


ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра Хірургії № 1

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор  
з науково-педагогічної роботи  
доц. Ірина Солонинко


  
“ 11 ” 09 2023 р.


**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

“ПРАКТИКА З СИМУЛЯЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ” ВБ 2.11.


Спеціальність “Медицина”  
Факультет, курс Медичний № 1, 6 курс

Обговорено і затверджено  
на засіданні кафедр  
хірургії № 1 та хірургії № 2  
Протокол № 15  
від “ 12 ” квітня 2023 р.

Завідувач кафедри хірургії № 1  
  
..... проф. Олексій Лукавецький

Завідувач кафедри хірургії № 2  
  
..... проф. Ігор Кобза

Затверджено на профільній  
методичній комісії  
з хірургічних дисциплін  
Протокол № 20  
від “ 27 ” квітня 2023 р.

Голова профільної методичної  
комісії  
  
..... проф. Віктор Андрищенко

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: к.мед.н., доцент Баб'як Тарас Євгенович

РЕЦЕНЗЕНТИ: \_\_\_\_\_

## ВСТУП

### **Програма вивчення навчальної дисципліни “Практика з симуляційної медицини”**

відповідно до Стандарту вищої освіти *другого (магістерського) рівня*  
галузь знань 22 «Охорона здоров'я»,  
спеціальність 222 «Медицина»  
освітньої програми *магістра медицини*

#### **Опис навчальної дисципліни.**

Навчальна дисципліна “Практика з симуляційної медицини” надає можливість студентам медичного факультету на 6-му році навчання опанувати знання, вміння та практичні навички, які надають можливість фахівцеві швидко та правильно зорієнтуватися в ситуаціях при наявності у пацієнтів хірургічної патології. Засвоєння дисципліни спирається на знання, здобуті студентами в процесі вивчення інших базових предметів. При опануванні дисципліни раціональним є впровадження в навчальний процес сучасних світових напрацювань та стандартів з основних питань хірургії з широким використанням засобів комплексного практично-орієнтованого навчання.

Робоча програма з навчальної дисципліни “Практика з симуляційної медицини” складена для галузі знань 22 “Охорона здоров'я”, спеціальності 222 “Медицина” у відповідності з освітньо-кваліфікаційними характеристиками (ОКХ) і освітньо-професійними програмами (ОПП) підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Програма опрацьована у відповідності з наступними нормативними документами:

- освітньо-кваліфікаційними характеристиками (ОКХ) і освітньо-професійними програмами (ОПП) підготовки фахівців, затвердженими наказом МОН України від 16.04.2003 № 239 “Про затвердження складових галузевих стандартів вищої освіти з напрямку підготовки 1101 “Медицина”;
- рекомендаціями щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін, затвердженими наказом МОЗ України від 24.03 2004 за № 152 “Про затвердження рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін” зі змінами та доповненнями, внесеними наказом МОЗ України від 12.10.2004 за № 492 “Про внесення змін та доповнень до рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін”;
- Наказ Ректора Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького “Про введення в дію навчального плану підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 222 Медицина”, № 881-з від 15.03.2022 року.

**Опис навчального плану з дисципліни  
“Практика з симуляційної медицини”  
для студентів 6 курсу медичного факультету № 1  
зі спеціальності “медицина”**

| Структура навчальної дисципліни    | Кількість кредитів, годин, з них |            |                   | СРС | Рік навчання | Вид контролю |
|------------------------------------|----------------------------------|------------|-------------------|-----|--------------|--------------|
|                                    | Всього                           | Аудиторних |                   |     |              |              |
|                                    |                                  | Лекцій     | Практичних занять |     |              |              |
| “Практика з симуляційної медицини” | 60 год.<br>2,0 кредити           | -          | 35                | 25  | 6            | Залік        |

**Примітка: 1 кредит ECTS – 30 годин.**

**Предметом вивчення навчальної дисципліни** є основні прояви хірургічних захворювань, діагностика, диференційна діагностика та основні принципи лікування пацієнтів з хірургічною патологією, опрацювання алгоритму надання невідкладної допомоги, сортування та евакуації потерпілих при надзвичайних ситуаціях.

**Міждисциплінарні зв'язки:** анатомія людини, топографічна анатомія, оперативна хірургія, загальна хірургія, патологічна анатомія, патологічна фізіологія, біохімія, фармакологія, анестезіологія і реаніматологія.

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

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни “Практика з симуляційної медицини” є засвоєння теоретичних та практичних знань з типових та атипичних клінічних проявів, методів діагностики, консервативного та оперативного лікування, реабілітації пацієнтів із хірургічною патологією.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни є оволодіння знаннями, вміннями та навичками для забезпечення адаптації студентів до хворих хірургічного профілю; вміння встановлювати діагноз, обирати відповідні лікувально-діагностичні маніпуляції, надавати допомогу хворим з хірургічною патологією.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти).

