



Міжнародний гуманітарний університет
Факультет медицини та громадського здоров'я
Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії і медицини
невідкладних станів

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Анестезіологія та інтенсивна терапія

Галузь знань	_____	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	_____	222 «Медицина»
Назва освітньої програми	_____	Медицина
Рівень вищої освіти	_____	другий (магістерський) рівень

Розробники і викладачі	Контактний тел.	E-mail
професор кафедри анестезіології, інтенсивної терапії і медицини невідкладних станів, д. мед. н., професор Тарабрін Олег Олександрович	067-480-31-72	tarabrinoleg@gmail.com
асистент кафедри анестезіології, інтенсивної терапії і медицини невідкладних станів Сухонос Роман Євгенович	093-597-25-94	r.sukhonos@gmail.com
асистент кафедри анестезіології, інтенсивної терапії і медицини невідкладних станів Суслов Олександр Сергійович	067-419-06-65	suslov.oleksandr@yahoo.com

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Предметом вивчення навчальної дисципліни «**Анестезіологія та інтенсивна терапія**» є: методики проведення різних видів анестезіологічного забезпечення, їх особливості та можливі ускладнення; основи інтенсивної терапії; термінальні стани; трансфузія компонентів донорської крові, ускладнення гемотрансфузії та їх профілактика; протоколи серцево-легеневої реанімації; клініка, діагностика,

лікування гострої дихальної недостатності, гострої ниркової та печінкової недостатності; гострі отруєння; коми; діагностика та корекція порушень водно-електролітного стану; травматичні ушкодження; тактика ведення пацієнтів в стані шоків.

Метою викладання навчальної дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія» є знайомство з принципами місцевого і загального знеболення, оволодіння алгоритмами діагностики термінальних станів, клінічної смерті і проведення заходів для елементарної підтримки життя, знайомство з основами трансфузіології та оволодіння методиками трансфузії компонентів донорської крові і забезпечення профілактики виникнення гемотрансфузійних ускладнень, оформлення його результатів в медичній карті стаціонарного хворого, демонстрація володіння методами діагностики та надання допомоги при основних синдромах порушень життєво важливих функцій, трактування основних клінічних проявів та лабораторних показників порушень життєво важливих функцій, планування обстежень та лікування хворих з порушеннями життєво важливих функцій, діагностика ознак клінічної смерті та термінальних станів, проведення серцево-легеневої та церебральної реанімації, застосування загальних принципів та методів анестезіологічного забезпечення різних оперативних втручань, використання основних принципів організації невідкладної допомоги потерпілим при техногенних та природних катастрофах, застосування основних алгоритмів інтенсивної терапії невідкладних станів.

Передумови для вивчення дисципліни. Даний курс як навчальна дисципліна базується на вивченні студентами біології, анатомії і фізіології людини, фармакології, гігієни, патологічної анатомії, патологічної фізіології, медицини надзвичайних ситуацій, терапії, хірургії, та інших клінічних дисциплін й інтегрується з цими дисциплінами.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері медсестринства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК.1: здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК.2: здатність знати та розуміти предметну область та професійну діяльність;

ЗК.3: здатність спілкуватися державною мовою;

ЗК.5: здатність до адаптації та прийняття обґрунтованого рішення в новій ситуації;

ЗК.6: здатність працювати в команді;

ЗК.8: здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;

ЗК.9: здатність діяти на основі етичних міркувань, соціально відповідально та свідомо

Спеціальні (фахові) компетентності

- СК.1: навички комунікації та клінічного обстеження пацієнта;
СК.2: здатність визначати перелік необхідних клініко-лабораторних та інструментальних досліджень та оцінювати їх результати;
СК.5: здатність діагностувати невідкладні стани;
СК.6: здатність визначати тактику та надавати екстрену медичну допомогу;
СК.8: здатність виконувати медичні маніпуляції;
СК.14: здатність вести медичну документацію.

Навчальна дисципліна Анестезіологія та інтенсивна терапія забезпечує досягнення програмних результатів навчання (РН), передбачених освітньою програмою:

- РН.1: Володіти навичками комунікації та клінічного обстеження пацієнта. Збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя
РН.2: Оцінювати інформацію щодо діагнозу, застосовуючи стандартну процедуру, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень. Визначати перелік необхідних клініко-лабораторних та інструментальних досліджень та оцінювати їх результати
РН.5: Діагностувати невідкладні стани
РН.6: Визначати тактику та надавати екстрену медичну допомогу
РН.8: Виконувати медичні маніпуляції
РН.14: Вести медичну документацію
РН.17: Планувати, проводити та аналізувати заходи щодо організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню
РН.18: Дотримуватись вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Знання:

Особа, що здобуває освіту, має знати:

- Сучасні концепції вітчизняної і зарубіжної теоретичної і практичної анестезіології
- Основи організації раціонального режиму і лікування хворого в відділенні інтенсивної терапії;
- Загальні елементи догляду за хворими в відділенні інтенсивної терапії;;
- Теоретичні і практичні аспекти трансфузії препаратів донорської крові та кровозамінників;
- Ускладнення при гемотрансфузії, заходи для їх профілактики і лікування;
- Основи реаніматології, клінічні прояви термінальних станів, їх діагностику, стадії і заходи при проведенні серцево-легеневої реанімації;
- Гостра ниркова та печінкова недостатність
- Гостра дихальна недостатність (респіраторний дистрес- синдром)
- Порушенням свідомості. Кома
- Асфіксія (у тому числі, при народженні)
- Гіпертензивний криз
- Гостра серцева недостатність. Гострий коронарний синдром
- Колапс
- Зупинка серця
- Гострі порушення серцевого ритму

- Синдром гострої крововтрати, у т.ч. у польових умовах та при надзвичайних станах
- Гостра церебральна недостатність
- Електротравма
- Гострі анафілактичні реакції
- Укуси змій, комах, тварин
- Судомний синдром
- Порушення кровообігу. Шоки
- Холодова, теплова травма, у т.ч. у польових умовах
- Гострі отруєння, у т.ч. бойовими отруйними речовинами
- Утоплення

Навички:

1. Забезпечення прохідності дихальних шляхів:

- Відсмоктуванням харкотиння та видаленням чужорідних тіл з рота й горла
- Виведенням нижньої щелепи
- Введенням повітровода
- Застосуванням прийому Геймліха

2.Інтубація трахеї

3.Проведення штучної вентиляції легенів найпростішими методами ("рот до рота", "рот до носа").

4.Проведення непрямого масажу серця.

5.Проведення електричної дефібриляції

6.Проводити реєстрацію стандартної ЕКГ в 12 відведеннях

7.Штучна вентиляція легенів мішком Амбу та за допомогою S-подібної трубки.

8.Методи оксигенотерапії, проведення оксигенотерапії за допомогою ротоносової маски

9.Визначення виду та ступеню дихальної недостатності

10.Вимірювання ЦВТ.

11.Розрахунок добового водного балансу, визначення ступеня дегідратації.

12.Здійснювати тимчасову зупинку зовнішньої кровотечі

13.Визначення виду розладу КОС та розрахунок об'ємів інфузійних засобів для корекції.

14.Методи детоксикації (введення у шлунок зонда, промивання шлунку, форсований діурез).

15.Оцінка стану свідомості.

16.Методи штучної вентиляції легенів у новонароджених та дітей раннього віку.

17.Непрямий масаж серця у новонароджених та дітей раннього віку.

18.Вимірювати артеріальний тиск

19.Венопункція , постановка венозного катетера. Проводити введення лікарських речовин (внутрішньовенне, внутрішньокісткове)

20.Проведення ентеросорбції.

21. Діагностика та надання першої медичної та лікарської допомоги при:

- Гіповолевмічних варіантах шоку
- Гострій судинній недостатності (колапсі)
- Гострій ліво-та правошлуночкової недостатності
- Порушеннях серцевого ритму
- Гіпертонічних кризах
- Гострій крововтраті (зовнішній та внутрішній)
- Коматозних станах
- Гострих отруєннях
- Гострій нирковій недостатності
- Гострій печінкової недостатності

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття (денне відділення / заочне відділення)			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
3	90	14 / 0	28 / 0	48 / 0	5	10	Обов'язкова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Усього	У тому числі		
		Л.	Пр. зан.	СРС
Тема №1: Загальна та клінічна анестезіологія	12	4	2	6
Тема №2: Серцево-легенева і церебральна реанімація. Фізіологічні та патофізіологічні особливості проведення реанімаційних заходів в контексті термінального стану невиліковного захворювання	10	-	4	6
Тема №3: Гострі отруєння	12	2	4	6
Тема №4: Гостра ниркова та печінкова недостатність	10	2	2	6
Тема №5: Гостра дихальна недостатність (ГДН) – загальні питання	10	-	4	6
Тема №6: Інтенсивна терапія захворювань, що супроводжуються гострою дихальною недостатністю	10	2	2	6

Тема №7: Коматозні стани	10	-	4	6
Тема №8: Гостре порушення кровообігу. Шок	14	4	4	6
Залік	2		2	
Усього годин	90	14	28	48

ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ – ЗАЛІК

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Студенти отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи он-лайн навчання на базі Moodle. Окрім того, практичні навички у пошуку та аналізу інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, студенти отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою.

6. ПИТАННЯ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Теми практичних занять	Кількість годин
1.	Тема №1: Загальна та клінічна анестезіологія	2
2.	Тема №2: Серцево-легенева і церебральна реанімація. Фізіологічні та патофізіологічні особливості проведення реанімаційних заходів в контексті термінального стану невиліковного захворювання	4
3.	Тема №3: Гострі отруєння	4
4.	Тема №4: Гостра ниркова та печінкова недостатність	2
5.	Тема №5: Гостра дихальна недостатність (ГДН) – загальні питання	4
6.	Тема №6: Інтенсивна терапія захворювань, що супроводжуються гострою дихальною недостатністю	2
7.	Тема №7: Коматозні стани	4
8.	Тема №8: Гостре порушення кровообігу. Шок	4
	Залік	2
	РАЗОМ	28

7. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «Основи реанімації та невідкладні стани» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.

Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема №1: Загальна та клінічна анестезіологія	6
2.	Тема №2: Серцево-легенева і церебральна реанімація. Фізіологічні та патофізіологічні особливості проведення реанімаційних заходів в контексті термінального стану невиліковного захворювання	6
3.	Тема №3: Гострі отруєння	6
4.	Тема №4: Гостра ниркова та печінкова недостатність	6
5.	Тема №5: Гостра дихальна недостатність (ГДН) – загальні питання	6
6.	Тема №6: Інтенсивна терапія захворювань, що супроводжуються гострою дихальною недостатністю	6
7.	Тема №7: Коматозні стани	6
8.	Тема №8: Гостре порушення кровообігу. Шок	6
	РАЗОМ	48

8. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю	Складові оцінювання
поточний контроль , який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювань.	90%
підсумковий контроль , який здійснюється у ході проведення іспиту (заліку).	10%

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, залік
--	---

9. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЕКЗАМЕНУ/ ЗАЛІКУ

Денна форма навчання			
<i>Поточний контроль</i>			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання

Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	45
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виноситься на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	20
Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)			
1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)	20
1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	5
Разом балів за поточний контроль			90
Підсумковий контроль екзамен / залік			10
Всього балів			100
2.3. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	5
Разом балів за поточний контроль			90
Підсумковий контроль екзамен / залік			10
Всього балів підсумкової оцінки			100

10. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ (для іспиту / заліку)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними

¹ Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами

завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» Fx – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Студент не володіє навчальним матеріалом.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100 (10-12)	A	Відмінно	зараховано
82-89 (8-9)	B	Добре	
74-81(6-7)	C		
64-73 (5)	D	Задовільно	не зараховано
60-63 (4)	E		
35-59 (3)	Fx	незадовільно	
1-34 (2)	F		

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Анестезіологія, інтенсивна терапія та невідкладні стани : навчальний посібник: за ред. проф.Владики А.С. та З.Д.Н.Т.України, д.мед.н., проф. Тарабріна О.О. Суми: Університетська книга, 2017
2. Анестезіологія, інтенсивна терапія та невідкладні стани : навчальний посібник: за ред. проф.Владики А.С. Одеса: ОНМедУ, 2016

3. Анестезіологія, інтенсивна терапія і реаніматологія : навчальний посібник (ВНЗ I-III р.а.)/ А.А. Ілько.- 2-е вид., переробл.і допов., «Медицина», Київ, 2018
4. Симуляційна медицина. Досвід. Здобуття.Перспективи : навчальний посібник/ Запорожан В.М., Тарабрін О.О. Одеса: Університетська книга, 2018

Допоміжна

1. 30 Невідкладних станів в терапії : навчальний посібник: за ред. Проф. Ю.М.Мостового. Київ, 2017
5. Morgan JE, Mikhail MS Clinical anesthesiology. McGraw-Hill Education| Medical ; 6 th Edition, 2018
6. Paul G.Barash, Bruce F. Cullen Clinical anesthesia. LWW; 8 th Edition, 2017.
7. Jean-Louis Vincen, Edward Abraham Textbook of critical care. Elsevier; 7th Edition,2017
8. Edward Scarth Drugs in anesthesia and intensive care. 5 th Revised Edition, 2016
9. Keit G. Allman, Iain H. Wilson Oxford Handbook of Anaesthesia ; 4 th Edition, 2016
10. Ted Lin, Tim Smith, Colin Pinnok Fundamentals of Anaesthesia ; 4 th Edition, 2016

Інформаційні ресурси:

1. <https://moz.gov.ua/> - Міністерство охорони здоров'я України, реєстр медико-технологічних документів
2. <http://www.nbuv.gov.ua/> - Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського
3. <http://www.euroanesthesia.org> - Європейська асоціація анестезіологів
4. <http://www.esicm.org>
5. <https://www.cochrane.org> - Кокрейн - бібліотека : Cochrane Reviews - Кокрейнівська база даних систематичних оглядів
6. <http://www.nlm.nih.gov/> Національна бібліотека США з медицини (NLM) ІРесурси для дослідників / Біомедична література
7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>- NCBI - Національний центр біотехнологічної інформації
8. <http://www.pubmed.gov> I PubMed — електронна база даних медичних і біологічних публікацій
9. <http://www.library.gov.ua/> Національна наукова медична бібліотека України
10. <http://testcentr.org.ua/> Центр тестування МОЗ України
11. <http://www.pubmed.com/> Англомовна текстова база даних медичних та біологічних публікацій
12. <https://emedicine.medscape.com/> Англомовний веб - ресурс для лікарів та інших професіоналів охорони здоров'я