

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра травматології, ортопедії та воєнно-польової хірургії



РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

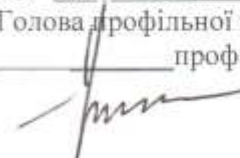
дисципліни

«ЕКСТРЕМАЛЬНА МЕДИЦИНА»

ВБ 1.75

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань **22 «Охорона здоров'я»**
спеціальності **221 «Стоматологія»**
факультет **стоматологічний**
курс **5**

Обговорено та ухвалено на методичному
засіданні кафедри травматології,
ортопедії та воєнно-польової хірургії
Протокол № 12
від "16" 03 2023 р
Завідувач кафедри
 проф. І.Р.Трутяк

Затверджено профільною методичною
комісією з хірургічних дисциплін
Протокол № 20
від "27" 04 2023 р
Голова профільної методичної комісії
 проф. В.П.Андрющенко

Львів 2023

Розроблено та внесено:

Львівський національний медичний
університет ім. Данила Галицького
Кафедра травматології, ортопедії та
воєнно-польової хірургії

Програму склав завідувач кафедри травматології, ортопедії та воєнно-польової хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, д.м.н., професор І.Р. Трутяк і завуч кафедри, канд. мед. наук, доцент Н.О.Гнатейко.

Рецензенти:

Завідувач кафедри загальної
хірургії, д.м.н., проф.
Андрющенко В.П.

Завідувач кафедри хірургії та ендоскопії
ФПДО, д.м.н., проф. Матвійчук Б.О.

Робоча навчальна програма дисципліни «Екстремальна медицина» для студентів V курсу стоматологічного факультету, які навчаються за спеціальністю 221 «Стоматологія»

Складена завідувачом кафедри травматології, ортопедії та воєнно-польової хірургії проф. Трутяком І.Р. і доцентом Гнатейко Н.О. Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького та затверджена профільною методичною комісією (протокол №____ від 2023 року)

На підставі примірної програми
затвердженої профільною комісією (протокол №
_____ від _____ 2023р.)

Зміни та доповнення до програми навчальної дисципліни на 2023-2024 н.р.

№ з/п	Зміни внесених змін (доповнень)	Дата і номер протоколу засідання кафедри	Примітки
1.	Зміни не було внесено		

Завідувач кафедри травматології,
ортопедії та воєнно-польової хірургії
д.мед.н., проф.

Трутяк І.Р.

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Екстремальна медицина»
відповідно до Стандарту вищої освіти *другого (магістерського) рівня*
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 221 «Стоматологія»
освітньої програми *магістра медицини*

Опис навчальної дисципліни (анотація).

Екстремальна медицина – дисципліна у системі вищої медичної освіти, знання якої необхідні для якісної підготовки фахівців у галузі охорони здоров'я. Сьогодення характеризується трьома найбільш суттєвими і глобальними загрозами для здоров'я людини, які створюють екстремальні ситуації – це травми і коронавірус, які набули статусу епідемії, та бойова травма під час збройних конфліктів.

Смертність від травм займає третє місце після серцево-судинних і онкологічних захворювань, а у людей до 40 років давно вже займає перше місце. Особливо високою летальністю характеризується поєднана травма і політравма, причинами яких є дорожно-транспортні пригоди, падіння з висоти і побиття. Значно ускладнюється надання медичної допомоги під час техногенних і природніх катастроф, коли в лікувальний заклад масово поступають травмовані і поранені. Майже у всіх таких постраждалих є ушкодження внутрішніх органів і опорно-рухового апарату, яке у кожного третього призводить до інвалідності і зниження якості життя.

Актуальність питань стосовно коронавірусної інфекції не викликає сумнівів, оскільки триває пандемія з високою морбідністю і летальністю серед захворілих. За статистичним аналізом причин летальності, який щорічно проводиться у США встановлено, що за 2020 рік летальність від коронавірусу, випередила летальність від травм і посідає третє місце.

Війна на Сході України і зростаюча військова агресія з боку Росії ставить

неабиякі виклики перед медициною і спонукає організаційно і галузево удосконалювати професійні якості медичних працівників для збереження життя поранених і травмованих на війні. З огляду на це стандарти вищої медичної освіти вимагають від випускника вищого медичного навчального закладу вміння невідкладно та в достатньому обсязі проводити діагностичні та лікувальні заходи при порушеннях життєдіяльності людини як на дошпитальному етапі так і в кваліфікованому і спеціалізованому лікувальному закладі.

5

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них			СРС	Рік навчання семестр	Вид контролю
	Всього	Аудиторних				
		Лекцій (годин)	Практичних занять (год.)			
Назва дисципліни: Екстремальна медицина	4 кредити 120 год.	-	48	72	5 курс	залік

Предметом вивчення навчальної дисципліни є: травматизм в Україні і за її межами, організація надання медичної допомоги травмованим і пораненим, обсяг і послідовність медичної допомоги залежно від місця і ресурсів, діагностика ушкоджень і її особливості при політравмі, принципи ADCDE і ATLS, мультидисциплінарний підхід до надання медичної допомоги в спеціалізованому стаціонарі. Діагностика і диференційна діагностика коронавірусної хвороби, причини тяжкого перебігу хвороби і летальності, профілактика і найближчі та віддалені наслідки перенесеної коронавірусної хвороби. Особливості сучасної бойової травми, особливості вогнепальних поранень, переваги етапного лікування поранених і травмованих під час бойових дій.