### **Кінцеві цілі дисципліни:**

1. Визначати найбільш поширені клінічні симптоми і синдроми в клініці хірургічних хвороб.
2. Класифікувати і аналізувати типову клінічну картину найбільш поширених хірургічних захворювань.
3. Складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та

- інструментальних обстежень при типовому перебігу хірургічних захворювань.
4. Демонструвати алгоритм виконання медичних маніпуляцій на манекені.
  5. Діагностувати та надавати медичну допомогу при невідкладних станах у змодельованій клініці хірургічних хвороб.
  6. Проводити диференційну діагностику найбільш поширених хірургічних захворювань в екстреній та плановій хірургії.
  7. Організація проведення лікувально-евакуаційних заходів в умовах надзвичайної ситуації, згідно зі сучасними міжнародними протоколами.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми проходження практики з симуляційної медицини забезпечує набуття студентами 6 курсу компетентностей: інтегральних, загальних та спеціальних.

## МАТРИЦЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Інтегральні компетентності:

Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

| № з/п                               | Компетентність   | Знання | Уміння | Комунікація | Автономія та відповідальність |
|-------------------------------------|--|--------|--------|-------------|-------------------------------|
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b> |  |        |        |             |                               |
| 1.                                  | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.                    | +      | +      | +           | +                             |
| 2.                                  | Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.                        | +      | +      | +           | +                             |
| 3.                                  | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.                     | +      | +      | +           | +                             |
| 4.                                  | Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності. | +      | +      | +           | +                             |
| 5.                                  | Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.                            | +      | +      | +           | +                             |
| 6.                                  | Здатність приймати обґрунтовані рішення.                                   | +      | +      | +           | +                             |
| 7.                                  | Здатність працювати в команді.   | +      | +      | +           | +                             |
| 8.                                  | Здатність до міжособистісної взаємодії.                                    |        |        | +           | +                             |
| 10.                                 | Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.         | +      | +      | +           | +                             |
| 11.                                 | Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.    | +      | +      | +           | +                             |
| 12.                                 | Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і обов'язків.       | +      | +      | +           | +                             |
| 13.                                 | Усвідомлення рівних можливостей та   | +      | +      | +           | +                             |

|   |  |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|
|   | гендерних проблем.   |   |   |   |   |
| 14.   | Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.  | + | + | + | + |
| 15.   | Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. | + | + | + | + |
| <b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b> |  |   |   |   |   |
| 1.  | Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.   | + | + | + | + |
| 2.  | Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.   | + | + |   | + |
| 3.  | Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.  | + | + | + | + |
| 4.  | Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.  | + | + | + | + |
| 5.  | Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань.  | + | + | + | + |
| 6.  | Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.  | + | + | + | + |
| 7.  | Здатність до діагностування невідкладних станів.   | + | + | + | + |
| 8.  | Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.  | + | + | + | + |
| 9.  | Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів.   | + | + | + | + |
| 10.   | Здатність до виконання медичних  | + | + | + | + |

|     |  |   |   |   |   |
|-----|--|---|---|---|---|
|     | маніпуляцій.   |   |   |   |   |
| 11. | Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.             | + | + | + | + |
| 12. | Здатність до визначення тактики ведення фізіологічної вагітності, фізіологічних пологів та післяпологового періоду. Навички консультування з питань планування сім'ї та підбору методу контрацепції. | + | + | + | + |
| 13. | Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.   | + | + | + | + |
| 15. | Здатність до проведення експертизи працездатності.   | + | + | + | + |
| 16. | Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.   | + | + | + | + |
| 17. | Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.  | + | + | + | + |
| 18. | Здатність до проведення аналізу діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, забезпечення якості медичної допомоги і підвищення ефективності використання медичних ресурсів.             | + | + | + | + |
| 19. | Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.   | + | + | + | + |
| 20. | Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення; обробки соціальної, економічної та медичної інформації.   | + | + | + | + |
| 21. | Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців.  | + | + | + | + |
| 24. | Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лаб. тваринами.  | + | + | + | + |
| 25. | Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів  | + | + | + | + |

