

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ім. М.І. ПИРОГОВА

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з наукової
роботи

проф. О. Власенко

_____ підписано КЕП _____

«27» 05 2022 р.

АНЕСТЕЗИОЛОГІЯ ТА ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ

(назва навчальної дисципліни)

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

з підготовки доктора філософії

на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

галузі знань . 22 Охорона здоров'я

(шифр і назва галузі знань)

Спеціальності 222 Медицина

(код і найменування спеціальності)

мова навчання українська, англійська

**2022 рік
Вінниця**

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, відділ аспірантури, докторантури

Розробник програми: __д.мед.н., професор, завідувач кафедри анестезіології, ІТ та МНС
Гомон М.Л.
(науковий ступінь, посада, П.І.Б. розробника)

РЕЦЕНЗЕНТИ: Завідувач кафедри хірургії №1 з курсом урології д.мед.н., професор Шапринський В.О.

Завідувач кафедри хірургії медичного факультету №2 д.мед.н., професор Каніковський О.Є.

Обговорено на засіданні кафедри Анестезіології, ІТ та МНС Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова та рекомендовано до затвердження на центральній методичній раді / науковій комісії - «19» травня 2022 року, протокол №10

Схвалено на центральній методичній раді / науковій комісії та рекомендовано до затвердження вченою радою - «24» травня 2022 року, протокол №7

Затверджено вченою радою Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова - «26» травня 2022 року, протокол №8

Учений секретар Вченої ради ВНМУ _____ доц. Алла Кондратюк

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни “Анестезіологія, ІТ та МНС” складена відповідно до Освітньо-наукової програми Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова

_____ на третьому (освітньо-науковому) рівні

(назва рівня вищої освіти)

галузі знань _____ 22 «Охорона здоров'я»

(шифр і назва галузі знань)

спеціальності _____ 222 «Медицина»

(код і найменування спеціальності)

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Програма навчальної дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія» стосується питань структури та організації роботи анестезіологічної служби в Україні, поглибленому вивченні питань загальної та приватної анестезіології, та складена відповідно до порядку підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня освіти у вищих медичних навчальних закладах освіти України у відповідності до вимог кредитно-трансферної системи організації навчального процесу ECTS.

Програма навчальної дисципліни визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг, необхідний для здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії, перелік загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання, та вимоги до контролю якості вищої освіти.

Статус навчальної дисципліни: нормативна, вибіркова

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія» є загальноприйняті, стандартні методи і способи знеболення при планових та ургентних хірургічних втручаннях в різних галузях медицини, особливості, переваги та недоліки різних видів анестезіологічного забезпечення, а також питання комплексного підходу до пацієнта при виборі методу анестезії, передопераційної підготовки та в ранньому післяопераційному періоді; питання інтенсивної терапії.

Міждисциплінарні зв'язки: навчальна дисципліна щільно інтегрована в систему фундаментальних і клінічних медичних дисциплін, тому в процесі вивчення тісно пов'язана з такими дисциплінами:

- Анатомія: застосування в клінічній практиці знання клінічної анатомії органів і систем життєзабезпечення, підтримки гомеостазу.
- Фізіологія: застосування в клінічній практиці знання функціональної організації органів і систем життєзабезпечення (нервової, дихальної, серцево-судинної,

гепато-лієнальної, видільної, ендокринної) і систем підтримки гомеостазу (водно-електролітного балансу, кислотно-лужної рівноваги, терморегуляції, згортання крові)

- Історія медицини: знати історичний розвиток науково-практичної діяльності в світовій і вітчизняній анестезіології
- біохімія: застосування в клінічній практиці знання метаболічної організації в нормі і при критичних станах;
- патофізіологія: застосування в клінічній практиці знання механізмів виникнення критичних станів і їх подальшого перебігу;
- хірургічні хвороби, дитяча хірургія: застосування в клінічній практиці знання етіології, патогенезу, клініки, лікувальних підходів, основних етапів оперативних втручань, вікових, гендерних, медико-соціальних особливостей хірургічних захворювань;
- організація охорони здоров'я: застосувати в клінічній практиці організаційно-правові та морально-етичні положення виробничої і інноваційно-дослідницької діяльності служби анестезіології.
- фармакологія: застосування в клінічній практиці знання фармакодинаміки, фармакокінетики і взаємодії препаратів, які використовуються в анестезіології;
- внутрішня медицина, педіатрія, геронтологія: застосування в клінічній практиці знання етіології, патогенезу, клініки, лікувальних підходів, вікових, гендерних, медико-соціальних особливостей захворювань органів і систем;

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1 Метою викладання навчальної дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія» є підготовка висококваліфікованих наукових та науково-педагогічних кадрів, формування і розвиток їх компетенції відповідно до професійних стандартів; формування навичок і вмінь щодо викладання дисципліни, виконання підсумкового оригінального наукового дослідження, що вносить вклад у створення, розширення і розвиток наукового знання. Набуття кожним здобувачем теоретичних знань та практичних навичок щодо основних питань застосування загальних принципів та методів анестезіологічного забезпечення різних оперативних втручань, алгоритмів інтенсивної терапії невідкладних станів.

