НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

імені О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

Навчально-науковий інститут медицини

КАФЕДРА АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ ТА ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор закладу вищої освіти
Національного медичного університету
імені О.О. Богомольця
з науково-педагогічної та навчальної роботи,
доктор медичних наук, професор
Олег ВЛАСЕНКО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ ТА ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ»

Освітній рівень:	другий (магістерський)
Галузь знань:	I «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення»
Спеціальність:	I2 «Медицина»
Освітня програма:	Освітньо-професійна програма «Медицина» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю I2 «Медицина»

2026 - 2027 навчальний рік

UB
НМУ імені О.О.Богомольця
№859/л-1 від 06.10.2026
Власенко О.М. (Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи) 06.10.2026 11:12

Робоча програма навчальної дисципліни **«Анестезіологія та інтенсивна терапія»** для студентів за напрямом підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності І2 «Медицина».

Розробники: співробітники кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національного медичного університету імені О. О. Богомольця: к.м.н. доц. Ярославська С.М. (в.о. зав. кафедри), д.м.н. професор Олійник О.В., к.м.н. доц. Басманов С.М., к.м.н. доц. Мамонова М.Ю., к.м.н., ас. Середа С. О., ас. Гаврилюк О.П., ас. Ладонько О.В., ас. Литвиненко А.О., ас. Мазніченко В.А., к.м.н., ас. Чабанович Н.Б., ас. Ольферт О.Ю.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри анестезіології та інтенсивної терапії

Протокол №1 від «26» серпня 2026 року

Робочу програму схвалено на засіданні Циклової методичної комісії з хірургічних дисциплін

Протокол №1 від «31» серпня 2026 року

В.о. завідувача кафедри анестезіології
та інтенсивної терапії, доцент, к.мед.н. С.М. Ярославська

Голова Циклової методичної комісії
професор, д.мед.н. О.П. Стеценко

Гарант освітньої (освітньо-професійної) програми
професор, д.мед.н. В.С. Мельник

Директор Навчально-наукового інституту
медицини, проф. д.м.н С.В. Земсков

Начальник відділу навчально-методичної роботи,
ліцензування та акредитації, PhD, доцент І.І. Кучеренко

Опис навчальної дисципліни

Повна назва дисципліни	Анестезіологія та інтенсивна терапія
Код дисципліни	ОК 45
Кількість кредитів ЄКТС	3 Рік підготовки – 5 Семестр 9 або 10 Форма навчання - денна
Загальний обсяг годин	90 год. Лекції – 10 год Практичні – 40 год Самостійна робота – 40 год
Форма контролю	Підсумковий модуль

Мета, очікувані результати навчання та критерії оцінювання результатів навчання

Мета викладання навчальної дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія» – це підготовка студента лікувального, медичного факультету умінням надання невідкладної допомоги при екстремальних і невідкладних станах, які зустрічаються в медичній практиці.

До кожного змістовного модулю сформульовані конкретні цілі у вигляді певних дій, цільових завдань, що забезпечують досягнення кінцевої мети вивчення дисципліни.

Інтегральна компетентність (ІК)

Здатність розв'язувати комплексні проблеми під час професійної медичної діяльності. Здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність в галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики, планувати та виконувати оригінальні наукові дослідження.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК 4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
ЗК 7. Здатність працювати в команді.
ЗК 8. Здатність до міжособистісної взаємодії.
ЗК 10. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.
ЗК 11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК 12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
ЗК 13. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.
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.
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.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)

ФК 1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
ФК 2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
ФК 3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
ФК 4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.
ФК 5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань.
ФК 6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.
ФК 7. Здатність до діагностування невідкладних станів.
ФК 8. Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.
ФК 10. Здатність до виконання медичних маніпуляцій.
ФК 11. Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.
ФК 16. Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.
ФК 21. Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.
ФК 23. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.
ФК 24. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
ФК 25. Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

Перелік програмних результатів навчання (згідно програми І2 «Медицина»)

ПРН 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).