| <b>Програмні результати навчання</b> |  |
|--------------------------------------|--|
| 1.                                   | Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.  |
| 2.                                   | Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.   |
| 3.                                   | Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.  |
| 4.                                   | Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2).  |
| 5.                                   | Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4), враховуючи вік пацієнта.  |
| 6.                                   | Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря- керівника в умовах закладу охорони здоров'я (за списком 2).  |
| 7.                                   | Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).  |
| 8.                                   | Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин (в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.  |
| 9.                                   | Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи. |
| 10.                                  | Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування пацієнта на підставі попереднього та/чи заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартами.  |
| 11.                                  | Визначати підхід, план та тактику ведення фізіологічної вагітності, фізіологічних пологів та післяпологового періоду шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.   |
| 12.                                  | Проводити оцінку загального стану новонародженої дитини шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартами, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.   |
| 14.                                  | Визначати тактику та надавати екстрену медичної допомогу при невідкладних станах (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами.   |
| 15.                                  | Організовувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуації та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.  |
| 16.                                  | Формувати раціональні медичні маршрути пацієнтів; організовувати взаємодію з колегами в своєму та інших закладах, організаціях та установах; застосовувати інструменти просування  |



|     |  |
|-----|--|
|     | медичних послуг на ринку, на підставі аналізу потреб населення, в умовах функціонування закладу охорони здоров'я, його підрозділу, в конкурентному середовищі.   |
| 17. | Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувального закладу, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.   |
| 18. | Визначати стан функціонування та обмежень життєдіяльності особи та тривалість непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини, тощо. Вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту населення на підставі нормативних документів.                    |
| 19. | Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів, щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.  |
| 21. | Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.  |
| 22. | Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.   |
| 25. | Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців.  |
| 26. | Управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які можуть бути складними, непередбачуваними та потребувати нових стратегічних підходів; організувати роботу та професійний розвиток персоналу з урахуванням набутих навиків ефективної роботи в команді з дотриманням позицій лідерства, належної якості, доступності і справедливості, забезпечення надання інтегрованої медичної допомоги. |
| 27. | Вільно спілкуватися державною та англійською мовою як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проектів.  |
| 28. | Приймати ефективні рішення з проблем охорони здоров'я, оцінювати потрібні ресурси, враховувати соціальні, економічні та етичні наслідки.   |

### **Результати навчання:**

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна: застосовувати знання у практичних ситуаціях; виконувати навички за професійною тематикою, адаптуватися до нових ситуацій, ефективно працювати як автономно, так і у складі команди; відповідально ставитись до виконуваної роботи з досягненням поставленої мети; використовувати інформаційні і комунікаційні технології для вирішення різних дослідницьких і професійних завдань; здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач спеціальності, приймати обґрунтовані рішення з оцінюванням їх наслідків, проявляти здатність до публічних, ділових та наукових комунікацій; дотримуватися кодексу професійної етики, моральних норм та цінностей, правил етикету, розуміти основні засади охорони праці та безпеки життєдіяльності в сфері професійної діяльності; володіти прийомами надання медичної допомоги при різних видах хірургічної патології; вміння ставити діагноз, обирати відповідні лікувально-діагностичні маніпуляції, надавати невідкладну допомогу хворим з хірургічною патологією (перев'язки, ін'єкції, промивання шлунка, зупинка зовнішньої кровотечі, транспортна іммобілізація, місцева анестезія тощо).

## **2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни.**

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 2,0 кредитів ЄКТС, 60 годин.

**3. Структура навчальної дисципліни “Практика з симуляційної медицини” спеціальність “Медицина”.**

| Зміст заняття   | Кількість годин |                   |                |
|---|-----------------|-------------------|----------------|
|   | Лекції          | Практичні заняття | Самост. робота |
| <p>1.1. Клінічне ситуаційне завдання на тему: “Артерійні тромбози та емболії”.</p> <p>1.1.1. Пальпація периферійних судин.</p> <p>1.1.2. Моделювання ситуаційної задачі на манекені.</p> <p>1.2. Пальпація грудних залоз.</p> <p>1.3. Катетеризація сечового міхура гнучким катетером Фолея.</p> <p>1.4. Назогастральна інтубація.</p> <p>1.5. Сценарій інтерактивного пацієнта.</p>  | -               | 7                 | 3              |
| <p>2.1. Клінічне ситуаційне завдання на тему: “Травма органів грудної клітки”.</p> <p>2.1.1. Моделювання ситуаційної задачі на манекені.</p> <p>2.2. Пункція плевральної порожнини.</p> <p>2.3. Пункція перикарду.</p> <p>2.4. Сценарій інтерактивного пацієнта.</p>  | -               | 7                 | 3              |
| <p>3.1. Протокол MARCH.</p> <p>M – Massive bleedings (масивна кровотеча):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Накладання тактичного джгута САТ,</li> <li>- Накладання джгута Есмарха,</li> <li>- Зовнішнє тампонування рани.</li> </ul> <p>A – Airway (дихальні шляхи)</p> <p>R – Respiration (дихання)</p> <p>C – Circulation (циркуляція)</p> <p>H – Head injury/Нуротермія (черепно-мозкова травма/гіпотермія)</p> <p>3.2. Серцево-легенева реанімація.</p> | -               | 7                 | 3              |
| <p>4.1. Принципи сортування та евакуації потерпілих при надзви-чайних ситуаціях.</p> <p>4.2. Транспортна іммобілізація.</p> <p>4.2.1. Транспортна іммобілізація шийного відділу хребта.</p> <p>4.2.2. Транспортна іммобілізація при переломах плеча та перед-пліччя.</p> <p>4.2.3. Транспортна іммобілізація при переломах стегна та гомілки.</p> <p>4.3. Визначення груп крові та Rh-фактора.</p>  | -               | 7                 | 3              |