Міждисциплінарні зв'язки.

Вивчення дисципліни «Екстремальна медицина» ґрунтується на знаннях загальної хірургії, травматології і ортопедії, інфекційних хвороб, військово- медичних дисциплін, анестезіології і реаніматології, патологічної фізіології, гігієни, соціальної медицини і організації охорони здоров'я та

інших дисциплін, які дозволяють зрозуміти процеси, які відбуваються в організмі травмованої або пораненої людини, а також у хворих на коронавірусну хворобу.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Екстремальна медицина» є формування у студентів комплексу знань, умінь та навичок для надання медичної допомоги травмованим і пораненим в мирний і воєнний час, а також для профілактики, діагностики і лікування коронавірусної хвороби.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Екстремальна медицина» є знати механізми травми, які потенційно є причинами поєднаних ушкоджень, навчити діагностувати можливі ушкодження при політравмі і бойовій травмі, визначати домінуюче ушкодження та надавати невідкладну допомогу, вибирати лікувальну тактику на принципах ATLS і damage control, прогнозувати і попереджувати ускладнення перебігу травматичної хвороби, засвоїти сучасні принципи лікування ран, в т.ч. вогнепальних. Вміти діагностувати коронавірусну інфекцію і провести диференційний діагноз від інших захворювань, вибрати лікувальну тактику залежно від тривалості хвороби і тяжкості перебігу, опрацювати заходи профілактики та захисту медичного персоналу.

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).

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей:**

загальні:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
3. Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.
4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
5. Здатність спілкуватися англійською мовою.
6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
8. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
9. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
10. Здатність бути критичним і самокритичним.
11. Здатність працювати в команді.
12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
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.

спеціальні (фахові, предметні):

1. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
2. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.
3. Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани.
4. Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепнолицевої області.
5. Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.
6. Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при лікуванні захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.
7. Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області з супутніми соматичними захворюваннями.
8. Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції.
9. Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.
10. Спроможність до організації та проведення лікувально-евакуаційних заходів.
11. Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги.
12. Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології.
13. Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне).
14. Спроможність ведення нормативної медичної документації.
15. Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.
16. Спроможність до організації і проведення реабілітаційних заходів та догляду у пацієнтів із захворюваннями органів ротової порожнини та ЩЛО.
17. Спроможність до правового забезпечення власної професійної діяльності.
18. Спроможність надавати домедичну допомогу за протоколами тактичної медицини.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

Матриця компетентностей

Класифікація компетентностей за НРК	Знання Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи	Уміння Ум1 Розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог Ум2 Проведення дослідницької та/або інноваційної діяльності	Комунікація К1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Автономія та відповідальність АВ1 Прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування АВ2 Відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди АВ3 Здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним
	Зн2 Критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей		К2 Використання іноземних мов у професійній діяльності	
ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ (ЗК)				
ЗК 1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Зн13н2	Ум1		АВ1
ЗК 2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	Зн1	Ум1	К1	АВ2
ЗК 3 Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.	Зн1	Ум1	К1	АВ1
ЗК 4 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.			К1, К2	
ЗК 5 Здатність спілкуватися англійською мовою.			К1	
ЗК 6 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	Зн1		К1, К2	АВ2
ЗК 7 Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.	Зн1	Ум1		АВ2
ЗК 8 Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.		Ум1		АВ1
ЗК 9 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.	Зн1		К1	АВ1
ЗК 10 Здатність бути критичним і самокритичним.	Зн2			АВ1
ЗК 11 Здатність працювати в команді.	Зн2		К1, К2	АВ2
ЗК 12 Прагнення до збереження навколишнього середовища.	Зн1	Ум1		АВ1
ЗК 13 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	Зн1			АВ1
ЗК 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.	Зн1	Ум1	К1	АВ3
ЗК 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.	Зн1	Ум2		АВ3
СПЕЦІАЛЬНІ (ФАХОВІ, ПРЕДМЕТНІ) КОМПЕТЕНТНОСТІ				
СК 1 Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні.	Зн2	Ум1	К1, К2	
СК 2 Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.	Зн1	Ум1		АВ1
СК 3 Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани.	Зн1	Ум1		АВ1
СК 4 Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.	Зн2	Ум1	К1	АВ1