1.2 Основними завданнями вивчення дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія» є:

- здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної діяльності;
- проводити оригінальне наукове дослідження та 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;
- здобути глибинні знання з анестезіології та інтенсивної терапії та суміжних спеціальностей;
- знати структуру і організацію роботи анестезіологічної служби України;
- набуття знань щодо фізіологічних аспектів та клінічної фармакології в анестезіології та інтенсивної терапії;
- засвоєння питань загальної та приватної анестезіології;

- набуття навичок знеболення у пацієнтів при супровідних захворюваннях;
- оволодіння алгоритмами інтенсивної терапії невідкладних станів.

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

Опанування дисципліни забезпечує набуття аспірантами, здобувачами наступних компетентностей:

1) інтегральна :

здатність виявляти та розв'язувати комплексні проблеми, проводити незалежне оригінальне наукове дослідження та здійснювати педагогічну, професійну, дослідницьку й інноваційну діяльність у галузі медицини;

1) загальні компетентності: за шифрами КЗ.1; КЗ.2; КЗ.3; КЗ.4; КЗ.5; КЗ.6; КЗ.7 (табл. 1).

Таблиця 1

Перелік загальних компетентностей та відповідних їм шифрів

Шифр	Характеристика загальної компетентності
КЗ.1	Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівня
КЗ.2	Вміння працювати автономно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права
КЗ.3	Навички до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
КЗ.4	Здатність до спілкування і роботи у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті
КЗ.5	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність генерувати нові ідеї
КЗ.6	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт
КЗ.7	Вміння планувати та управляти часом

2) спеціальні (фахові, предметні) компетентності: за шифрами КФ.1; КФ.2; КФ.3; КФ.4; КФ.5; КФ.6; КФ.7; КФ.8; КФ.9; КФ.10 (табл. 2).

Таблиця 2

Перелік спеціальних компетентностей та відповідних їм шифрів

Шифр	Характеристика спеціальної компетентності
КФ.1	Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою наукових досліджень у галузі медицини, майбутньої професійної діяльності у сфері вищої медичної освіти
КФ.2	Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, формулювати дослідницькі питання, генерувати наукові гіпотези у сфері медицини

КФ.3	Здатність розробляти та управляти науковими проектами у сфері медицини
КФ.4	Здатність обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі медицини відповідно до цілей та завдань наукового проєкту
КФ.5	Володіння сучасними методами наукового дослідження
КФ.6	Здатність проводити коректний аналіз та узагальнення результатів наукового дослідження
КФ.7	Здатність інтерпретувати можливості та обмеження дослідження, його роль у суспільстві
КФ.8	Впровадження нових знань (наукових даних) в освітній процес та практику охорони здоров'я
КФ.9	Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів
КФ.10	Організовувати та реалізовувати педагогічну діяльність у вищій медичній освіті, керувати науково-педагогічним (науковим) колективом

Результати навчання

Програмні результати навчання (РН):

РН1 Демонструвати здатність і готовність самостійно здобувати і використовувати в практичній діяльності нові знання і вміння, розширювати і поглиблювати свій науковий світогляд.

РН2 Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій

РН3 Виявляти невирішені проблеми у предметній області, формулювати питання та визначати шляхи їх рішення

РН4 Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження

РН5 Вміти донести результати отриманих даних по науково-дослідній роботі, дати рекомендації по їх подальшому використанню згідно сучасних уявлень світової науки та презентувати отримані результати у фахові літературі та наукових форумах.

РН6 Вміти працювати в команді, виявляти навички та вміння міжособистісного спілкування.

РН7 Пояснювати принципи, специфічність та чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників

РН8 Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проєкту та освітньої діяльності

РН9 Вміти обґрунтувати доцільність і безпечність поєднаного застосування лікарських засобів згідно отриманих знань про можливі варіанти взаємодії між препаратами.