ПРН 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.
ПРН 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 лікарякерівника в умовах закладу охорони здоров'я (за списком 2).
ПРН 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).
ПРН 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.
ПРН 19. Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів, щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.
ПРН 21. Відшуковувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.
ПРН 24. Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.
ПРН 25. Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців.

Матриця компетентностей

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

Програмні результати навчання	ОК 45
ПРН 1	+
ПРН 2	+
ПРН 3	+
ПРН 4	+
ПРН 5	+
ПРН 6	+
ПРН 7	+
ПРН 8	+
ПРН 9	+
ПРН 11	+
ПРН 16	+
ПРН 19	+
ПРН 20	+
ПРН 21	+
ПРН 22	+
ПРН 23	+
ПРН 24	+

ПРН 25	+
ПРН 26	+

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Програмні компетентності		ОК 45
ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ	ЗК 1	+
	ЗК 2	+
	ЗК 3	+
	ЗК 4	+
	ЗК 5	+
	ЗК 6	+
	ЗК 7	+
	ЗК 8	+
	ЗК 10	+
	ЗК 11	+
	ЗК 12	+
	ЗК 13	+
	ЗК 14	+
	ЗК 15	+
ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ	ФК 1	+
	ФК 2	+
	ФК 3	+
	ФК 4	+
	ФК 5	+
	ФК 6	+
	ФК 7	+
	ФК 8	+
	ФК 10	+
	ФК 11	+
	ФК 16	+
	ФК 21	+
	ФК 23	+
	ФК 24	+
	ФК 25	+

Критерії оцінювання результатів навчання.

Оцінювання навчальної діяльності студентів регламентовано Положенням про «Порядок оцінювання знань студентів під час поточного та кінцевого контролю з дисципліни в НМУ імені О.О. Богомольця» (протокол засідання Вченої ради НМУ імені О.О. Богомольця № 4 від 28.11.2023 р.).

Поточний контроль для студентів денної форми навчання складають усі бали, які вони накопичили під час всіх аудиторних занять. За кожний етап заняття і елемент поточного контролю студент отримує традиційну оцінку

«5», «4», «3», «2», із яких викладач формує середню арифметичну оцінку за заняття, яка конвертується у бали згідно з шкалою (розподілу), що передбачена робочою навчальною програмою, яка була складена і затверджена до початку вивчення дисципліни. У випадку, якщо під час формування середньої арифметичної традиційної оцінки за заняття студент отримує традиційну оцінку «2», то дана оцінка конвертується у 0 балів.

Результати контролю рівня знань, кожної складової заняття, зокрема, тестів оцінюють згідно з даною шкалою:

59% та менше правильних відповідей – оцінка «2»;

60% -74% правильних відповідей - оцінка «3»;

75% -89 % правильних відповідей – оцінка «4»

90%-100% правильних відповідей – оцінка «5».

Завдання вивчення дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія» є:

- Володіти методами діагностики порушень життєво важливих функцій організму при критичних станах, які виникають при травмах, техногенних катастрофах, отруєннях, ускладненнях соматичної патології та надання невідкладної допомоги .
- Трактувати основні клініко лабораторні показники порушень життєво важливих функцій організму пацієнтів різних вікових груп.
- Засвоїти та використовувати основні принципи організації невідкладної допомоги потерпілим, їх транспортування ,моніторингу при техногенних та природних катастрофах, масових уражень.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

ЗНАТИ:

- Анатомо-фізіологічні особливості різних вікових груп пацієнтів.
- Патофізіологічні,біохімічні зміни в організмі при критичних станах.
- Основні фармакологічні препарати та речовини, які застосовуються при невідкладних станах.
- Шкали оцінки важкості пацієнта APACHE -2 ,TRISS, ISS, RIFLE
- Вірогідні ускладнення анестезії, її вплив на психоемоційний стан.
- Основні невідкладні стани, що зустрічаються в практиці лікаря: в хірургії, травматології, неврології, терапії, педіатрії.