СК 5 Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.	Зп1	Ум1		АВ1
СК 6 Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при лікуванні захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.	Зп1, Зп2	Ум1	К1	
СК 7 Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області з супутніми соматичними захворюваннями.		Ум1		АВ1, АВ2
СК 8 Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції.	Зп1	Ум1		АВ1
СК 9 Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.	Зп1	Ум1	К1	АВ1АВ2
СК 10 Спроможність до організації та проведення лікувальноевакуаційних заходів.	Зп1, Зп2	Ум1	К1	АВ1АВ2
СК 11 Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги.	Зп1, Зп2	Ум1		АВ1 АВ2
СК 12 Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології.	Зп1	Ум2	К1	АВ2
СК 13 Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне).	Зп1	Ум2		
СК 14 Спроможність ведення нормативної медичної документації.			К1	АВ1
СК 15 Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.	Зп2		К1К2	АВ1АВ2
СК 16 Спроможність до організації і проведення реабілітаційних заходів та догляду у пацієнтів із захворюваннями органів ротової порожнини та ЩЛЮ.	Зп1	Ум1	К1	
СК 17 Спроможність до правового забезпечення власної професійної діяльності.	Зп1		К1	АВ2
СК 18 Спроможність надавати домедичну допомогу за протоколами тактичної медицини.	Зп2	Ум1	К1	АВ1 АВ2

9

Результати навчання:

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна «Екстремальна медицина»:

- 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 вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання (за списком 2).
- Визначати остаточний клінічний діагноз дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2.1).
- Встановлювати діагноз невідкладних станів за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, у лікувальній установі), в умовах надзвичайної ситуації, воєнного стану, нестачі інформації та обмеженого часу (за списком 4).
- Планувати та втілювати заходи профілактики стоматологічних захворювань серед населення для запобігання розповсюдження стоматологічних захворювань.
- Визначати характер режиму праці, відпочинку та необхідної дієти при лікуванні стоматологічних захворювань (за списком 2) на підставі попереднього або остаточного клінічного діагнозу шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
- Визначати тактику ведення стоматологічного пацієнта при соматичній патології (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

11. Проводити лікування основних стоматологічних захворювань за існуючими алгоритмами та стандартними схемами під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2.1).
12. Організовувати проведення лікувально-евакуаційних заходів серед населення, військовослужбовців, в умовах надзвичайної ситуації, у т.ч. воєнного стану, під час розгорнутих етапів медичної евакуації, з урахуванням існуючої системи лікувально-евакуаційного забезпечення.
13. Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги, використовуючи рекомендовані алгоритми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу (за списком 4).
14. Аналізувати та оцінювати державну, соціальну та медичну інформацію з використанням стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій.
15. Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення в умовах медичного закладу за стандартними методиками.
16. Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності на підставі результату аналізу певних суспільних та особистих потреб.
17. Дотримуватися здорового способу життя, користуватися прийомами саморегуляції та самоконтролю.
18. Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загальноосвітній культурний рівень.
19. Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.
20. Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.
21. Виконувати медичні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, 2.1) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 6).
22. Виконувати медичні стоматологічні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, 2.1) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 7).
23. Виконувати маніпуляції надання екстреної медичної допомоги, використовуючи стандартні схеми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану (за списком 4) в умовах обмеженого часу (за списками 6, 7).

Результати навчання для дисципліни «Екстремальна медицина»:

знати:

- особливості поєднаної травми і політравми;
- динаміку перебігу травматичної хвороби при політравмі і бойовій травмі;
- патогенез травматичного шоку;
- шкали оцінки тяжкості травмованого;
- питання лікування травматичного шоку і крововтрати;
- показання і протипоказання до переливання компонентів крові і кровозамінників;
- будову ранового каналу при вогнепальному пораненні;
- особливості мінно-вибухової травми;
- принципи діагностики, характер і обсяг надання медичної допомоги травмованим і пораненим при стабільній і нестабільній гемодинаміці

- постраждалого;
- моніторинг і діагностику постраждалих після невідкладних хірургічних втручань;
- діагностику коронавірусної інфекції;
- чинники, які обтяжують перебіг коронавірусної інфекції;
- причини і діагностику легеневих і судинних ускладнень коронавірусної інфекції;
- пізні ускладнення перенесеної коронавірусної інфекції та принципи реабілітації перехворівших.

вміти:

- оцінити тяжкість стану травмованого і пораненого на дошпитальному етапі і визначити потребу в серцево-легеневій реанімації;
- виконати серцево-легеневу реанімацію, забезпечити дихання постраждалого, зупинити зовнішню кровотечу, знеболити травмованого і пораненого, накладити оклюзійну пов'язку при відкритому пневмотораксі, усунути напружений пневмоторакс, стабілізувати шию, виконати транспортну іммобілізацію переломів кісток таза і кінцівок;
- діагностувати травматичний шок і внутрішню кровотечу;
- призначити і провести протишокову терапію на місці травми чи поранення, під час транспортування в лікарню чи госпіталь і в стаціонарі;
- організувати командну роботу з невідкладної медичної допомоги пораненому і травмованому при надходженні його в стаціонар;
- сортувати поранених і травмованих при масовому надходженні;
- скласти діагностичну і лікувальну програму хворому коронавірусною інфекцією.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 4 кредит ЄКТС / 120 годин.

