Холеретики. Холекінетики. Гепатопротектори. Холелітоліки.* Основні напрями фармакотерапії захворювань печінки і жовчних шляхів. Принципи фармакотерапії дискінезії жовчних шляхів та хронічного холециститу. Фармакотерапія невідкладних станів при захворюваннях органів черевної порожнини (біль у животі, печінкова, кишкова і ниркова коліки, печінкова кома).

*Засоби, які використовуються при порушенні екскреторної функції підшлункової залози. Засоби замісної терапії. Механізм дії. Фарма-котерапія хронічної фази панкреатиту і у фазі загострення. Фармако-терапія невідкладного стану. Фармакотерапія при панкреатичній комі.*

### **Фармакотерапевтична корекція розладів гемопоєзу і гемокоагуляції.**

Клінічна фармакологія засобів, які впливають на систему крові.

*Гемопоетичні засоби. Засоби, що використовуються при залізодефіцитній (гіпохромній) анемії. Засоби, що використовуються при гіперхромних анеміях. Стимулятори лейкопоєзу. Стимулятор еритро-і лейкопоєзу. Механізм дії окремих препаратів. Фармакологічні та побічні ефекти. Особливості фармакокінетики. Покази та протипокази до застосування. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Клінічні рекомендації.*

*Тромбоутворювальний засіб. Антикоагулянти прямої дії. Антикоагулянти непрямої дії. Фібринолітичні засоби. Антиагреганти. Препарати, що мають антитромботичну дію. Механізм дії окремих препаратів. Різниця в активності та тривалості дії. Фармакологічні та побічні ефекти. Показання і протипоказання до застосування. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Клінічні рекомендації.*

### **Фармакотерапія порушень гормональної функції.**

Препарати передньої частки гіпофізу; препарат середньої частки гіпофізу; препарати задньої частки гіпофізу; препарати щитовидної залози; антитиреоїдний препарат; пероральні антидіабетичні засоби; препарат, що потенціює дію інсуліну; інші антидіабетичні засоби.

*Глюкокортикоїди. Естрогенні препарати стероїдної та нестероїдної будови; антиестрогенний препарат; гестагенні препарати та їхні аналоги; комбіновані пероральні контрацептиви; моногормональні пероральні контрацептиви; комбіновані прогестинестрогенні препарати; препарати чоловічих статевих гормонів та їхні синтетичні аналоги.*

*Анаболічні стероїди. Механізм дії окремих препаратів. Різниця в активності та тривалості дії. Фармакологічні та побічні ефекти. Показання і протипоказання до застосування. Ознаки токсичної дії. Лікування отруєнь. Клінічні рекомендації.*

### **Сучасні погляди на фармакотерапевтичну корекцію імунного статусу організму** Імунотропні препарати.

Імуностимулятори (препарати тимуса, пірогенал, інтерферон, левамізол та ін.).

Імунодепресанти

Доцільність застосування при різних захворюваннях.

### **Роль антимікробних засобів у профілактиці та лікуванні інфекційних захворювань.**

Галогеновмісні сполуки; кислоти та луги; солі важких металів; альдегіди та спирти; феноли; органічні сполуки; детергенти і мила; похідні нітрофурану; протимікробні і протипаразитарні препарати.

Фармакологічні та побічні ефекти. Показання та протипоказання до застосування. Ознаки токсичної дії. Лікування отруень. Клінічні рекомендації.

#### **Клінічна фармакологія антибіотиків.**

*Антибіотики групи пеніциліну; напівсинтетичні пеніциліни; цефалоспорины I генерації; цефалоспорины II генерації; цефалоспорины III генерації; цефалоспорины IV генерації; аміноглікозиди; тетрацикліни; макроліди; рифаміцини; хлорамфеніколи; поліміксини; глікопептидні антибіотики; антибіотики різних груп.*

Фармакологічні та побічні ефекти. Показання та протипоказання до застосування. Ознаки токсичної дії. Лікування отруень. Клінічні рекомендації.

#### **Медикаментозна терапія невідкладних станів при гострих інтоксикаціях ліками та отрутами**

Медикаментозне отруєння. Основні принципи лікування гострих отруєнь ліками та отрутами. Заходи щодо запобігання всмоктування в разі гострого отруєння ліками та отрутами, максимальне видалення їх з організму.

Застосування антидотів, функціональних антагоністів, стимуляторів фізіологічних функцій. Заходи, спрямовані на прискорення видалення отрути з організму (гемодіаліз, перитонеальний діаліз, гемосорбція, форсований діурез).

Ентаросорбенти та їх значення. Застосування засобів невідкладної допомоги в разі пригнічення дихання, колапсу, гострої серцевої недостатності, спазму бронхів.

### **9. Календарно-тематичне планування**

#### **9.1. Тематичні лекційних занять**

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	Домашні завдання	Дата
<b>Змістовий модуль 1. Загальна фармакологія. Фармакологія засобів, що впливають на нервову систему</b>				
1.	Загальні питання клінічної фармакології. Корекція небажаної дії ліків	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 5-41 ст.	Згідно з розкладом занять
2	Клінічні аспекти застосування фармакологічних засобів, які впливають на ЦНС	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 66-74 ст.	
3	Засоби, які впливають на функції органів дихання. Основні принципи фармакотерапії в клініці серцево-судинних захворювань	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 80-93 ст.	
4	Клінічна фармакологія засобів, які впливають на тонус судин та регулюють водно-сольовий обмін і кислотно-лужну рівновагу	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 166-195, 354-391 ст.	
5	Клінічна фармакологія засобів, які впливають на функції органів травної системи. Клінічна фармакологія засобів, які впливають на систему крові та міометрій	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 101-115 ст.	
<b>Змістовий модуль 2. Фармакологія засобів, що впливають на функцію органів та систем</b>				
6	Фармакотерапія порушень гормональної функції. Клінічні аспекти застосування вітамінів. Клінічна фармакологія протиалергійних та протизапальних засобів	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 199-225, 257-282 ст.	
7	Сучасні погляди на	2	Конспект лекцій	