|  |                        |    |    |
|--|------------------------|----|----|
| 4.4. Сценарій інтерактивного пацієнта.                                 |                        |    |    |
| 5.1. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.                        |                        |    |    |
| 5.2. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.                        |                        |    |    |
| 5.3. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.                        |                        |    |    |
| 5.4. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.                        | -                      | 7  | 3  |
| 5.5. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.                        |                        |    |    |
| 5.6. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.                        |                        |    |    |
| 5.7. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.                        |                        |    |    |
| Теоретичне приготування до занять.                                     |                        |    | 15 |
| Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять. |                        |    | 5  |
| Індивідуальна самостійна робота студентів.                             |                        |    | 5  |
| Всього годин   | -                      | 35 | 25 |
| Підсумковий контроль   | Диференційований залік |    |    |

**4. Тематику практичних занять з дисципліни “Практика з симуляційної медицини” для студентів 6 курсу медичного факультету № 1.**

| № з.п. | Тема  | Кількість годин |
|--------|---|-----------------|
| 1.     | 1.1. Клінічне ситуаційне завдання на тему: “Артерійні тромбози та емболії”.<br>1.1.1. Пальпація периферійних судин.<br>1.1.2. Моделювання ситуаційної задачі на манекені.<br>1.2. Пальпація грудних залоз.<br>1.3. Катетеризація сечового міхура гнучким катетером Фолея.<br>1.4. Назогастральна інтубація.<br>1.5. Сценарій інтерактивного пацієнта. | 7               |
| 2.     | 2.1. Клінічне ситуаційне завдання на тему: “Травма органів грудної клітки”.<br>2.1.1. Моделювання ситуаційної задачі на манекені.<br>2.2. Пункція плевральної порожнини.<br>2.3. Пункція перикарду.<br>2.4. Сценарій інтерактивного пацієнта.   | 7               |
| 3.     | 3.1. Протокол MARCH.<br>M – Massive bleedings (масивна кровотеча):<br>- Накладання тактичного джгута САТ,<br>- Накладання джгута Есмарха,   | 7               |

|               |  |           |
|---------------|--|-----------|
|               | - Зовнішнє тампонування рани.<br>A – Airway (дихальні шляхи)<br>R – Respiration (дихання)<br>C – Circulation (циркуляція)<br>H – Head injury/Нуроthermia<br>(черепно-мозкова травма/гіпотермія)<br>3.2. Серцево-легенева реанімація.   |           |
| 4.            | 4.1. Принципи сортування та евакуації потерпілих при надзвичайних ситуаціях.<br>4.2. Транспортна іммобілізація.<br>4.2.1. Транспортна іммобілізація шийного відділу хребта.<br>4.2.2. Транспортна іммобілізація при переломах плеча та перед-пліччя.<br>4.2.3. Транспортна іммобілізація при переломах стегна та гомілки.<br>4.3. Визначення груп крові та Rh-фактора.<br>4.4. Сценарій інтерактивного пацієнта. | 7         |
| 5.            | 5.1. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.<br>5.2. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.<br>5.3. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.<br>5.4. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.<br>5.5. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.<br>5.6. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.<br>5.7. Клінічне ситуаційне завдання з імітатором.  | 7         |
| <b>Всього</b> |  | <b>35</b> |

**5. Самостійна робота з дисципліни “Практика з симуляційної медицини” для студентів 6 курсу медичного факультету № 1.**

| № з.п. | Тема   | Кількість годин | Вид контролю                              |
|--------|--|-----------------|---|
| 1.     | Підготовка до практичних занять та опрацювання практичних навиків.   | 15              | Поточний контроль на практичних заняттях. |
| 2.     | Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять:<br>1. Структура надання медичної допомоги за протоколом TCCC (Tactical Combat Casualty Care);<br>2. Протокол ультразвукового обстеження FAST.<br>Методика проведення лапароцентезу;<br>3. Основи транспортної іммобілізації;<br>4. Класифікація, діагностика та лікування вогнепальних ран; | 5               | Поточний контроль на практичних заняттях. |

|               |  |           |   |
|---------------|--|-----------|---|
|               | 5. Основи трансфузійної медицини.  |           |   |
| 3.            | Індивідуальна самостійна робота студентів:<br>1. Огляд наукової літератури за вибором. | 5         | Поточний контроль на практичних заняттях. |
| <b>Всього</b> |  | <b>25</b> |   |

**6. Індивідуальне навчально-дослідне завдання** передбачає моделювання клінічного випадку з написанням студентами карти пацієнта та проведення її захисту на практичному занятті, що визначено навчальним планом.