Структура навчальної дисципліни

Тема	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	СРС	Індивідуальна робота
1. Предмет екстремальної медицини, її зв'язок з іншими медичними дисциплінами. Актуальність проблеми травматизму, причини і наслідки, складові розв'язання цієї проблеми, роль і місце екстремальної медицини.		4		

2.Множинні, поєднані і комбіновані ушкодження – основна причина летальності травмованих і поранених.Існуючі системи надання медичної допомоги.		4		-
3.Дорожно-транспортні пригоди: причини, сортування постраждалих на «червоних», «жовтих» і «зелених».			6	
4. Особливості поєднаної травми. Політравма. Концепція травматичної хвороби, її періоди. Основні ланки патогенезу травматичного шоку і їх практичне значення. Системи надання медичної допомоги пораненим і травмованим. Принципи А,В,С,D,Е.		4		
5. Діагностика внутрішньої кровотечі при травмах.			6	
6.Діагностика ушкоджень при множинній і поєднаній травмі. Системи оцінки тяжкості ушкоджень і стану травмованого, їх практичне значення. Характеристики технології «total care» і «damage control», показання до їх застосування. Клінічні приклад пацієнта з політравмою: визначення діагностичної і лікувальної програми.		4		
7.Діагностика пневмоторакса і гемоторакса. Техніка пунції і дренирування плевральної порожнини.			6	
8. Особливості діагностичного процесу залежно від стану постраждалого. Організація надання стаціонарної медичної допомоги при політравмі.		4		
9. Черепно-мозкова травма, її види, діагностика.			6	
10. Діагностика термінальних станів, невідкладна медична допомога.			6	
11. Діагностичний перитонеальний лаваж, FAST.			6	
12. Складові тяжкості травми. Системи оцінки тяжкості ушкоджень і стану травмованого при політравмі.		4		
13. Принципи надання медичної допомоги пораненим на базовому і першому рівні під час бойових дій. Способи тимчасової зупинки кровотечі при пораненні кінцівок		4		
14.Будова ранового каналу при вогнепальному пораненні. Первинна хірургічна обробка вогнепальних ран, її види, хірургічна техніка, помилки.		4		
15. Транспортна іммобілізація при переломах хребта і таза.			6	
16. Способи стабілізації переломів.			6	
17. Сучасна бойова хірургічна травма: види, частота, організація надання медичної допомоги пораненим і травмованим на війні. Вогнепальні поранення. Особливості мінно-осколкових і мінно- вибухових поранень		4		
18. Діагностика проникаючого поранення грудей і живота.			6	
19. Принципи реабілітації поранених і травмованих.			6	
20. Показання і протипоказання до видалення куль і осколків після поранень			6	
21.Особливості мінно-осколкових і мінно- вибухових поранень		4		
22. Термічна травма.		4		
23. Штами covid-19, їх патогенність і інвазійність.			6	
24. Що таке пандемія, передумови її виникнення. Діагностика коронавірусної інфекції – covid-19. Патогенез патоморфологія захворювання		4		
Усього годин 120/ 4 кредитів ECTS		48	72	
Підсумковий контроль				Залік

5. Тематичний план практичних занят

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
1.	Предмет екстремальна медицина, її зв'язок з іншими медичними дисциплінами. Актуальність проблеми травматизму, причини і наслідки, складові розв'язання цієї проблеми, роль і місце екстремальної медицини.	4
2.	Множинні, поєднані і комбіновані ушкодження - основна причина летальності травмованих і поранених. Існуючі системи надання медичної допомоги.	4
3	Особливості поєднаної травми. Політравма. Концепція травматичної хвороб, її періоди. Основні ланки патогенезу травматичного шоку і їх практичне значення. Системи надання медичної допомоги пораненим і травмованим. Принципи А,В,С,Д,Е.	4
4	Діагностика ушкоджень при множинній і поєднаній травмі. Система тяжкості ушкоджень і стану травмованого, їх практичне значення. Характеристики технології «total care» і «damage control», показання до застосування. Клінічні приклад пацієнта з політравмою	4
5	Особливості діагностичного процесу залежно від стану постраждалого. Організація надання стаціонарної медичної допомоги при політравмі.	4
6	Складові тяжкості травми. Системи оцінки тяжкості ушкоджень і стану травмованого при політравмі.	4
7	Принципи надання медичної допомоги пораненим на базовому і першому рівні під час бойових дій. Способи тимчасової зупинки кровотечі при пораненні кінцівок	4
8	Будова ранового каналу при вогнепальному пораненні. Первинна хірургічна обробка вогнепальних ран, її види, хірургічна техніка, помилки.	4
9	Сучасна бойова хірургічна травма: види, частота, організація надання медичної допомоги пораненим і травмованим на війні.	4
10	Особливості мінно-осколкових і мінно- вибухових поранень	4
11	Термічна травма.	4
12	Що таке пандемія, передумови її виникнення. Діагностика коронавірусної інфекції – covid-19. Патогенез і патоморфологія захворювання.	4
Всього		48

Тематичний план самостійної роботи студентів

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин	Вид контролю
1.	Дорожно-транспортні пригоди: причини, сортування постраждалих на «червоних», «жовтих» і «зелених».	6	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Діагностика термінальних станів, невідкладна медична допомога.	6	
3	Діагностика внутрішньої кровотечі при травмах.	6	
4	Черепно-мозкова травма, її види, діагностика.	6	
5	Діагностика пневмоторакса і гемоторакса. Техніка пунції і дренирування плевральної порожнини.	6	
6	Діагностичний перитонеальний лаваж, FAST.	6	
7	Способи стабілізації переломів.	6	

8	Транспортна іммобілізація при переломах хребта і таза	6	
9	Діагностика проникаючого поранення грудей і живота.	6	
10	Показання і протипоказання до видалення куль і осколків після поранень	6	
11	Принципи реабілітації поранених і травмованих.	6	
12	Штами covid-19, їх патогенність і інвазійність	6	
	Всього	72	

Індивідуальні завдання не заплановане робочим навчальним планом на навчальний рік.