	фармакотерапевтичну корекцію імунного статусу організму		Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 442-486 ст.	
8	Клініко-фармакологічна характеристика засобів з протимікробною та протипаразитарною активністю. Антисептичні та дезінфекційні засоби Клінічна фармакологія антибіотиків і сульфаніламідів	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 556-595 ст.	
9	Фармакотерапія невідкладних станів при гострих інтоксикаціях ліками та отрутами	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 708-719 ст.	
<b>Всього</b>		<b>18</b>		

## 9.2. Теми навчальної практики під керівництвом викладача

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	Домашнє завдання	Дата
<b>Змістовий модуль 1. Загальна фармакологія. Фармакологія засобів, що впливають на нервову систему</b>				
1.	Клінічні аспекти застосування фармакологічних засобів, які впливають на ЦНС. Клінічна фармакологія психотропних засобів. Клініко-фармакологічна характеристика лікувальних засобів, які впливають на периферичну нервову систему.	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 66-74, 80-93 ст.	Згідно з розкладом занять
2	Клінічна фармакологія засобів, які впливають на функції органів дихання	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 354-391 ст.	
3	Клінічна фармакологія серцевих глікозидів.	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 166-181 ст.	
4	Неглікозидні кардіотонічні засоби. Протиаритмічні засоби	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 181-195 ст.	
5	Нейрогуморальна регуляція судинного тонуусу.	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 101-115 ст.	
6	Засоби, які регулюють водно-сольовий обмін і кислотно-лужну рівновагу	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 150-164 ст.	
7	Клінічна фармакологія засобів, які впливають на функції органів травної системи. Ферментні препарати, які поліпшують процеси	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 257-282 ст.	

	травлення. Засоби, що впливають на тонус і моторику органів травного каналу. Провивиразкові препарати.			
8	Жовчогінні засоби. Холеретики. Холекінетики. Гепатопротектори. Холелітоліки. Засоби, які використовуються при порушенні екскреторної функції підшлункової залози.	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 297-322 ст.	
<b>Змістовий модуль 2. Фармакологія засобів, що впливають на функцію органів та систем</b>				
9	Клінічна фармакологія засобів, які впливають на систему крові та міометрій.	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 199-225 ст.	
10	Фармакотерапія порушень гормональної функції. Клінічні аспекти застосування вітамінів	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 395-430, 675-703 ст.	
11	Сучасні погляди на фармакотерапевтичну корекцію імунного статусу організму	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 442-486 ст.	
12	Протитуберкульозні та протисифілітичні препарати. Хіміотерапія протозойних, вірусних, грибкових, пухлинних захворювань, глистних інвазій.	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 - 776 ст.	
13	Клінічні аспекти застосування дезінфекційних та антисептичних засобів, антибіотиків, сульфаніламідів.	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 556-595 ст.	
14	Фармакотерапія невідкладних станів при гострих інтоксикаціях ліками та отрутами.	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 – 708-719 ст.	
15	<b>Підсумковий модульний контроль</b>	2	Конспект лекцій Клінічна фармакологія: Підручник / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман - К.: Медицина, 2010 - 776 ст.	
<b>Всього</b>		<b>30</b>		

### 9.3. Темі самостійної роботи студентів

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	Домашнє завдання	Дата
1.	Фармакокінетика, фармакодинаміка та їх основні положення.	2	Опрацювати теоретичний матеріал, підготувати доповідь, презентацію або повідомлення згідно теми самостійної роботи	Згідно з розкладом занять
2	Механізм дії та застосування М-холінергічних лікарських засобів. Механізм дії та застосування Н-холінергічних лікарських засобів. Механізм дії та застосування	4	Опрацювати теоретичний матеріал, підготувати доповідь, презентацію або повідомлення згідно теми самостійної роботи	

	адреноміметичних лікарських засобів.			
3	Лікарські засоби, що впливають на функції органів дихання, та особливості їх застосування.	4	Опрацювати теоретичний матеріал, підготувати доповідь, презентацію або повідомлення згідно теми самостійної роботи	
4	Серцеві глікозиди, механізм їх дії та застосування. Антиангінальні засоби, механізм їх дії та застосування. Гіпотензивні лікарські засоби, механізм їх дії та застосування	4	Опрацювати теоретичний матеріал, підготувати доповідь, презентацію або повідомлення згідно теми самостійної роботи	
5	Антигіпертензивні засоби, механізм їх дії та застосування.	3	Опрацювати теоретичний матеріал, підготувати доповідь, презентацію або повідомлення згідно теми самостійної роботи	
6	Механізм дії засобів, що впливають на секреторну функцію органів травлення, та їх застосування. Механізм дії засобів, що впливають на моторну функцію органів травлення.	4	Опрацювати теоретичний матеріал, підготувати доповідь, презентацію або повідомлення згідно теми самостійної роботи	
7	Механізм дії та застосування лікарських засобів, що впливають на систему крові.	4	Опрацювати теоретичний матеріал, підготувати доповідь, презентацію або повідомлення згідно теми самостійної роботи	
8	Механізм дії та застосування гормональних препаратів у замісній терапії.	4	Опрацювати теоретичний матеріал, підготувати доповідь, презентацію або повідомлення згідно теми самостійної роботи	
9	Механізм дії та застосування імуностимуляторів та імунодепресантів	4	Опрацювати теоретичний матеріал, підготувати доповідь, презентацію або повідомлення згідно теми самостійної роботи	
10	Механізм дії та застосування галогеновмісних сполук	4	Опрацювати теоретичний матеріал, підготувати доповідь, презентацію або повідомлення згідно теми самостійної роботи	
11	Механізм дії, фармакологічні та побічні ефекти антибіотиків	2	Опрацювати теоретичний матеріал, підготувати доповідь, презентацію або повідомлення згідно теми самостійної роботи	
12	Медикаментозна терапія невідкладних станів при гострих інтоксикаціях ліками та отрутами.	3	Опрацювати теоретичний матеріал, підготувати доповідь, презентацію або повідомлення згідно теми самостійної роботи	
<b>Всього</b>		<b>42</b>		