### **7. Методи навчання.**

**Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є:**

**а) лекції, б) практичні заняття, в) самостійна робота студентів (СРС),** в організації якої значну роль мають консультації викладачів. Тематичні плани практичних занять, СРС забезпечують реалізацію у навчальному процесі всіх тем, які входять до складу підрозділів.

#### **Практичні заняття передбачають:**

- Вирішення палітри діагностично-лікувальних протоколів клінічних ситуаційних завдань на манекені;
- Фізикальне обстеження умовного пацієнта з хірургічною патологією;
- Опрацювання алгоритмів виконання практичних навиків;
- Відтворення послідовності лікувально-евакуаційних заходів при надзвичайних ситуаціях, згідно з протоколом MARCH;
- Інтерактивна клінічна робота з віртуальним пацієнтом;
- Моделювання клінічного випадку хірургічної патології з вирішенням у команді імітаторів лікар-пацієнт завдань з фізикального обстеження, побудовою діагностичного алгоритму та обранням лікувальної тактики.

#### **Методика проведення практичного заняття.**

Практичне заняття планується проводити на базі Навчального імітаційного центру практичної підготовки студентів та лікарів. Обговорення результатів навчання студентів проводиться під керівництвом викладача щодо правильності встановленого діагнозу, обсягу призначеного обстеження, вибору лікувальної тактики та виконання практичних навиків. Обов'язкове ведення студентами щоденника з фіксацією формульованих діагнозів, планів обстеження та лікування хворого, виконаних маніпуляцій.

## Практичні навички для студентів 6 курсу медичного факультету № 1 “Практика з симуляційної медицини”

1. Визначення симптому Волковича-Кохера.
2. Визначення симптому Ровзінга.
3. Визначення симптому Сітковського.
4. Визначення симптому Воскресенського.
5. Визначення симптому Бартом'є-Міхельсона.
6. Визначення симптому Щоткіна-Блюмберга.
7. Визначення симптому Яуре-Розанова.
8. Визначення симптому Коупа.
9. Визначення симптому Мерфі.
10. Визначення симптому Ортнера.
11. Визначення симптому Мюссі-Георгієвського.
12. Визначення симптому Керте.
13. Визначення симптому Мейо-Робсона.
14. Визначення симптому Валя.
15. Визначення симптому Ківуля.
16. Визначення симптому Шланге.
17. Визначення симптомів наявності вільного газу в черевній порожнині.
18. Визначення симптомів наявності вільної рідини в черевній порожнині.
19. Визначення симптому кашльового поштовху.
20. Промивання шлунка.
21. Очисна та сифонна клізма.
22. Катетеризація сечового міхура у чоловіків та жінок.
23. Пункція черевної порожнини.
24. Методика проведення лапароцентезу та встановлення “блукаючого” катетера.
25. Методика визначення внутрішньочеревного тиску.
26. Пальцеве дослідження прямої кишки.
27. Інтерпретація результатів лабораторних та інструментальних методів дослідження.
28. Методи тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі: накладання джгута Есмарха та тактичного джгута САТ.
29. Визначення індексу Альговера.
30. Визначення груп крові та резус-фактора.
31. Проби на індивідуальну сумісність, резус-сумісність та біологічна проба.
32. Методика встановлення зонда Блекмора.

33. Виконання плевральної пункції.
34. Виконання торакоцентезу і дренування плевральної порожнини.
35. Проведення та інтерпретація проби Рувілуа-Грегуара.
36. Виконання пункції порожнини перикарду.
37. Виконання трахеостомії.
38. Пальпація молочних залоз.
39. Виконання та інтерпретація проби Троянова-Тренделенбурга.
40. Виконання та інтерпретація проби Пратта-2.
41. Виконання та інтерпретація маршової проби Дельбе-Пертеса.
42. Визначення пульсації периферійних артерій на верхніх та нижніх кінцівках.
43. Визначення та методика вимірювання кісточно-плечового індексу.
44. Пункція та катетеризація артерій за методом Селдінгера.
45. Серцево-легенева реанімація: відновлення прохідності верхніх дихальних шляхів.
46. Серцево-легенева реанімація: штучна вентиляція легень.
47. Серцево-легенева реанімація: непрямий масаж серця.