ВМІТИ:

- Оцінювати стан пацієнта, діагностувати термінальні стани, клінічну смерть.
- Оцінювати і трактувати клініко-лабораторні та інструментальні обстеження, рентгенограми, дані неінвазивного моніторингу.
- Проведення серцево-легеневої реанімації (закритий масаж серця), методику дефібриляції у пацієнтів різних вікових груп.
- Вмити проведення відновлення прохідності дихальних шляхів, методів штучної вентиляції легень на до шпитальному та шпитальному етапі надання невідкладної допомоги;
- Обґрунтувати вибір фармакологічних препаратів та речовин для надання невідкладної допомоги при шоках, дихальної недостатності, отруєннях.
- Засвоїти тактику підготовки пацієнта для оперативного втручання під наркозом.

<u>Структура навчальної дисципліни</u>

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Загальна реаніматологія та анестезіологія.

Конкретні цілі:

- *Засвоїти етапи проведення серцево-легеневої та церебральної реанімації*
- *Демонструвати техніку підтримки прохідності дихальних шляхів, штучної вентиляції легень та закритого масажу серця, електричної дефібриляції.*
- *Обрати і демонструвати різні методи інтенсивної терапії хворих у післяреанімаційному періоді*
- *Класифікувати сучасні методи анестезіологічного забезпечення.*
- *Порівняти переваги і недоліки різних методів анестезіологічного забезпечення*
- *Диференціювати клінічні прояви різних стадій наркозу*
- *Засвоїти основні етапи анестезіологічного забезпечення*
- *Обґрунтувати вибір методів анестезіологічного забезпечення при різних оперативних втручаннях*
- *Спланувати тактику підготовки до операції та післяопераційної інтенсивної терапії хворих різного хірургічного профілю*

- *Визначати ускладнення анестезії, аналізувати причини їх виникнення і прийняти рішення про методи їх усунення.*

Тема 1. Серцево-легенева і церебральна реанімація (СЛЦР).

Розвиток реаніматології та інтенсивної терапії в Україні та світі. Організація реанімаційної допомоги та інтенсивної терапії в Україні.

Види смерті; термінальні стани. Причини первинної зупинки серця. Етапи серцево-легеневої та церебральної реанімації.

Негайний етап СЛЦР. Ознаки клінічної смерті. Причини обтурації дихальних шляхів і методи відновлення їх прохідності. Штучна вентиляція легенів. Непрямий масаж серця. Оцінка ефективності реанімаційних заходів.

Спеціалізований етап СЛЦР. Види зупинки кровообігу. Обсяг і обгрунтування медикаментозної терапії під час реанімації, шляхи і методи введення препаратів. ЕКГ-діагностика типу зупинки кровообігу. Визначення показань до дефібриляції та відкритого масажу серця. Техніка дефібриляції та правила безпеки при виконанні дефібриляції.

III етап СЛЦР. Методи і засоби оцінки стану та визначення можливостей врятування хворого. Заходи щодо відновлення функцій мозку. Патогенез, клінічний перебіг післяреанімаційної хвороби. Поняття про декортикацію, децеребрацію та смерть мозку. Клінічні ознаки, біохімічні та інструментальні методи визначення смерті мозку. Поняття про евтаназію. Проблема життя і смерті. Особливості взаємин лікаря-реаніматолога з родичами потерпілого та спеціалістами суміжних спеціальностей. Питання деонтології. Етичні і соціально-правові проблеми.

Інтенсивна терапія післяреанімаційної хвороби: відновлення перфузії тканин, лікування синдрому "малого викиду", покращання реології крові; відновлення газообміну; корекція метаболічних порушень. Інтенсивна терапія набряку головного мозку. Поліпшення метаболізму мозку та усунення реперфузійних ускладнень. Відновлення інтегративної функції головного мозку.

Особливості проведення реанімації у дітей різних вікових груп (новонароджених, немовлят, дітей від 1 року і старше) та людей похилого віку.

Тема 2. Загальна та клінічна анестезіологія.

Визначення анестезіології як самостійної науково-практичної медичної дисципліни про знеболення та управління життєво важливими функціями організму, її роль і місце в

сучасній системі медичних спеціальностей. Розвиток анестезіології в Україні та світі. Організація анестезіологічного забезпечення в Україні.