**9.4. Теми індивідуальних навчально-дослідних завдань** (пошукові, дослідницькі й аналітичні роботи)

1. Написання та опрацювання «Повідомлення про побічні реакції /дії лікарських засобів» форма №137/0.
2. Написання «Протоколу дослідження фармакодинаміки лікарських засобів».

Індивідуальна робота студентів передбачає:

1. Виступи на навчальній практиці, засіданні науково-студентському гуртку.
2. Участь у наукових конференціях.
3. Створення фільмів, презентацій.
4. Публікація матеріалів в журналах (тези, статті) тощо.

## 10. Методи контролю

При оцінюванні роботи студента протягом семестру враховується наступне:

- відвідування занять;
- активна та продуктивна участь на навчальній практиці;
- вивчення базової та додаткової літератури;
- своєчасна здача завдань самостійного опрацювання, індивідуальної роботи, змістових та підсумкового модулів.

### Методи оцінювання:

*Методи усного контролю:* індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда.

*Методи письмового контролю:* письмовий тестовий контроль, підсумковий модульний тестовий контроль, розв'язування типових та нетипових клінічних завдань (клінічне ситуаційне компетентісне завдання).

*Методи самоконтролю:* уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз, виступ з доповіддю, виконання презентації за темою, самостійного опрацювання, виконання індивідуального дослідного завдання, відпрацювання та демонстрація практичних навичок.

Кожний модуль включає бали за поточну роботу на навчальній практиці (опитування за темою, виконання самостійної роботи, відпрацювання практичних навичок, вирішення клінічних ситуаційних задач, тестування).

Підсумковий модульний контроль здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом на навчальній практиці, під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.

11. Оцінювання обов'язкової дисципліни «Клінічна фармакологія з токсикологією» є рейтинговим та визначається з урахуванням поточної освітньої діяльності студента (з урахуванням тем самостійної роботи та ІНДР) та результатів підсумкового модульного контролю.

**Критерії оцінювання (розподіл балів, які отримують студенти) з дисципліни «Обстеження та оцінка стану здоров'я людини»**

Критерії оцінювання визначаються за національною шкалою – «5», «4», «3», «2» та шкалою ECTS – A, B, C, D, E, FX, F (Табл.1 -5).

Таблиця 1.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою модульного контролю
180 – 200	A	відмінно
165 - 179	B	добре
150 - 164	C	
135 - 149	D	задовільно
120 - 134	E	

70 - 119	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1 - 69	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Таблиця 2.

Уніфіковані критерії оцінювання навчальних досягнень, знань та вмінь студентів (відповідь на навчальній практиці, підсумкового модульного контролю).

5 (відмінно)	A	Виставляється у випадку, коли студент знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпано точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності.
4,5 (дуже добре).	B	Студент має ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити деякі неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей.
4 (добре)	C	Виставляється за умови, коли студент знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематизовано, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання студент відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках.
3,5 (більш ніж задовільно)	D	Виставляється студентові на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Студент спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.
3 (задовільно)	E	Студент має прогалини в знаннях з теми. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні.
2 (незадовільно)	FX	Студент має фрагментарні знання з теми. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал.
1 (незадовільно)	F	Студент повністю не знає програмного матеріалу, відмовляється відповідати.

Таблиця 3.

Схема розподілу балів при оцінюванні семестрової успішності в балах ECTS

Модуль 1. Клінічна фармакологія з токсикологією				
Структура	Заняття	«відмінно»	«добре»	«задовільно»
Змістовий модуль 1	1	8	7	6
	2	8	7	6
	3	8	7	6
	4	8	7	6
	5	8	7	6
	6	8	7	6



	7	8	7	6
	8	8	7	6
<b>Всього змістовий модуль 1</b>		<b>64</b>	<b>56</b>	<b>48</b>
<b>Змістовий модуль 2</b>	9	8	7	6
	10	8	7	6
	11	8	7	6
	12	8	7	6
	13	8	7	6
	14	8	7	6
<b>Всього змістовий модуль 2</b>		<b>48</b>	<b>42</b>	<b>36</b>
<b>Всього змістові модулі</b>		<b>112</b>	<b>98</b>	<b>84</b>
<b>ICPC</b>		<b>8</b>		
<b>Всього поточна успішність</b>		<b>120</b>	<b>98</b>	<b>84</b>
<b>Модульний контроль</b>		<b>80</b>	<b>65</b>	<b>50</b>
<b>Модуль 1</b>		<b>200</b>	<b>163</b>	<b>134</b>

Таблиця 4.

**СХЕМА. Критерії оцінювання результатів виконання та захисту індивідуальної роботи студента (в балах ECTS)**

<b>№ критерію</b>	<b>Критерій рейтингової оцінки</b>	<b>Max кількість балів ECTS</b>
1	Відповідність змісту виконаної роботи поставленому завданню та повнота його розкриття	5
2	Відповідність оформлення	2
3	Захист індивідуальної роботи: змістовність та глибина доповіді, повнота та логічність відповідей на запитання під час захисту	5
<b>Максимальна підсумкова оцінка</b>		<b>12</b>

Таблиця 5.