РН10 Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство

РН11 Презентувати результати наукових досліджень у формі презентації, постерних доповідей, публікацій

РН16 Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами

РН17 Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

Очікувані результати навчання для дисципліни

Аспірант (здобувач) має знати:

- номенклатуру, компоненти і систематизацію видів анестезій, фармакологічні засоби для проведення анестезій, техніки загальної, місцевої та регіонарної анестезії, приватну анестезіологію, інтенсивну терапію;
- сучасні підходи й методи до виконання міждисциплінарних наукових досліджень;
- теорію процесу пізнання та технологію педагогічного процесу;
- сучасні досягнення за напрямком наукового дослідження.

Аспірант (здобувач) має вміти:

- проводити навчальні заняття та консультації;
- проводити різні види анестезіологічних забезпечень, маніпуляцій за спеціальністю;
- надавати невідкладну допомогу пацієнтам, володіти СЛР;
- проводити аналіз інформації у сучасних довідниках, наукових та фахових періодичних виданнях;
- проводити дослідження відповідно обраним методам;
- інтерпретувати результати сучасних методів дослідження;
- проводити критичний аналіз досліджень;
- отримувати та інтерпретувати нові наукові факти, що розширюють сферу знань в досліджуваній проблемі;

2. Програма навчальної дисципліни

Дисципліна	Модулі	Загальна кількість годин	Кредити ЕКТС	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
Анестезіологія та інтенсивна терапія		240	8	90	60	90

3. Структура навчальної дисципліни (для денної та заочної форми навчання)

Тема	Практичні заняття	Медична практика	Самостійна робота
<i>Змістовий модуль 1. Загальні питання дисципліни</i>			
1.Історичні риси знеболення і становленняанестезіології як науки і клінічної спеціальності	2		2
2.Структура і організація роботи анестезіологічноїслужби в Україні	2		2
3.Хіміко-фізіологічні аспекти ноцицептивних і антиноцицептивних процесів	4		2
4.Компоненти і систематизація видів анестезії	2	2	2
5.Наркозно-дихальна апаратура та анестезіологічнийінструментарій. Періопераційний моніторинг		2	2

6. Клінічна фармакологія м'язових релаксантів	4	2	2
7. Фармакологія інгаляційних анестетиків	2	2	2
8. Клінічна фармакологія лікарняних засобів для загальної внутрішньовенної анестезії	4	2	2
9. Клінічна фармакологія місцевих анестетиків	2	2	2
10. Лікарняна інтеракція та поліпрагмазія в анестезіології		2	2
<i>Змістовий модуль 2. Фізіологічні аспекти анестезіології</i>			
1.Фізіологія кровообігу і анестезія	4	2	2
2.Фізіологія дихання і анестезія	4		2
3.Нейрофізіологія і анестезія	4		2
4.Порушення водно-електролітного обміну та кислотно-лужний стан	2		2
5.Фізіологія нирок і анестезія	2	2	2
<i>Змістовий модуль 3. Загальна анестезіологія</i>			
1.Передопераційний період		2	2
2.Премедикація		2	2
3.Техніка проведення загальної внутрішньовенної анестезії з ШВЛ та без ШВЛ	4	2	2
4.Техніка проведення інгаляційної анестезії	4	2	2
5.Регіонарна анестезія. Види блокад. Використання УЗД для верифікації та пошуку нервів	2	2	2
6. Ускладнення загальної анестезії	4	2	2
7.Ускладнення регіонарної анестезії	4	2	2
8.Ускладнення раннього післяопераційного періоду		2	2
9.Післяопераційне знеболення		2	2
<i>Змістовий модуль 4. Інфузійно- трансфузійна терапія</i>			
1.Інфузійні розчини	2		2
2.Періопераційна інфузійна терапія	4	2	2
3.Трансфузійна терапія. Особливості ведення пацієнтів з вродженою та набутою патологією системи гемостазу	2	2	2
4.Ускладнення трансфузійної терапії	4		2
5.Альтернативні варіанти трансфузійної терапії	2		2
<i>Змістовий модуль 5. Анестезіологія приватна</i>			
1.Анестезія в кардіохірургії			2
2.Анестезія в торакальній хірургії		2	2
3.Анестезія в черевнопорожнинній хірургії		2	2
4.Анестезія в урології		2	2
5.Анестезія в акушерстві та гінекології		2	2
6.Анестезія в нейрохірургії			2
7.Анестезія в судинній хірургії		2	2
8.Анестезія в отоларінгології		2	2
9.Анестезія в офтальмохірургії			2
10. Анестезія ендоскопічних втручань та хірургії «одного дня»		2	2
<i>Змістовий модуль 6.Принципи знеболення у пацієнтів при супровідних захворюваннях</i>			
1.Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з патологією серцево-судинної системи	4	2	2