Наркоз, його види. Теорії наркозу. Класифікація сучасних методів анестезіологічного забезпечення. Компоненти і методи анестезії, основні завдання: знеболення, гальмування або виключення свідомості, розслаблення м'язів, підтримання адекватної вентиляції та газообміну, кровообігу, метаболічних процесів.

Інгаляційний наркоз. Апаратура і іиструментарій для інгаляційного наркозу. Інгаляційні анестетики: севофлюран, дезфлюран, діазоту оксид, ксенон. Компоненти загальної анестезії. Етапи анестезіологічного забезпечення. Стадії та клініка наркозу. Низькопоточна анестезія.

Неінгаляційний наркоз. Препарати для неінгаляційної анестезії: кетамін, тіопентал натрію, оксибутират натрію, пропофол, мідазолам. Переваги і недоліки. Стадії і клініка наркозу.

Регіонарна анестезія. Види та методи регіонарної анестезії. Техніка та способи спінальної пункції й катетеризації епідурального простору. Блокада периферичних нервів.

Особливості загальної анестезії в амбулаторних та ургентних умовах.

Вибір методу знеболення в ургентній хірургії. Особливості підготовки хворих до операції та наркозу. Ускладнення загальної та регіонарної анестезії.

Вибір методу знеболення та особливості анестезіологічного забезпечення при операціях на голові й шиї, в нейрохірургії, при операціях на органах грудної порожнини, при операціях на органах черевної порожнини, при травматологічних та ортопедичних операціях, в акушерстві та гінекології: знеболення при пологах, загальна анестезія при малих акушерських втручаннях, анестезія при кесарському розтині.

Фізіологічні та патофізіологічні особливості проведення загальної анестезії у дітей та хворих похилого віку.

Інтенсивна терапія у ранньому післянаркозному та післяопераційному періоді.

Змістовий модуль 2. Загальні питання інтенсивної терапії та невідкладних станів

Конкретні цілі:

- *Диференціювати різні види порушень водно-електролітного обміну та кислотно-основного стану*
- *Сформулювати основні принципи корекції та інтенсивної терапії різних видів порушень водно-електролітного обміну та кислотно-основного стану*
- *Ідентифікувати клінічні прояви гострої дихальної недостатності*

- *Вирізняти різні види гострої дихальної недостатності*
- *Сформулювати основні принципи інтенсивної терапії різних видів гострої дихальної недостатності*
- *Ідентифікувати клінічні прояви гострої серцево-судинної недостатності*
- *Класифікувати та диференціювати різні види шокових станів*
- *Засвоїти надання невідкладної медичної допомоги при різних видах шоку*
- *Складати схеми проведення інфузійної терапії при різних порушеннях гомеостазу*
- *Трактувати закономірності виникнення порушень життєво важливих функцій організму при гострому отруєнні*
- *Класифікувати різні види гострого отруєння*
- *Обґрунтувати вибір методів інтенсивної терапії різних видів гострого отруєння*

Тема 3. Методи діагностики та корекція порушень водно-електролітного обміну і кислотно-основного стану (КОС)

Фізіологічні механізми підтримання внутрішнього середовища організму, методи його контролю. Патофізіологія водно-електролітного обміну та кислотно-основного стану. Поняття про гомеостатичну функціональну систему, молярність, осмолярність. Види порушень обміну води, їх причини і методи діагностики та корекції. Обмін основних електролітів - натрію, калію, хлору, кальцію - причини можливих порушень, методи корекції.

Фізіологічні та буферні системи регуляції КОС. Види порушень кислотно-основного стану, методи лабораторної діагностики та інтенсивної терапії метаболічного ацидозу, метаболічного алкалозу, респіраторного ацидозу та респіраторного алкалозу.

Особливості регуляції активної реакції організму у дітей та людей похилого віку.

Методи визначення дефіциту ОЦК. Характеристика препаратів - гемокоректорів, показання і протипоказання до їх застосування. Шляхи введення інфузійних засобів, правила проведення інфузійної терапії. Особливості інфузійної терапії у дітей та людей похилого віку. Ускладнення інфузійної терапії.