**Критерії оцінювання самостійної роботи**

<b>Показник</b>		<b>Характеристика</b>
<b>Відмінно</b>	<b>A</b>	Запропонована студентом робота викладена в достатньому обсязі, оформлена згідно з вимогами, містить базовий теоретичний і практичний матеріал, нову та нетрадиційну інформацію з даного питання і пропозиції щодо її практичного застосування.
<b>Добре</b>	<b>B</b>	Запропонована студентом робота викладена в обсязі, що вимагається, оформлена згідно з вимогами, містить переважно базовий теоретичний і практичний матеріал, пропонуються фрагменти нової, нетрадиційної інформації
	<b>C</b>	Запропонована студентом робота викладена в необхідному обсязі, оформлена грамотно, включає базовий теоретичний та практичний вихід, але містить певні недоліки у висвітленні питання, яке досліджувалось
<b>Задовільно</b>	<b>D</b>	Робота містить базовий теоретичний та практичний матеріал, але не має практичного виходу. Виклад матеріалу неточний, присутні недоліки у висвітленні теми

	<b>E</b>	Робота містить базовий теоретичний та практичний матеріал, але тема розкрита неповністю. Виклад матеріалу неточний, присутні недоліки у висвітленні теми. Обсяг запропонованої роботи не відповідає вимогам
<b>Незадовільно (бали не зараховуються)</b>	<b>FX</b>	Робота базується на фрагментарних знаннях з курсу. Тема роботи не розкрита
	<b>F</b>	Робота не виконана, або студент відмовляється доповідати.

Поточні оцінки конвертуються у підсумкову як середня сума оцінок навчальної діяльності у бали ECTS відповідно до шкали перерахунку традиційних оцінок (середній бал з точністю до сотих) у рейтингові 120 балів. Максимальну кількість балів, яку може набрати студент за підсумковий модульний контроль, який складається з теоретичної і практичної частин – 80 балів.

Порядок оцінювання навчальних досягнень студентів у балах ECTS і порядок перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали ECTS показані у відповідних таблицях (Табл.5, Табл.6).

**Таблиця 6. Універсальна шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (120 балів + 80) для дисциплін, що закінчуються підсумковим модульним контролем**

<b>Оцінка</b>	<b>Бали ECTS</b>	<b>Оцінка</b>	<b>Бали ECTS</b>	<b>Оцінка</b>	<b>Бали ECTS</b>	<b>Оцінка</b>	<b>Бали ECTS</b>
5,00	120	4,04	97	3,08	74	2,12	51
4,96	119	4,00	96	3,04	73	2,08	50
4,92	118	3,96	95	3,00	72	2,04	49
4,87	117	3,92	94	2,96	71	2,00	48
4,83	116	3,87	93	2,92	70	1,96	47
4,79	115	3,83	92	2,87	69	1,92	46
4,75	114	3,79	91	2,83	68	1,87	45
4,71	113	3,75	90	2,79	67	1,83	44
4,67	112	3,71	89	2,75	66	1,79	43
4,62	111	3,67	88	2,71	65	1,75	42
4,58	110	3,62	87	2,67	64	1,71	41
4,54	109	3,58	86	2,62	63	1,67	40
4,50	108	3,54	85	2,58	62	1,62	39
4,46	107	3,50	84	2,54	61	1,58	38
4,42	106	3,46	83	2,50	60	1,54	37
4,37	105	3,42	82	2,46	59	1,50	36
4,33	104	3,37	81	2,42	58	1,46	35
4,29	103	3,33	80	2,37	57	1,42	34
4,25	102	3,29	79	2,33	56	1,37	33
4,21	101	3,25	78	2,29	55	1,33	32
4,17	100	3,21	77	2,25	54	1,29	31
4,12	99	3,17	76	2,21	53	1,25	30
4,08	98	3,12	75	2,17	52	1,21	29

**Таблиця 7. Універсальна шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали підсумкового модульного контролю (80 балів)**

Оцінка	Бали ECTS	Оцінка	Бали ECTS	Оцінка	Бали ECTS	Оцінка	Бали ECTS
5	80	3,75	60	2,5	40	1,25	20
4,94	79	3,69	59	2,44	39	1,19	19
4,88	78	3,63	58	2,38	38	1,13	18
4,81	77	3,56	57	2,31	37	1,06	17
4,75	76	3,5	56	2,25	36	1	16
4,69	75	3,44	55	2,19	35	0,94	15
4,63	74	3,38	54	2,13	34	0,88	14
4,53	73	3,31	53	2,06	33	0,81	13
4,5	72	3,25	52	2	32	0,75	12
4,44	71	3,19	51	1,94	31	0,69	11
4,38	70	3,13	50	1,88	30	0,63	10
4,31	69	3,06	49	1,82	29	0,56	9
4,25	68	3	48	1,75	28	0,5	8
4,19	67	2,94	47	1,69	27	0,44	7
4,13	66	2,88	46	1,63	26	0,38	6
4,06	65	2,81	45	1,56	25	0,31	5
4	64	2,75	44	1,5	24	0,25	4
3,94	63	2,69	43	1,44	23	0,19	3
3,88	62	2,63	42	1,38	22	0,13	2
3,81	61	2,56	41	1,31	21	0,06	1

**Загальна оцінка** за підсумковий модульний контроль складається із двох (тестового контролю – 50 балів та практичних завдань – 30 балів), а саме 71-80 балів – «5»; 60-70 балів – «4»; 46-59 балів – «3», 45 і нижче балів – «2».

При тестовому контролі **мінімальна** кількість балів – 32 бали.