Методи навчання

Пояснювально-ілюстративні методи (лекції, презентації).

Репродуктивні (опитування, тестування, розв'язування задач, виконання вправ за зразком чи алгоритмом).

Проблемного викладу (розв'язування проблемних ситуацій, ситуаційне моделювання, аналіз життєвих та виробничих ситуацій, дискусія, мозковий штурм, синектичний аналіз (розв'язання проблемної ситуації на основі проведення аналогії з уже відомим), морфологічний аналіз (розв'язання складної проблемної ситуації, розбиваючи її на міні-проблеми), аналіз відео фрагментів, написання рефератів, анотування наукових джерел, рольова взаємодія).

Частково-пошукові методи (проектна діяльність (виконання практичних завдань, що дозволяють отримати актуальний, практично значущий результат, його презентація), самостійне розв'язання проблемних ситуацій).

Дослідницькі (проведення самостійного теоретичного дослідження з обраної теми та написання реферату, проведення самостійного емпіричного дослідження з обраної теми та написання звіту).

Діяльність студента передбачає: слухання лекцій; виступ з повідомленням на практичному занятті; виголошення доповіді на практичному занятті; участь у дискусії на практичних заняттях; самостійне конспектування додаткової літератури та її аналіз.

Методи контролю

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Загальні принципи оцінювання студентів Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (далі Університет) визначаються Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНМУ імені Данила Галицького (ухвалене Вченою Радою 18.02.2015, протокол №1-ВР). Ця процедура встановлює детальні правила та рекомендації щодо оцінювання результатів навчальної діяльності студентів, включаючи заліки, екзамени, диференційовані заліки, атестацію випускників та зарахування кредитів. Ця процедура є обов'язковою при оцінюванні усіх навчальних дисциплін в

Університеті, передбачених відповідною освітньою програмою та навчальним 15
планом підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти для
кожної спеціальності. Форма зарахування навчальної дисципліни має
відповідати вимогам навчального плану і враховувати специфіку дисципліни,
у тому числі поставлені цілі та результати навчання.

Форма зарахування навчальної дисципліни, критерії оцінювання, спосіб
верифікації ефекту та усіх результатів навчальної діяльності студентів мають
бути відображені у програмі навчальної дисципліни. Студенти зобов'язані
ознайомитися з програмою навчальної дисципліни до початку її вивчення.
Науково-педагогічні працівники кафедр (викладачі), які проводять навчальні
заняття з відповідної дисципліни, зобов'язані:

1. Інформувати студентів на першому занятті з дисципліни про правила
зарахування навчальної дисципліни, у тому числі її обсяг вимог,
форми та критерії оцінювання;
2. Здійснювати контроль усіх результатів навчання (знань,
практичних навичок та / або соціальних компетентностей),
визначених програмою навчальної дисципліни;
3. Застосовувати до всіх студентів єдині принципи, вимоги та критерії
оцінювання;
4. Щороку переглядати зміст програми навчальної дисципліни з
урахуванням адекватності конкретних принципів оцінювання
студентів, у тому числі форм і методів перевірки досягнення
передбачуваних ефектів навчання та критеріїв оцінювання.

Процедура та методика оцінювання суттєво впливають на остаточні
результати, на можливість аналізу та на статистичну достовірність оцінок.
Тому при оцінюванні надається перевага стандартизованим методам:
тестуванню, структурованій письмовій роботі, структурованому за
процедурою контролю практичних навичок в умовах, що наближені до
реальних. За змістом оцінюється рівень сформованості умінь та навичок, що
визначені в освітній програмі підготовки магістра відповідної спеціальності та
відображені у програмі навчальної дисципліни.

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів, набутих під час
навчання, містить такі складові:

- поточний контроль результатів навчальної діяльності студентів та
оцінювання її результатів під час вивчення обов'язкових і вибіркового
дисциплін;
- підсумковий контроль результатів навчальної діяльності студентів та
оцінювання її результатів після вивчення обов'язкових і вибіркового
дисциплін;

- оцінювання результатів виробничої практики;
- оцінювання результатів комплексних практично-орієнтованих випускних екзаменів;
- оцінювання магістерської (дипломної) роботи;
- оцінювання результатів ліцензійних інтегрованих іспитів.

В освітньому процесі Університету застосовуються такі шкали оцінювання: багатобальна (200-бальна) шкала, традиційна вітчизняна 4-бальна шкала та рейтингова шкала ECTS (ЄКТС). Результати конвертуються із однієї шкали в іншу згідно із правилами, наведеними у розділі 5 цього положення.