Основи парентерального харчування. Характеристика препаратів, правила проведення парентерального харчування та контроль за його ефективністю. Особливості парентерального харчування у дітей та людей похилого віку.

Тема 4. Гостра дихальна недостатність (ГДН) – загальні питания. Інтенсивна теранія захворювань, що супроводжуються гострою дихальною недостатністю.

Фізіологія та патофізіологія дихання. Нереспіраторні функції легенів. Анатомо-фізіологічні особливості системи дихання у дітей та осіб похилого віку.

Гіпоксія, її види, клінічні ознаки, діагностика.

Гіперкапнія, клінічні ознаки.

Етіологія та патогенез ГДН, класифікація, клінічний перебіг. Алгоритми діагностики.

Методи інтенсивної терапії ГДН.

Засоби забезпечення вільної прохідності дихальних шляхів та поліпшення дренажної функції легенів. Боротьба з гіпоксемією. Методи оксигенотерапії. Дихання з опором на видиху

Допоміжна та контрольована вентиляції легенів, протипоказання та можливі ускладнення. Гіпербарична оксигенація.

Особливості інтенсивної терапії у дітей з гострою дихальною недостатністю.

Особливості інтенсивної терапії дихальної недостатності, викликаної SARS-CoV-2.

Інтенсивна терапія гострої дихальної недостатності при окремих патологічних станах: в післяопераційному періоді, при астматичному стані, набряку легенів, утопленні, тромбоемболії легеневої артерії та її гілок, аспіраційному синдромі, респіраторному дистрес-синдромі дорослих.

Тема 5. Гострі порушення кровообігу. Шокові стани.

Фізіологія та патофізіологія кровообігу Системний транспорт кисню, як показник адекватності функції серцево-судинної системи.

Механізми розвитку гострої циркуляторної недостатності. Визначення видів критичних розладів гемодинаміки - серцева та судинна недостатність, гіповолемія. Критерії розладу мікроциркуляції.

Причини виникнення, клінічні прояви та діагностика гострої серцевої недостатності, порушень серцевого ритму. Основні напрями інтенсивної терапії. Вікові особливості серцево-судинної системи та механізмів розвитку критичних розладів гемодинаміки і їх лікування.

Патофізіологія, діагностика, особливості перебігу, реанімація та інтенсивна терапія при запамороченні та колапсі. Шок, види шоку. Патофізіологія, діагностика, особливості перебігу, реанімація та інтенсивна терапія при різних видах шоку: геморагічному, травматичному, опіковому, анафілактичному, септичному.

Методи допоміжного кровообігу.

Тема 6. Гострі отруєння.

Поняття про гострі отруєння. Класифікація отруєнь. Загальні принципи інтенсивної терапії при гострому отруєні. Інтенсивна терапія гострого отруєння транквілізаторами, барбітуратами, опіатами, фосфоорганічними речовинами, етиловими та метиловими спиртами, чадним газом, кислотами та лугами, отруйними грибами. Застосування методів екстракорпоральної детоксикації.

Особливості невідкладної допомоги при укусах комах і тварин.

Змістовий модуль 3. Інтенсивна терапія невідкладних станів

Конкретні цілі:

- *Спланувати тактику інтенсивної терапії гострих розладів дихання при різних видах невідкладних станів (астматичному стані, набряку легенів, утопленні, тромбоемболії легеневої артерії та її гілок, аспіраційному синдромі, респіраторному дистрес-синдромі дорослих).*
- *Визначати особливості перебігу та інтенсивної терапії при тяжкій черепно-мозковій травмі, політравмі, синдромі тривалого стискання, електротравмі.*
- *Вирізняти основні синдроми, що характерні для печінкової та ниркової недостатності.*
- *Пояснювати вибір різних методів штучного органопротезування.*
- *Диференціювати клінічні прояви коматозних станів різного генезу.*
- *Сформулювати основні принципи інтенсивної терапії коматозних станів різного походження*

Тема 7. Гостра ниркова (ГНН) та печінкова недостатність

Анатомія та фізіологія сечовидільної системи. ГНН, форми ГНН, патофізіологія, клінічний перебіг, фізіологчні і біохімічні порушення. Методи діагностики. Алгоритми інтенсивної терапії (ІТ) на різних стадіях ГНН. Методи позаниркового очищення (гемодіаліз, гемофільтрація, ультрафільтрація, перитонеальний діаліз).