При контролі практичного завдання **мінімальна** кількість балів – 14.

Сумарна **мінімальна** кількість балів за підсумковий модульний контроль – 46 балів (задовільно)

Отримана на основі національних оцінок рейтингова оцінка в балах **ECTS** (120 + 80) переводиться у європейські оцінки **ECTS** (A, B, C, D, FX, F) (**Табл. 1**).

## **12. Навчально-методичне забезпечення навчальної дисципліни**

### **1. Робоча навчальна програма**

Підручники, посібники (у т. ч. електронний варіант, [www.MOODLE](http://www.MOODLE))

План конспект лекції (у т. ч. електронний варіант, [www.MOODLE](http://www.MOODLE))

### **2. Методичні вказівки до навчальної практики під керівництвом викладача**

Методичні рекомендації СПРС (у т. ч. електронний варіант, [www.MOODLE](http://www.MOODLE))

### **3. Навчально-методичне забезпечення:**

- Кейси тестових завдань (у т. ч. електронний варіант, [www.MOODLE](http://www.MOODLE)) для поточного і підсумкового оцінювання знань

- Електронний банк тестових завдань КРОК Б ([www.MOODLE](http://www.MOODLE), у т. ч. книжний варіант у кожного студента)

- Кейси клінічних ситуаційних завдань та проблемних ситуацій для поточного і підсумкового оцінювання знань (у т. ч. електронний варіант) та приклади розв'язування типових задач

- Клінічні ситуаційні та тестові завдання (типові та нетипові) для модульного контролю

- Кейси алгоритмів практичних дій з виконання практичних навичок згідно протоколів практичної діяльності медсестри (у т. ч. електронний варіант, [www.MOODLE](http://www.MOODLE))

- Індивідуальні завдання (у т. ч. електронний варіант, [www.MOODLE](http://www.MOODLE))

- Робочі зошити

- Опорні конспекти лекцій

- Комп'ютерні презентації, мультимедійні лекції (у т. ч. електронний варіант, [www.MOODLE](http://www.MOODLE))

- Ілюстративні матеріали

- Навчальні таблиці, схеми

- Методичні рекомендації «Сестринська історія хвороби»

- Каталоги ресурсів

### **13. Перелік питань до підсумкового модульного контролю**

1. Дайте визначення клінічної фармакології та вкажіть її місце серед інших біологічних та медичних наук. Поняття про ліки та отруту.

2. Поясніть поняття «фармакокінетика». Шляхи введення ліків в організм, практичне значення (навести приклади).

3. Охарактеризуйте фармакодинаміку лікарських засобів. Основні механізми дії ліків (навести приклади).

4. Вкажіть види дії лікарських засобів на організм (навести приклади).

5. Охарактеризуйте поняття «доза» та «концентрація» ліків. Види доз. Широта терапевтичної дії. Практичне значення (навести приклади).

6. Поясніть явища, які можуть спостерігатися при повторному введенні ліків (наведіть приклади). Практичне значення.

7. Вкажіть взаємодію ліків. Синергізм та антагонізм при застосуванні ліків, їх види (навести приклади). Практичне значення. Поняття про несумісність лікарських засобів.

8. Охарактеризуйте основні задачі аптеки. Правила зберігання та видачі лікарських засобів. Фармакопея. Її зміст і призначення.

9. Поясніть правила зберігання сильнодіючих, отруйних та наркотичних лікарських засобів.

10. Обґрунтуйте клінічне використання засобів, які діють в холінергічних синапсах. Класифікація (групи, препарати).

11. Вкажіть використання М-холіноміметичних засобів, їх фармакологічні ефекти. Гостре отруєння мускарином, клініка, міри допомоги.

12. Поясніть клінічне застосування М-холіноблокуючих засобів. Порівняльна фармакодинаміка окремих препаратів. Токсична дія на організм, міри допомоги.

13. Вкажіть класифікацію Н-холіноміметиків та Н-холіноблокаторів в клініці внутрішніх хвороб. Фармакологічні ефекти. Особливості застосування окремих препаратів.

14. Поясніть використання в клініці лікарських засобів, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Класифікація (групи, препарати). Особливості застосування.

15. Вкажіть роль адреноміметичних засобів в клінічній практиці. Класифікація (групи, препарати). Порівняльна фармакодинаміка окремих препаратів. Особливості застосування. Шляхи введення в залежності від клінічної ситуації.

16. Поясніть застосування адреноблокуючих засобів селективної та неселективної дії. Класифікація. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Особливості застосування. Побічна дія.

17. Вкажіть симпатолітичні засоби, що застосовують в клініці внутрішніх хвороб. Препарати. Локалізація та механізм дії. Основні ефекти. Показання до застосування. Побічна дія.

18. Поясніть класифікацію антигіпертензивних засобів за механізмом дії. Нейротропні антигіпертензивні засоби переважно центральної дії. Механізм дії. Препарати. Побічна дія.

19. Вкажіть антигіпертензивні нейротропні засоби переважно периферичної дії. Фармакодинаміка окремих препаратів. Особливості та шляхи введення в залежності від клінічної ситуації.

20. Охарактеризуйте фармакокінетику та фармакодинаміку серцевих глікозидів. Лікарські засоби при гострій серцевій недостатності. Особливості та шляхи введення препаратів.

21. Охарактеризуйте механізм дії лікарських засобів при хронічній серцевій недостатності. Фармакокінетика окремих препаратів. Особливості шляхів введення з урахуванням кумулятивних властивостей. Симптоми інтоксикації серцевими глікозидами, лікування, профілактика.

22. Охарактеризуйте засоби, які застосовують при недостатності вільного кровообігу. Класифікація за механізмом дії. Лікарські засоби для усунення та попередження нападів стенокардії.