(взірець)

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

КАФЕДРА ХІРУРГІЇ № 1

## **Щоденник практики з симуляційної медицини**

Студент (ка) \_\_\_\_\_

Група № \_\_\_\_\_ 6 курсу медичного факультету № \_\_\_\_\_

Початок практики \_\_\_\_\_

Завершення практики \_\_\_\_\_

Відповідальний

за проведення практики викладач \_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

| Дата, час | Зміст виконаної роботи  | Підпис викладача |
|-----------|---|------------------|
|           | <p>Непрямий масаж серця без допоміжних засобів на манекені.</p> <p><b>Визначення точки компресії:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>1-й спосіб</i> – умовно розділити грудину на три частини, на межу нижньої і середньої третин грудини на серединній лінії ставлять основу однієї кисті, основу другої – розташовують над нею;</li> <li>• <i>2-й спосіб</i> – від мечоподібного відростка вгору відступають на відстань, відповідно товщині двох пальців потерпілого, відразу вище знайденої точки ставлять основу однієї кисті, основу другої – розташовують над нею.</li> </ul> <p><b>Величина зміщення грудини в напрямку хребта:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• у дорослих – 4,0-5,0 см;</li> <li>• у дітей молодшого шкільного віку – 3,0-4,0 см;</li> <li>• у новонароджених і грудних дітей – 2,0-3,0 см.</li> </ul> <p><b>Технічні умови непрямого масажу серця:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• манекен повинен лежати на твердій поверхні;</li> <li>• натиснення на грудину виконується переносом ваги на руки реаніматора, а не завдяки силі його м'язів. Для цього реаніматор не повинен згинати руки в ліктях. Допомогти дотримуватись цього правила покликаний метод схрещених пальців, при якій пальці однієї руки, яка знаходиться зверху, проходять між пальцями другої руки і охоплюють щільно кисть;</li> <li>• натискання на грудину виконують ритмічно із частотою 90-100 компресій за хвилину (у дорослих);</li> <li>• співвідношення компресій і вдувань повітря в легені потерпілого – 30:2 при будь-якій кількості реаніматорів.</li> </ul> |                  |
|           |   |                  |
|           |   |                  |



## **8. Методи контролю.**

Форми контролю і система оцінювання здійснюється відповідно до вимог програми дисципліни та інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності студентів.

Оцінка з дисципліни визначається з урахуванням результатів поточної навчальної діяльності студента та оцінок засвоєння ним окремих розділів відповідно до Положення про рейтингову систему оцінки навчальної діяльності студентів ВМ(Ф)НЗ України. При проведенні усіх видів контролю планується застосовувати об'єктивні методи оцінки рівня володіння практичними навичками та теоретичними знаннями – тестовий контроль теоретичних знань, індивідуальний контроль дій студента і результатів його дій, ускладнені ситуаційні завдання.

**9. Поточний контроль** здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей з кожної теми. При оцінюванні навчальної діяльності студентів планується застосування стандартизованих методів контролю: тестування, структурованих письмових робіт, структурованого за процедурою контролю практичних навичок в умовах, що наближені до реальних. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю під час навчальних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни.

### **Оцінювання поточної навчальної діяльності:**

Оцінювання поточної навчальної діяльності. Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою з урахуванням затверджених критеріїв оцінювання для відповідної дисципліни. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені навчальною програмою. Студент має отримати оцінку з кожної теми. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки. Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали.

Вага кожної теми в межах одного розділу є однаковою. Система оцінки поточної навчальної діяльності студентів викладена у робочій навчальній програмі з дисципліни. При засвоєнні кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за чотирибальною традиційною шкалою: “5”(відмінно), “4”(добре), “3”(задовільно), “2”(незадовільно).

**Оцінку “5” (відмінно)**– виставляють студенту, який глибоко і надійно засвоїв програмний матеріал, вичерпно, послідовно, грамотно та методично його викладає, у відповіді якого тісно пов'язані теорія з практикою. При цьому студент не вагається з відповіддю при видозміні завдання, вільно справляється з задачами та питаннями другого та третього рівня оцінки знань, виявляє ознайомлення з монографічною літературою, правильно обґрунтовує прийняте рішення, володіє елементами лікарської техніки, різносторонніми навичками та прийомами виконання практичних робіт. Практичні навички виконує без

помилки, вмiє в професiйнiй дiяльностi ефективно використовувати набутi знання.

**Оцiнку “4” (добре)** – виставляють студенту, який твердо знає програмний матерiал, грамотно та за суттю викладає його, який не допускає iстотних похибок у вiдповiдях на запитання та при виконаннi необхідних практичних навичок.