Етіологічні фактори, патофізіологія розвитку, клінічний перебіг гострої печінкової недостатності. Методи ІТ гострої печінкової недостатності.

Тема 8. Коматозні стани. Травматичні пошкодження.

Методи диференціальної діагностики коматозних станів. Визначення глибини коми. Інтенсивна терапія при комах різної етіології (гіпо-, гіперглікемічна, гіперосмолярна, печінкова, уремічна).

Патофізіологія, діагностика, особливості перебігу, реанімаційні заходи, іитенсивна терапія та заходи запобігання ускладненням при тяжкій черепно-мозковій травмі (ЧМТ), політравмі, синдромі тривалого стискання, електротравмі.

Інтенсивна терапія набряку мозку, судомного і гіпертермічного синдромів у дітей.

Тема 9. Сепсис. Раціональна антибактеріальна теранія. COVID-19

Сепсис. Етіологія в залежності від первинного вогнища. Сучасний патогенез септичних станів. Клініка. Критерії органної дисфункції при сепсисі. Класифікація. Діагностика. Раціональна антибактеріальна терапія. Інтенсивна терапія при COVID-19.

1. Розподіл на модулі

Назва модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	ср		Л	п	лаб	інд	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1.												
Змістовий модуль 1. Загальна анестезіологія та інтенсивна терапія												
Тема 1. Серцево-легенева і церебральна реанімація		-	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Загальні та клінічні питання анестезіології.		-	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовним модулем 1	15	-	8	-	-	8	-	-	-	-	-	-
Змістовий модуль 2. Загальні питання іитенсивної терапії												

Тема 3. Основи діагностики та корекція порушень водно-електролітного обміну і кислотно-основного стану		-	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Гостра дихальна недостатність – загальні питання. Інтенсивна терапія захворювань, що супроводжуються гострою дихальною недостатністю		2	4	-	-	6	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Гострі порушення кровообігу. Шок.		2	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Гострі отруєння		2	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовним модулем 2	36	6	16			18	-	-	-	-	-	-
Змістовий модуль 3. Інтенсивна терапія невідкладних станів												
Тема 7. Гостра ниркова та печінкова недостатність		2	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 8. Коматозні стани. Травматичні ушкодження.		-	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 9. Сепсис. Раціональна антибактеріальна терапія		2	4			6						
Разом за змістовним модулем 3	34	4	12	-	-	14	-	-	-	-	-	-

Контрольне заняття: підсумковий модульний контроль: теоретичної підготовки практичної підготовки	5	-	4	-	-		-	-	-	-	-	-
Усього годин	90	10	40	-	-	40	-	-	-	-	-	-

2. Тематичний план інтерактивних лекцій

№	Тема	Кількість годин
1	Гостра дихальна недостатність: загальні питання.	1
2	Загальні принципи інтенсивної терапії гострих отруєнь.	1
3	Шок. Патогенез, класифікація, клінічні прояви, лабораторна діагностика, моніторинг.	1
4	Інтенсивна терапія гострої ниркової недостатності.	1
5	Сепсис.	1
6	Раціональна антибактеріальна терапія	1
7	Сучасна інтенсивна терапія різних видів шоку.	1
8	Інтенсивна терапія гострої печінкової недостатності.	1
9	Інтенсивна терапія гострої дихальної недостатності	1
10	Методи екстракорпоральної детоксикації в лікуванні гострих отруєнь, печінкової та ниркової недостатності.	1
	РАЗОМ	10

3. Теми семінарських занять - не передбачені

4. Теми практичних занять

№ п/п	Тема	Кількість годин
1	Серцево-легенева і церебральна реанімація. ДСМ.	4
2	Загальні та клінічні питання анестезіології, особливості анестезіологічного супроводу при бойовій травмі.	4