23. Дайте характеристику засобам, які покращують бронхіальну прохідність. Бронхорозширюючі засоби. Класифікація. Особливості застосування окремих препаратів. Можлива побічна дія.

24. Вкажіть механізм дії протикашльових засобів. Препарати. Порівняльна характеристика.

25. Наведіть класифікацію сечогінних засобів. Механізм дії окремих препаратів, їх порівняльна характеристика. Застосування.

26. Вкажіть засоби, які впливають на тонус та скоротливу активність міометрію. Класифікація. Засоби для стимуляції пологової діяльності. Токолітичні засоби. Препарати.

27. Вкажіть основні принципи терапії гострих отруень лікарськими засобами.

28. Визначте лікарські засоби для загальної анестезії. Класифікація. Препарати. Порівняльна характеристика. Особливості застосування.

29. Поясніть особливості фармакологічних ефектів загальних анестетиків при їх використанні в клініці (вплив на ЦНС, серцево-судинну систему, дихання, печінку, нирки, обмін речовин, терморегуляцію). Стадії загальної анестезії.

30. Охарактеризуйте особливості застосування засобів для неінгаляційної загальної анестезії. Їх переваги та недоліки порівняно з інгаляційними загальними анестетиками. Комбінований наркоз.

31. Поясніть місцеву і резорбтивну дію етилового спирту. Застосування в медицині. Клініка гострого отруєння етиловим спиртом, допомога. Хронічне отруєння етиловим спиртом. Пагубність дії алкоголю на організм підлітка та жінки. Соціальні аспекти алкоголізму.

32. Поясніть особливості застосування снодійних засобів. Вимоги до них. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Клініка гострого отруєння снодійними. Принципи лікування.

33. Вкажіть засоби для попередження та зняття судом при епілепсії, паркінсонізмі, симптоматичних судомах. Порівняльна фармакодинаміка окремих препаратів.

34. Наведіть класифікацію знеболювальних засобів. Порівняльна характеристика наркотичних і ненаркотичних анальгетиків. Показання до застосування.

35. Поясніть вплив наркотичних анальгетиків на різні відділи ЦНС. Морфін.. Механізм анальгезуючої дії. Показання до застосування. Синтетичні замінники морфіну.
36. Дайте характеристику клініки гострого отруєння морфіном. Міри допомоги. Морфінізм, соціальні корені. Профілактика. Лікування наркоманії.
37. Наведіть класифікацію ненаркотичних анальгетиків. Механізм анальгезуючої та жарознижуючої дії. Показання до застосування. Порівняльна характеристика окремих препаратів.
38. Поясніть механізм дії клінічного використання нестероїдних протизапальних засобів. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Побічна дія.
39. Наведіть класифікацію психолептиків. Фармакодинаміка анксиолітичних засобів. Показання до застосування, препарати.
40. Наведіть класифікацію нейролептиків. Класифікація. Механізм дії. Показання до застосування, можлива побічна дія.
41. Визначте особливості застосування заспокійливих засобів. Бромізм, клініка, міри профілактики та лікування. Препарати валеріани, застосування.
42. Наведіть приклади психостимуляторів. Особливості фармакодинаміки та фармакокінетики окремих препаратів. Механізм дії кофеїну на серцево-судинну систему. Показання до застосування.
43. Вкажіть принципи дії на ЦНС дихальних аналептиків. Фармакодинаміка етимізолу. Застосування.
44. Наведіть приклади препаратів, основні принципи застосування Ноотропні засоби. Загальнотонізуючі засоби. Препарати. Показання до застосування.
45. Вкажіть основні показання до застосування камфори в клініці внутрішніх хвороб. Пререзорбтивна та резорбтивна дія камфори. Показання до застосування.
46. Наведіть класифікацію та вкажіть механізм дії відхаркувальних засобів. Застосування. Особливості дії окремих препаратів.
47. Дайте характеристику блювотним та протиблювотним засобам. Порівняльна фармакодинаміка окремих препаратів. Застосування.
48. Вкажіть вимоги до місцевоанестезуючих засобів. Класифікація по застосуванню в клініці. Фармакодинаміка кокаїну. Кокаїнізм.
49. Вкажіть фармакодинаміку новокаїну. Застосування місцевих анестетиків у клініці. Порівняльна характеристика сучасних препаратів.
50. Вкажіть в'язучі засоби рослинного походження. Механізм дії. Показання до застосування. Препарати. Обволікаючі та адсорбуючі засоби. Принцип дії, застосування.
51. Поясніть механізм дії препаратів подразнюючої дії. Застосування, препарати.
52. Вкажіть показання до застосування засобів, що використовують при захворюваннях органів травлення. Представники окремих груп.
53. Поясніть особливості дії препаратів при порушенні апетиту.
54. Обґрунтуйте застосування засобів при надмірній секреції залоз шлунка. Антацидні засоби. Порівняльна характеристика окремих препаратів.
55. Охарактеризуйте механізм дії та особливості застосування жовчогінних засобів.
56. Вкажіть механізм дії проносних засобів при гострих закрепках. Порівняльна фармакодинаміка окремих препаратів.
57. Охарактеризуйте механізм дії та особливості застосування проносних засобів при хронічних закрепках. Протипроносні засоби.
58. Вкажіть лікарські засоби при патології системи крові. Кровотамуючі засоби. Класифікація. Механізм дії окремих препаратів. Особливості застосування.
59. Поясніть механізм дії антикоагулянтів. Принципи застосування. Можливі ускладнення. Гідроцитрат натрію. Механізм дії. Застосування. Антагоністи антикоагулянтів.
60. Наведіть класифікацію засобів, що впливають на гемопоез. Фармакодинаміка ціанокобаламіну та фолієвої кислоти. Механізм дії, показання до застосування, препарати.