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

Поточний контроль результатів навчальної діяльності студентів з обов'язкових і вибіркових дисциплін здійснюється з метою перевірки знань, умінь та навичок студентів під час проведення аудиторних (практичних, лабораторних, семінарських) занять, а також для перевірки результатів виконання завдань самостійної роботи. Завданням поточного контролю є перевірка рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи: засвоєння відповідного навчального матеріалу, набуття знань та сформованості навичок вирішення конкретних питань та ситуацій, умінь самостійно опрацьовувати тексти, здатності осмислювати сутність змісту матеріалу заняття, сформованості вмінь виконувати необхідні практичні навички і маніпуляції, публічно чи письмово обґрунтовувати власну точку зору, уміння працювати в команді, здатність нести відповідальність за надані рекомендації та прийняті рішення тощо.

Поточний контроль здійснюється на основі комплексного оцінювання діяльності студента та набутих ним компетентностей (знання, уміння, навички тощо), що включає контроль вхідного рівня знань, якості виконання практичної роботи, рівень теоретичної підготовки та результати вихідного контролю рівня знань. Форми проведення поточного контролю визначаються кафедрою і відображаються у навчальній програмі відповідної дисципліни.

Форми оцінювання поточної навчальної діяльності на кафедрі мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки. Результати поточного контролю (поточна успішність) є показником рівня засвоєння студентами навчальної програми та виконання вимог самостійної роботи студентів. Результати поточного контролю є основною інформацією для визначення оцінки при проведенні заліку і становлять 60% при визначенні підсумкової оцінки з даної дисципліни на екзамені (диференційованому заліку). Оцінювання поточної успішності

студентів здійснюється на кожному практичному (лабораторному чи ¹⁷ семінарському) занятті за 4-бальною шкалою з використанням затверджених критеріїв оцінювання для відповідної дисципліни і заноситься в журнал обліку академічної успішності. При цьому враховуються усі види робіт і перелік компетентностей, передбачених програмою навчальної дисципліни та методичною розробкою для вивчення теми. Студент має отримати оцінку з кожної теми. Сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих здобувачем вищої освіти у процесі навчання з кожної теми навчальної дисципліни орієнтовно оцінюється за такими критеріями:

5/"відмінно" студент бездоганно засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;

4/"добре" студент добре засвоїв теоретичний матеріал заняття, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; володіє практичними навичками, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при виконанні практичних навичок;

3/"задовільно" студент в основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у студента невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю, припускається помилок при виконанні практичних навичок;

2/"незадовільно" студент не опанував навчальний матеріал теми, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Контрольні роботи для студентів денної форми навчання можуть проводитися у формі тестування; розв'язання практичних завдань; розв'язання практичних ситуацій; демонстрація практичних навичок.

У разі пропуску практичного (лабораторного чи семінарського) заняття студент зобов'язаний його відпрацювати у повному обсязі впродовж 2-х тижнів (14 календарних днів) за графіком відпрацювання практичних занять

кафедри, але не пізніше останнього дня залікового тижня у відповідному ¹⁸ семестрі. Якщо студент пропустив більше, ніж 3 практичні заняття, він має отримати дозвіл на їх відпрацювання у відповідному деканаті. Відпрацювання здійснюється за попереднім записом студентів на кафедрі у відповідному журналі. Порядок відпрацювання пропущених занять визначає кафедра. Кафедра несе відповідальність за рівномірність комплектування груп та визначає кількість чергових викладачів для забезпечення відпрацювання студентами практичних занять. Тривалість і критерії оцінювання знань студентів при відпрацюванні практичного заняття мають бути такими ж, як і на відповідному занятті.

Відмітку про відпрацювання практичного заняття і оцінку черговий викладач заносить у Журнал обліку відпрацювань практичних занять кафедри, що є підставою для зарахування заняття у Журналі обліку відвідувань та успішності студентів. Поточний контроль результатів виконання завдань самостійної роботи здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті.

Критерії оцінювання кожної складової поточного контролю та конкретні форми контрольних заходів визначаються у програмі навчальної дисципліни та відображаються у відповідних методичних матеріалах. Про порядок проведення, зміст і критерії поточного контролю кафедра інформує студентів на першому занятті з дисципліни.

Результати оцінювання роботи студента впродовж семестру мають бути задокументовані у Журналі обліку відвідувань та успішності студентів, а також занесені до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки студента, залікової книжки студента. Виконані студентами впродовж семестру контрольні, курсові роботи, індивідуальні завдання зберігаються на кафедрі 1 рік.

Форма підсумкового контролю успішності навчання

1. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Семестровий залік - це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях. Семестровий залік з дисциплін проводиться після закінчення її вивчення, до початку екзаменаційної сесії.

2. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

Для дисциплін формою підсумкового контролю яких є залік:

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну

діяльність при вивченні дисципліни становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 120 балів.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

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

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

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

4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200
4.97	199
4.95	198
4.92	197
4.9	196
4.87	195
4.85	194
4.82	193
4.8	192
4.77	191
4.75	190
4.72	189
4.7	188
4.67	187
4.65	186
4.62	185
4.6	184
4.57	183
4.52	181
4.5	180
4.47	179
4-бальна шкала	200-бальна шкала

шкала	шкала
4.45	178
4.42	177
4.4	176
4.37	175
4.35	174
4.32	173
4.3	172
4.27	171
4.24	170
4.22	169
4.19	168
4.17	167
4.14	166
4.12	165
4.09	164
4.07	163
4.04	162
4.02	161
3.99	160
3.97	159
3.94	158
4-бальна шкала	200-бальна шкала

3.92	157
3.89	156
3.87	155
3.84	154
3.82	153
3.79	152
3.77	151
3.74	150
3.72	149
3.7	148
3.67	147
3.65	146
3.62	145
3.57	143
3.55	142
3.52	141
3.5	140
3.47	139
3.45	138
3.42	137
3.4	136
4-бальна шкала	200-бальна шкала
3.37	135
3.35	134

3.32	133
3.3	132
3.27	131
3.25	130
3.22	129
3.2	128
3.17	127
3.15	126
3.12	125
3.1	124
3.07	123
3.02	121
3	120
Менше 3	Недостатньо

Для дисциплін формою підсумкового контролю яких є екзамен (диференційований залік):

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до екзамену (диференційованого заліку) становить 120 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до екзамену (диференційованого заліку) становить 72

бали.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 120}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Оцінка дисциплін, формою підсумкового контролю яких є **залік**, базується на результатах оцінювання поточної навчальної діяльності та виражається **за двобальною шкалою**: «зараховано» або «не зараховано».

Для зарахування дисципліни здобувач освіти має отримати за поточну навчальну діяльність не менше, ніж 60% від максимальної суми балів (для 200-бальної шкали – не менше 120 балів).

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність
у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються
екзаменом(або диференційованим заліком)**

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	120	4.45	107	3.91	94	3.37	81
4.95	119	4.41	106	3.87	93	3.33	80
4.91	118	4.37	105	3.83	92	3.29	79
4.87	117	4.33	104	3.79	91	3.25	78
4.83	116	4.29	103	3.74	90	3.2	77
4.79	115	4.25	102	3.7	89	3.16	76
4.75	114	4.2	101	3.66	88	3.12	75
4.7	113	4.16	100	3.62	87	3.08	74
4.66	112	4.12	99	3.58	86	3.04	73
4.62	111	4.08	98	3.54	85	3	72
4.58	110	4.04	97	3.49	84	Менше 3	Недостатньо
4.54	109	3.99	96	3.45	83		
4.5	108	3.95	95	3.41	82		

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

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні екзамену становить 80.

Мінімальна кількість балів при складанні екзамену - не менше 50.

Оцінка з дисципліни, яка завершується екзаменом визначається, як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 72) та балів за екзамен (не менше 50).

Оцінка з дисципліни, яка завершується диференційованим заліком визначається, як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 72) та балів за виконання індивідуальних тестових завдань на останньому занятті (не

менше 50).

Бали з дисциплін, формами контролю яких є екзамен або диференційований залік незалежно конвертуються як в шкалу ECTS (ЄКТС), так і в 4-бальну шкалу. Бали шкали ECTS у 4-бальну шкалу не конвертуються і навпаки.

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

Оцінка ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів
E	Останні 10 % студентів

Ранжування з присвоєнням оцінок „А”, „В”, „С”, „D”, „Е” проводиться для студентів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни. Студенти, які одержали оцінки FX, F («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються. Студенти з оцінкою FX після перескладання автоматично отримують бал „Е”.

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

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
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

Об’єктивність оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою занаціональною шкалою).

Методичне забезпечення (навчальний контент(конспект або розширений план лекцій), плани практичних (семінарських) занять, завдання для лабораторних робіт, самостійної роботи, питання, задачі або кейси для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь студентів, комплексної контрольної роботи, післятестаційного моніторингу набутих знань і вмінь з навчальної дисципліни).

Перелік питань для кінцевого контролю знань з екстремальної медицини для студентів 5-го курсу стоматологічного факультету

1. Дефініції множинна, поєднана і комбінована травма. Навести приклади.