3	Методи діагностики і корекції порушень водно-електролітного обміну і кислотно-основного стану.	4
4	Церебральні коми.	4
5	Гострі отруєння.	4
6	Гостра ниркова та печінкова недостатність.	4
7	Гостра дихальна недостатність (ГДН).	4
8	Гостре порушення кровообігу. Шок.	4
9	Сепсис. Раціональна антибактеріальна терапія.	4
10	*Контрольне заняття: підсумковий модульний контроль: теоретичної підготовки, практичної підготовки*	4
	РАЗОМ	40

5. **Теми лабораторних занять -** не передбачені
6. **Самостійна робота**

№	Тема	Кількість годин	Вид контролю
1.	**Підготовка до практичних занять –** *теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок*	40	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	**Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять:**		
2.1	Інтенсивна терапія травматичних ушкоджень: політравма, синдром тривалого стиснення, електротравма.	4	Підсумковий модульний контроль
2.2	Інтенсивна терапія бойової травми.	4	Підсумковий модульний контроль
2.3	Фізіологія та патофізіологія болю. Лікування гострого болю.	4	Підсумковий модульний контроль
2.4	Особливості знеболення у паліативних хворих.	4	Підсумковий модульний контроль
2.5	Медико-психологічні аспекти в анестезіології та в інтенсивній терапії.	4	Підсумковий модульний контроль
2.6	Лікування та профілактика ускладнень COVID-19 у пацієнтів з тяжким та критичним перебігом.	4	Підсумковий модульний контроль
2.7	Проективна вентиляція легень.	4	Підсумковий модульний контроль
2.8	Фізика ультразвуку. POCUS та FOCUS протоколи.	4	Підсумковий модульний контроль

2.9	Моніторинг внутрішньо черепного тиску. Інструментальне забезпечення, методика проведення, покази.	4	Підсумковий модульний контроль
3.	**Підготовка до підсумкового модульного контролю.**	4	Підсумковий модульний контроль
	Разом	**40**	

Індивідуальні завдання:

1. Підготувати презентацію за обраною темою.
2. Провести клінічний розбір хворого.
3. Підготовка літературного огляду з теми заняття

Методи навчання:

1.) Мультимедійні лекції

2.) Практичні заняття в аудиторній та клінічній формі,

3.) Практичні заняття в дистанційній формі

4.) Самостійна робота студентів (СРС), в організації якої значну роль мають консультації викладачів, в тому числі під час чергувань з викладачами на клінічних базах.

5.) Самостійна робота студентів на платформі «Нейрон»

Тематичні плани лекцій, практичних занять, СРС забезпечують реалізацію у навчальному процесі всіх тем, які входять до складу змістових модулів.

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів дисциплін, їх значення для практичної роботи для майбутнього лікаря.

Практичні заняття передбачають:

Визначення початкового рівня знань. Перевірка СРС. Опитування.

Огляд пацієнта за темою, оціика загального стану та його лабораторно-інструментальних досліджень, неіивазивного моніторингу у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії, відділенні токсикології з обговоренням плану та тактики їх лікування, надання невідкладної допомоги на попередніх етапах медичної допомоги

- Огляд та дослідження хворих, запланованих на оперативне втручання та в післяопераційному періоді;
- Оволодіиня спеціальними практичними навичками на манекенах. Перегляд фільмів;
- Вирішення клінічних ситуаційних задач та тестів.
- Інтерпретація лабораторних та інструментальних методів дослідження пацієнтів у матеріалах історії хвороби.

Методи та форми контролю, розподіл балів, оцінювання:

Поточна навчальна діяльність студентів контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями та під час індивідуальної роботи викладача зі студентами.