61. Наведіть класифікацію засобів для лікування анемії. Засоби для лікування гіпохромних анемії. Фармакокінетика та фармакодинаміка препаратів заліза. Побічна дія. Принципи застосування.

62. Наведіть класифікацію та поясніть механізм дії протиревматичних засобів. Препарати.

63. Вкажіть засоби для лікування подагри. Засоби, що зменшують в організмі вміст сечової кислоти. Механізм дії. Препарати.

64. Вкажіть засоби при алергічних станах. Класифікація. Механізм дії. Особливості застосування окремих препаратів. Шляхи введення.

65. Вкажіть антигістамінні засоби. Препарати. Механізм дії. Порівняльна характеристика. Застосування. Побічна дія.

66. Наведіть класифікацію протизапальних засобів. Механізм дії окремих груп. Показання до застосування. Побічна дія.

67. Поясніть механізм дії протизапальних засобів стероїдної структури. Застосування окремих препаратів. Побічні ефекти.

68. Вкажіть засоби при порушенні процесів тканинного обміну. Гормонопрепарати. Застосування. Принципи гормонотерапії. Гормонопрепарати гіпофізу, дія на організм.

69. Вкажіть гормонопрепарати при захворюваннях щитовидної та парашитовидної залоз. Порівняльна фармакодинаміка та особливості застосування окремих препаратів.

70. Вкажіть гормонопрепарати для лікування цукрового діабету. Інсулін, принцип дозування, особливості введення. Препарати інсуліну пролонгованої дії. Невідкладна допомога при гіпоглікемічній комі.

71. Обґрунтуйте переваги та недоліки синтетичних гіпоглікемічних засобів перед інсуліном. Механізм дії. Показання до застосування. Препарати.

72. Вкажіть показання до застосування гормональних препаратів жіночих статевих залоз. Класифікація. Пероральні протизапальні засоби.

73. Обґрунтуйте фармакодинаміку гормональних препаратів чоловічих статевих залоз. Анаболічні стероїди. Застосування.

74. Вкажіть гормональні препарати кори наднирників у клініці внутрішніх хвороб. Механізм протишокової, протизапальної та імунодепресивної дії глюкокортикоїдів. Принципи застосування глюкокортикоїдів. Можливі ускладнення.

75. Вкажіть основні показання до застосування вітамінних препаратів. Біологічна роль водо- та жиророзчинних вітамінів. Жиророзчинні вітаміни. Фармакодинаміка. Застосування.

76. Вкажіть показання до застосування та фармакодинаміку препаратів вітамінів В1, В2, В3, В6, В15. Препарати.

77. Вкажіть показання до застосування та фармакодинаміку препаратів вітамінів С, Р, РР. Препарати. Поняття про коферментні препарати вітамінів.

78. Поясніть дію на шкіру і слизові оболонки кислот і лугів. Вплив на функції травного каналу. Застосування. Гостре отруєння кислотами, лугами. Принципи лікування.

79. Вкажіть види антимікробної дії протимікробних засобів. Поняття про дезинфікуючу, антисептичну, хіміотерапевтичну дію. Фактори, які визначають антимікробну активність речовин. Похідні нітрофурану. Спектр і механізм антимікробної дії. Застосування.

80. Вкажіть механізм антимікробної дії фенолів в медицині. Препарати. Показання до застосування. Гостре отруєння фенолом, міри допомоги. Барвники, препарати, застосування.

81. Вкажіть сполуки, що містять галогени. Механізм антимікробної дії, препарати, застосування. Окислювачі, принцип дії. Препарати, застосування. Антисептики групи альдегідів, препарати, застосування.

82. Охарактеризуйте механізм антимікробної і пререзорбтивної дії. Застосування солей важких металів. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Гостре і хронічне отруєння препаратами ртуті, клініка, лікування.

83. Охарактеризуйте механізм і спектр антимікробної дії сульфаніламідних препаратів. Залежність антимікробної дії, фармакокінетики та фармакодинаміки сульфаніламідів від хімічної будови (навести приклади). Практичне значення.

84. Обґрунтуйте застосування сульфаніламідних препаратів для лікування бактеріальних інфекцій кишечника, сечовивідних шляхів. Вимоги до них.

85. Поясніть принципи класифікації та фармакокінетику сульфаніламідів. Сульфаніламід тривалої дії. Характеристика, застосування. Препарати. Принципи лікування сульфаніламидами.

86. Поясніть принципи класифікації антибіотиків. Бензилпеніцилін. Фармакокінетика. Спектр і механізм антимікробної дії. Показання до застосування. Препарати пеніциліну тривалої дії, особливості застосування.

87. Вкажіть особливості дії та показання до застосування напівсинтетичних пеніцилінів. Порівняльна характеристика препаратів.

88. Поясніть фармакокінетику, механізм антимікробної дії групи тетрацикліну. Препарати. Побічна дія. Показання до застосування.

89. Обґрунтуйте показання до застосування левоміцетину. Спектр, механізм антимікробної дії. Побічна дія. Антибіотики - аміноглікозиди. Механізм і спектр антимікробної дії. Порівняльна характеристика, застосування, побічна дія.

90. Поясніть механізм і спектр антимікробної дії антибіотиків групи макролідів. порівняльна характеристика. Показання до застосування. Поліміксини, особливості дії, застосування.

91. Дайте загальну характеристику цефалоспоринам. Поняття про основні та резервні антибіотики. Антистафілококові антибіотики резерву. Принципи раціональної антибіотикотерапії.

92. Охарактеризуйте протимікробні засоби похідних нітрофурану, нафтиридину, оксихіноліну, хіноксаліну. Спектр та механізм антимікробної дії. Особливості фармакокінетики. Показання до застосування. Побічна дія.