2. Особливості поєднаної травми.
3. Яку тяжкість травматичних ушкоджень людини можна вважати політравмою?
4. Домінуюче, конкурентне і супутнє ушкодження при поєднаній травмі.
5. Безпосередні причини смерті при політравмі.
6. Періоди перебігу травматичної хвороби.
7. Діагностика і ступені тяжкості травматичного шоку.
8. Шокові органи.
9. Принципи ATLS.
10. Складові медичної допомоги постраждалим від дорожньо-транспортної пригоди на місці нещасного випадку і по дорозі в травмацентр.
11. Особливості діагностики травмованих пацієнтів залежно від тяжкості травми.
12. Етапна реанімаційно-хірургічна допомога травмованим пацієнтам «damage control»: обґрунтування, показання, її складові.
13. Системи оцінки тяжкості ушкоджень.
14. Системи оцінки тяжкості стану травмованого пацієнта.
15. Поліорганна недостатність при політравмі, її профілактика і лікування.
16. Інфекційні ускладнення при політравмі, причини їх виникнення, профілактика, лікування.
17. Наслідки перенесеної політравми, реабілітація постраждалих.
18. Техніка пункції плевральної порожнини при пневмотораксі і при гемотораксі.
19. Техніка виконання лапароцентезу і діагностичного перитонеального лаважу.
29. FAST-протокол.
30. Діагностика перелому кісток, вірогідні і достовірні симптоми.
31. Показання і техніка накладання джгута і сучасних турнікетів.
32. Засоби зупинки зовнішньої кровотечі на першому рівні медичної допомоги при бойових конфліктах.
33. Невідкладна допомога при відкритому пневмотораксі, сучасна оклюзійна пов'язка.
34. Основні причини превентивної смерті поранених на війні.
35. Рівні медичної допомоги пораненим і травмованим на війні
36. Обсяг медичної допомоги пораненим у військовому мобільному госпіталі і у військово-медичних центрах.
37. Особливості вогнепального кульового поранення.
38. Будова ранового каналу при вогнепальному пораненні.
39. Первинна хірургічна обробка рани: показання, види, хірургічна техніка.
40. Особливості мінно-осколкового і мінно-вибухового ушкодження.
41. Діагностика проникаючого поранення в грудну і черевну порожнину.
43. Інфузійна і трансфузійна терапія в умовах війни.
44. Сортування поранених.
45. Медична евакуація поранених: показання, можливості, засоби.
46. Реабілітація поранених.
47. Шляхи поширення covid-19.
48. Симптоматика і діагностика covid-19.
49. Патоморфологічні зміни при covid-19.

50. Причини тяжкого перебігу covid-19.
51. Ранні і пізні ускладнення covid-19.
52. Схема лікування covid-19.
52. Неспецифічна і специфічна профілактика covid-19.

Рекомендована література

1. Регеда М. С. Невідкладні стани: Рекомендовано Центральним методичним кабінетом з Вищої освіти МОЗ України як посібник для студентів та лікарів- інтернів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації / М. С. Регеда, І. Р. Трутяк, І. Г. Гайдучок та ін. //за ред. М. С. Регеди. – Львів, 2001. – 587 с.
2. Регеда М. С. Невідкладні стани: Підручник. Вид. четверте, доп. та пер. Схвалено Центральним методичним кабінетом з Вищої освіти МОЗ України як підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації / М. С. Регеда, В. Й. Кресюн, І. Р. Трутяк та ін. //за ред. М. С. Регеди, В. Й. Кресюна. – Львів: “Магнолія 2006”, 2008. – 844 с.
3. Філь Ю. Я. Поєднані та комбіновані пошкодження. Методичний посібник / Ю. Я. Філь, І. Р. Трутяк, І. Б. Галібей, А. Я. Яцкевич, А. Ю. Філь // Львів, 2008. – 86 с., іл.
4. Трутяк І.Р. Політравма і поєднана травма: що спільного і які відмінності? / І.Р.Трутяк, Я.Л.Заруцький, Р.І.Трутяк, Н.Р.Калинович, О.В. Обаранець // Травма. – 2019. – Т.20, № 5. – С. 104-108.
5. Трутяк І. Р. Організаційні принципи лікувально-діагностичних заходів у постраждалих із поєднаною травмою / І. Р. Трутяк // Acta medica leopoliensia. – 2014. – № 1. – С. 56-61.
6. Трутяк І. Р. Damage control в хірургії ушкоджень органів черевної порожнини / І. Р. Трутяк // Хірургія України. – 2008. – 4 (28). – С. 77-81.
7. Воєнно - польова хірургія / Я.Л.Заруцький, В.Я.Білий, В.М. Денисенко та ін. – К.: Фенікс, 2018. – 552с
8. Трутяк І. Особливості сучасної бойової хірургічної травми живота / І. Трутяк, І. Гайда, І. Богдан, Г. Прохоренко, В. Медзин // Праці НТШ Мед. науки. – 2015. – Т. XLI. – С. 109–116.
9. Рошчін Г.Г. Єдині протоколи надання екстреної медичної допомоги як елемент цивільно-військової взаємодії на територіях проведення спеціальних операцій в Україні / Г.Г. Рошчін, О.В. Мазуренко, К.В. Гуменюк і ін. // Trauma. – 2020 – Том 21, №2.
10. Wiersinga W. J., Rhodes A., Cheng A. et al., Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) A Review // JAMA. 2020;324(8):782-793.
11. Patel P., DeCuir J., Abrams J. et al. Clinical Characteristics of Multisystem Inflammatory Syndrome in Adults A Systematic Review // JAMA. Network Open. 2021;4(9): e2126456.
12. Alhazzani W., Evans L., Alshamsi F. et al. Surviving Sepsis Campaign Guidelines on the Management of Adults With Coronavirus Disease 2019 (COVID- 19) in the ICU: First Update // Critical Care Medicine 2021. – Vol. 20. – №30. – P. 1- 16.