**Оцiнку “3” (задовiльно)** – виставляють студенту, який має знання лише основного матерiалу, але не засвоїв його деталей, допускає iстотнi похибки, недостатньо правильнi формулювання, порушення послiдовностi викладення матерiалу, зазнає труднощiв у виконаннi практичних робiт або виконує їх з iстотними помилками, з помилками вирішує ситуацiйнi задачi третього рiвня контролю знань.

**Оцiнку “2” (незадовiльно)** – виставляють студенту, який не знає значної частини програмного матерiалу, допускає суттєвi помилки, невпевнено виконує практичнi роботи, не вирішує завдання II-III рiвня контролю знань.

**10. Для дисциплiни “Практика з симуляцiйної медицини” формою підсумкового контролю є диференцiйований залiк.**

**Максимальна кiлькiсть балiв**, яку може набрати студент за поточну навчальну дiяльнiсть для допуску до диференцiйованого залiку становить 120 балiв.

**Мiнiмальна кiлькiсть балiв**, яку повинен набрати студент за поточну навчальну дiяльнiсть для допуску до диференцiйованого залiку становить 72 бали.

Розрахунок кiлькостi балiв проводиться на пiдставi отриманих студентом оцiнок за традицiйною шкалою пiд час вивчення дисциплiни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знакiв пiсля коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою.

**11. Розрахунок кiлькостi балiв** проводиться на пiдставi отриманих студентом оцiнок за 4-ри бальною (нацiональною) шкалою пiд час вивчення дисциплiни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знакiв пiсля коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою.

Для зручностi наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Таблиця 1

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність  
у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком**

| 4-<br>бальна<br>шкала | 200-<br>бальна<br>шкала | 4-<br>бальна<br>шкала | 200-<br>бальна<br>шкала | 4-<br>бальна<br>шкала | 200-<br>бальна<br>шкала | 4-<br>бальна<br>шкала | 200-<br>бальна<br>шкала |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 5                     | 200                     | 4.45                  | 178                     | 3.92                  | 157                     | 3.37                  | 135                     |
| 4.97                  | 199                     | 4.42                  | 177                     | 3.89                  | 156                     | 3.35                  | 134                     |
| 4.95                  | 198                     | 4.4                   | 176                     | 3.87                  | 155                     | 3.32                  | 133                     |
| 4.92                  | 197                     | 4.37                  | 175                     | 3.84                  | 154                     | 3.3                   | 132                     |
| 4.9                   | 196                     | 4.35                  | 174                     | 3.82                  | 153                     | 3.27                  | 131                     |
| 4.87                  | 195                     | 4.32                  | 173                     | 3.79                  | 152                     | 3.25                  | 130                     |
| 4.85                  | 194                     | 4.3                   | 172                     | 3.77                  | 151                     | 3.22                  | 129                     |
| 4.82                  | 193                     | 4.27                  | 171                     | 3.74                  | 150                     | 3.2                   | 128                     |
| 4.8                   | 192                     | 4.24                  | 170                     | 3.72                  | 149                     | 3.17                  | 127                     |
| 4.77                  | 191                     | 4.22                  | 169                     | 3.7                   | 148                     | 3.15                  | 126                     |
| 4.75                  | 190                     | 4.19                  | 168                     | 3.67                  | 147                     | 3.12                  | 125                     |
| 4.72                  | 189                     | 4.17                  | 167                     | 3.65                  | 146                     | 3.1                   | 124                     |
| 4.7                   | 188                     | 4.14                  | 166                     | 3.62                  | 145                     | 3.07                  | 123                     |
| 4.67                  | 187                     | 4.12                  | 165                     | 3.57                  | 143                     | 3.02                  | 121                     |
| 4.65                  | 186                     | 4.09                  | 164                     | 3.55                  | 142                     | 3                     | 120                     |
| 4.62                  | 185                     | 4.07                  | 163                     | 3.52                  | 141                     | Менше<br>3            | Недоста<br>тньо         |
| 4.6                   | 184                     | 4.04                  | 162                     | 3.5                   | 140                     |                       |                         |
| 4.57                  | 183                     | 4.02                  | 161                     | 3.47                  | 139                     |                       |                         |
| 4.52                  | 181                     | 3.99                  | 160                     | 3.45                  | 138                     |                       |                         |
| 4.5                   | 180                     | 3.97                  | 159                     | 3.42                  | 137                     |                       |                         |
| 4.47                  | 179                     | 3.94                  | 158                     | 3.4                   | 136                     |                       |                         |

Самостійна робота студентів оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому контролі.