#### **14. Перелік практичних навичок**

1. Знати форми ліків, особливості їх застосування і шляхи введення для досягнення максимального лікувального ефекту.

2. Виписувати рецепти на найбільш вживані медикаментозні препарати.

3. Оформляти вимоги на медикаментозні засоби для лікувально-профілактичних закладів.

4. Вміти розраховувати дози і концентрації ліків.

5. Вміти працювати з медикаментозними препаратами і анотаціями та довідниковою літературою.

6. Вміти розв'язувати фармакологічні та ситуаційні задачі з професійним напрямком.

7. Вміти проводити аналіз терапевтичних та побічних ефектів.

8. Вміти аналізувати токсичну, тератогенну, ембріотоксичну та мутагенну дію медикаментозних препаратів.

9. Знати класифікацію медикаментозних препаратів за основними фармакологічними групами.

10. Знати основні питання фармакокінетики і фармакодинаміки медикаментозних препаратів.

11. Знати покази і протипокази до застосування окремих препаратів. Знати правила обліку і безпечного зберігання сильнодіючих, отруйних і наркотичних речовин, а також рецептурних бланків.



12. Вміти вибрати із наявних препаратів в оригінальній упаковці найбільш доцільний лікарський засіб при:

- нападі бронхіальної астми;
- гострій гіпотонії
- гіпертонічній кризі;
- нападі стенокардії;
- гострій серцевій недостатності;
- кишковій, нирковій кольці;
- печії, закрепах;
- набряках;
- безсонні;
- емоційному збудженні;
- судомному синдромі;
- гіперглікемічній комі;
- гіпоглікемічній комі;
- тиреотоксичній кризі;
- Аддисонової кризі;
- мікседематозній комі;
- травматичному шоці;
- анафілактичному шоці, набряку Квінке.

### **15. Перелік інформаційних джерел**

#### **Перелік літератури:**

1. Клінічна фармакологія: О.Я. Бабак, О.М. Біловол, І.С. Чекман К. Медицина, 2010-776 ст.
2. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепахин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. – М.: Медицина, 1997. – 530 с.
3. Бобирев В.М., Крилов В.В., Чекман І.С. Фармакологія. - К.: Здоров'я, 1996. - 416 с.
4. Виноградов В.М. Фармакология с рецептурой. – СПб: СпецЛит, 2000. - 832 с.
5. Косу́ба Р.Б., Кучер В.І. Основи медичної рецептури. - Чернівці, 2000. - 80 с.
6. Скакун М.П., Посохова К.А. Основи фармакології з рецептурою. - Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. - 508 с.
7. Дроговоз С.М. Справочник по фармакологии в схемах и таблицах. – Харьков, 1999. – 92 с.
8. Машковский М.Д. Лекарственные средства. М.: Медицина, т.1. - 2002. – 624 с.
9. Михайлов И.Б. Клиническая фармакология: Учебник для студентов педиатрических и лечебных факультетов медицинских высших учебных заведений. Изд. 2-е, перераб. и дополн. - Санкт-Петербург: Фолиант, 2000. - 526 с.
10. Фармакологія: Підручник / І. С. Чекман, Н. О. Горчакова, В. А. Туманов та ін.; За ред. І. С. Чекмана. - К.: Вища школа, 2001. – 495 с.
11. Харкевич Д.А. Фармакология. М.: Медицина, 1997. - 559 с.

#### **Електронні ресурси**

1. Мультимедійне забезпечення лекцій та семінарських занять.
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (ст. 16).  
[Електронний ресурс]. Режим доступу:  
[http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/T141556.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T141556.html).
3. Наказ МОН України від 05.12.18р. № 1344. «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 223 «Медсестринство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти». [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/223-medsestrinstvo-bakalavr.pdf>.

4. Наказ МОЗ України від 01.06.2013 р. «Про затвердження протоколів медичної сестри (фельдшера, акушерки) з догляду за пацієнтом та виконання основних медичних процедур та маніпуляцій». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/v0460282-13>.
5. Веб-сайт Чернівецької обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Н. Івасюка. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.library.cv.ua/>
6. Веб-сайт обласної науково-медичної бібліотеки м. Чернівці. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.library.chnu.edu.ua/>
7. Веб-сайт Національної бібліотеки України ім. В.І.Вернадського. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
8. Веб-сайт Чернівецького медичного коледжу БДМУ. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [www.medkol.cv.ua](http://www.medkol.cv.ua), [www.MOODLE](http://www.MOODLE)
9. Державний реєстр лікарських засобів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua>. – Назва з екрану.
10. Державний формуляр лікарських засобів [Електронний ресурс] / М-во охорони здоров'я України, Центр. формуляр. комітет, Держ. експерт. центр. – Київ, 2016. – Вип. 8. – Режим доступу: <http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/informatsijnoposhukova-sistemaelektronnij-formulyar>. – Назва з екрану.
11. Наказ МОЗ України №898 від 27.12.2006 (зі змін і доп., внесеними наказами МОЗ України №778 від 14.09. 2010 р., №568 від 06.09. 2011 р., №1005 від 29.12. 2011 р.) «Про затвердження Порядку здійснення нагляду за побічними реакціями лікарських засобів, дозволених до медичного застосування» [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). – Назва з екрану.
12. Накази МОЗ України. База стандартів медичної допомоги в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register\\_standardsofmedicalaid/](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_standardsofmedicalaid/). – Назва з екрану.
13. Новости медицины и фармации: Последипломное образование online [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mif-ua.com/education/symposiums>. – Название с экрана. 7) Реєстр медико-технологічних документів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>. – Назва з екрану.