Рекомендується застосувати наступні методи визначення рівня підготовки студентів:

1. Усне опитування
2. Оцінка і трактування клініко-лабораторних та іиструментальних обстежень, рентгенограм, КТ, МРТ, УЗД, пульсоксиметрії, ЕКГ
3. Розв'язування клінічних ситуаційних задач;
4. Робота з манекенами та приладами які необхідні для надання невідкладної допомоги в конкретної ситуації.
5. Розв'язування клінічних ситуаційних задач у форматі тестів.
6. Оцінювання СРС.

Підсумковий контроль засвоєння модулю здійснюється по його завершення на підсумковому контрольному занятті.

№	Модуль (поточна навчальна діяльність)	Максимальна кількість балів
Змістовий модуль 1		
1.	Тема 1	9
2.	Тема 2	9
Змістовий модуль 2		
3.	Тема 3	9
4.	Тема 4	9
5.	Тема 5	9
6.	Тема 6	9
Змістовий модуль 3		
7.	Тема 7	9
8.	Тема 8	9
9.	Тема 9	8
	Разом змістові модулі	80

Підсумковий модульний контроль, в тому числі:	120
Контроль практичної підготовки	Зараховано
Контроль теоретичної підготовки	
РАЗОМ сума балів	200

Примітка: При засвоєнні теми за традиційною системою студенту присвоюються бали:

“5” – *9 балів*,

“4” – 7-8 балів,

“3” – *5-6 балів*,

“2” – 0 балів.

Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента – 80 балів

Максимальна кількість балів за підсумковий модульний контроль - 120 балів

Студенту зараховується дисципліна при умові, якщо сума за поточний контроль та ПМК становить не менше 111 балів.

Політика курсу:

обов’язкове дотримання академічної доброчесності студентами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використання методики досліджень і джерела інформації.

Методичне забезпечення

1. Манекени

2. Учбовий фільм
3. Презентації
4. Прилади, які застосовуються для надання невідкладної допомоги
5. Рентгенограми, КТ, МРТ, ЕКГ
6. Ситуаційні завдання, тести
7. Література в бібліотеці університету
8. Комп'ютерні програми, веб-сайти
9. Відеозаписи лекцій

Рекомендована література

Основна:

1. Soar J, Böttiger BW, Carli P, Couper K, Deakin CD, Djärv T, Lott C, Olasveengen T, Paal P, Pellis T, Perkins GD, Sandroni C, Nolan JP. European Resuscitation Council Guidelines 2025: Adult advanced life support. Resuscitation. 2025 https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(25)00281-3/fulltext
2. Morgan & Mikhail's clinical anesthesiology. 7th edition David C. Mackey, John D. Wasnick, John F. Butterworth. McGraw-Hill Medical Publishing Division. International Edition. - 2022. – p 1456. ISBN 9781260473797
3. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2026. Prescott H, Antonelli M, Waleed Alhazzani W et al. Critical Cfre Medicine. April 2026 • Volume 54 • Number 4 • Pages 725–812. https://www.ovid.com/jnls/ccmjournal/fulltext/10.1097/ccm.0000000000007075~surviving-sepsis-campaign-international-guidelines-for
4. Disorders of consciousness diagnosis, interventions, and prognostication for the intensivist: Report of the 2025 ISICEM roundtable. Bodien Y., Busl K., Chang Ch et al. Intensive Care Med (2026) 52:42–62. https://doi.org/10.1007/s00134-025-08224-1

Додаткова:

1. Анестезіологія та інтенсивна терапія: підручник / Ф. С. Глумчер, Л. П. Чепкий, Л. В. Новицька-Усенко та ін. . – К.: ВСВ «Медицина», 2021. – 360 с.
2. Anesthesiology and intensive care: textbook / F. Glumcher, S. Dubrov, Y. Kuchin. – K. All-Ukrainian SPH 'Medicine', 2021. – 310 p.

3. Невідкладні стани в педіатричній практиці, видання друге: навч. Посібник. / Ю.В. Марушко, Г.Г. Шеф, Ф.С. Глумчер, С.М. Ярославська. – К.: ВСВ «Медицина», 2020. – 440 с.
4. Методичні рекомендації кафедри, рекомендована література;
5. Сайт Асоціації анестезіологів України, Європейської асоціації анестезіологів.