Оцінка з дисципліни “Практика з симуляційної медицини” базується на результатах поточної навчальної діяльності та виражається за двобальною шкалою “зараховано” або “не зараховано”. Для зарахування студент має отримати за поточну навчальну діяльність бал не менше 60% від максимальної суми балів з дисципліни (120 балів).

Бали студентів, які навчаються за однією спеціальністю, з урахуванням кількості балів, набраних з дисципліни ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Таблиця 2

| <b>Оцінка ECTS</b> | <b>Статистичний показник</b>   |
|--------------------|--------------------------------|
| <b>A</b>           | <b>Найкращі 10 % студентів</b> |
| <b>B</b>           | <b>Наступні 25 % студентів</b> |
| <b>C</b>           | <b>Наступні 30 % студентів</b> |
| <b>D</b>           | <b>Наступні 25 % студентів</b> |
| <b>E</b>           | <b>Останні 10 % студентів</b>  |

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Таблиця 3

| <b>Бали з дисципліни</b>  | <b>Оцінка за 4-ри бальною шкалою</b> |
|---|--------------------------------------|
| Від 170 до 200 балів  | 5                                    |
| Від 140 до 169 балів  | 4                                    |
| Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент | 3                                    |
| Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент            | 2                                    |

Оцінка ECTS у традиційну шкалу не конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала незалежні.

**12. Методичне забезпечення.** Викладання навчальної дисципліни на практичних заняттях забезпечується методичними розробками, тематикою самостійних і індивідуальних завдань, наочними засобами навчання (презентації, навчальні фільми, манекени та інші засоби для відпрацювання практичних навичок ресуситації, гемостазу тощо), інформаційним ресурсом кафедр, алгоритмами виконання практичних вмінь і структурованими алгоритмами контролю вмінь. Самостійна і індивідуальна робота при вивченні навчальної дисципліни забезпечується методичними розробками з самостійної роботи студентів.

### 13. Рекомендована література.

#### Основна:

1. Березницький Я.С., Захараш М.П., Мішалов В.Г., Шидловський В.О. Хірургія, Том I. – 2006, Підручник.
2. Березницький Я.С., Захараш М.П., Мішалов В.Г. Хірургія, Том II. – 2007, Підручник.
3. Ковальчук Л.Я., Саенко В.Ф., Книшов Г.В. Клінічна хірургія. В 2 томах. Тернопіль: Укрмедкнига, 2000.
4. Захараш М.П., Пойда О.І., Кучер М.Д. Хірургія: підручник. – К.: Медицина, 2006. – 656 с.
5. Посібник з еталонів техніки лікарських маніпуляцій і практичних навичок із загальної хірургії / В.В. Скиба, В.В. Поканевич, О.В. Іванько, А.С. Карпенко, С.Й. Хмельницький, В.Я. Стаднік, А.К. Петров; Акад. наук Вищ. шк. України, Київ. мед. ун-т УАНМ. – К., 2007. – 141 с.
6. Симптоми і синдроми у хірургії: навч. посіб. / І. Д. Герич, С. Д. Хіміч, А. С. Барвінська та ін.; за ред. І. Д. Герича, С. Д. Хіміча. – К.: ВСВ “Медицина” 2016. – 304 с.
7. Невідкладні стани в хірургії: підручник / І.В. Роздольський. — 2-ге вид. стер. – К.: Медицина, 2009. – 144 с.
8. Методика обстеження хірургічного хворого / Під ред. М. О. Ляпіса. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 168 с.
9. Вказівки з воєнно-польової хірургії / за ред. Я.Л. Заруцького, А.А. Шудрака. – К.: СПД Чалчинська Н.В., 2014. – 400 с.

#### Допоміжна:

1. Іващенко В.В. Шпитальна хірургія (вибрані лекції) Донецьк, 2001. – 477 с.
2. Невідкладна хірургія за ред. Ковальчука Л.Я. – Тернопіль: Укрмедкнига. – 2000, 286 с.
3. Лекції з госпітальної хірургії в 3-ох томах. За редакцією професора В.Г. Мішалова. “Наукова думка”, Київ, 2003.

#### Інформаційні ресурси.

1. Верховна Рада України <http://www.rada.kiev.ua>.
2. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.
3. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України <http://www.mon.gov.ua>, [www.osvita.com](http://www.osvita.com).
4. Міністерство екології та природних ресурсів України <http://www.menr.gov.ua/>.
5. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи <http://www.mns.gov.ua/>.
6. Міністерство охорони здоров'я <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>
7. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rainbow.gov.ua/>.
8. Постійне представництво України при ООН <http://www.uamission.org/>.
9. Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)» <http://www.nau.ua>
10. American Heart Association <https://www.onlineaha.org/>
11. British Heart Foundation <https://www.bhf.org.uk/>