2.Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з захворюваннями органів дихання	2	2	2
3.Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з ендокринною патологією	4		2
4.Анестезія при супутніх нервових та психічних захворюваннях	4	2	2
5.Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з алкоголізмом та наркоманією	2		2
6.Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з ожирінням. Баріатрична хірургія	2	2	
7.Принципи знеболення у літніх пацієнтів		2	2
8. Знеболення при трансплантації органів	2		
РАЗОМ:	90	60	90

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Історичні риси знеболення і становлення анестезіології як науки і клінічної спеціальності	2
2	Структура і організація роботи анестезіологічної служби в Україні	2
3	Хіміко-фізіологічні аспекти ноцицептивних і антиноцицептивних процесів	4
4	Компоненти і систематизація видів анестезії	4
5	Фізіологія кровообігу і анестезія	4
6	Фізіологія дихання і анестезія	2
7	Нейрофізіологія і анестезія	2
8	Порушення водно-електролітного обміну та кислотно-лужний стан	2
9	Фізіологія нирок і анестезія	4

10	Клінічна фармакологія м'язових релаксантів	2
11	Фармакологія інгаляційних анестетиків	4
12	Клінічна фармакологія лікарняних засобів для загальної внутрішньовенної анестезії	2
13	Клінічна фармакологія місцевих анестетиків	4
14	Техніка проведення загальної внутрішньовенної анестезії з ШВЛ та без ШВЛ	4
15	Техніка проведення інгаляційної анестезії	4
16	Регіонарна анестезія. Види блоkad. Використання УЗД для верифікації та пошуку нервів	2
17	Ускладнення загальної анестезії	4
18	Ускладнення регіонарної анестезії	4
19	Інфузійні розчини	2
20	Періопераційна інфузійна терапія	4
21	Трансфузійна терапія	2
22	Ускладнення трансфузійної терапії	4
23	Альтернативні варіанти трансфузійної терапії	2
24	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з патологією серцево-судинної системи	4
25	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з захворюваннями органів дихання	4
26	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з ендокринною патологією	2
27	Анестезія при супутніх нервових та психічних захворюваннях	4
28	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з алкоголізмом та наркоманією	2
29	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з ожирінням. Баріатрична хірургія	2
30	Знеболення при трансплантації органів	2
РАЗОМ		90

5. Тематичний план медичної практики

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1	Компоненти і систематизація видів анестезії	1
2	Наркозно-дихальна апаратура та анестезіологічний інструментарій. Періопераційний моніторинг	1
3	Фізіологія кровообігу і анестезія	1
4	Фізіологія дихання і анестезія	1
5	Нейрофізіологія і анестезія	1
6	Порушення водно-електролітного обміну	1
7	Кисотно-лужний стан	1
8	Фізіологія нирок і анестезія	2
9	Клінічна фармакологія м'язових релаксантів	2
10	Фармакологія інгаляційних анестетиків	1
11	Клінічна фармакологія лікарняних засобів для загальної внутрішньовенної анестезії	2
12	Клінічна фармакологія місцевих анестетиків	1
13	Лікарняна інтеракція та поліпрагмазія в анестезіології	1
14	Передопераційний період	1
15	Премедикація	1
16	Техніка проведення загальної внутрішньовенної анестезії зі штучною вентиляцією легенів	1
	Техніка проведення загальної внутрішньовенної анестезії без штучної вентиляції легенів	1
17	Техніка проведення інгаляційної маскової анестезії	1
	Техніка проведення інгаляційної ендотрахеальної анестезії	1
18	Спінальна анестезія	1
19	Епідуральна анестезія	1
20	Ускладнення з боку серцево-судинної та дихальної системи під час проведення загальної анестезії, ускладнення інтубації, важка інтубація	1
	Порушення терморегуляції (злаякісна гіпертермія, гіпотермія) під час проведення загальної анестезії	1

21	Ускладнення регіонарної анестезії під час проведення оперативного втручання	1
	Післяопераційні ускладнення регіонарної анестезії	1
22	Ускладнення з боку серцево-судинної та дихальної системи в післяопераційному періоді	1
	Ускладнення з боку ЦНС та периферичної нервової системи в післяопераційному періоді, післяопераційне тремтіння	1
23	Післяопераційне знеболення	1
24	Інфузійні розчини	2
25	Періопераційна інфузійна терапія	2
26	Трансфузійна терапія. Особливості ведення пацієнтів з вродженою та набутою патологією системи гемостазу	2
27	Ускладнення трансфузійної терапії	1
28	Альтернативні варіанти трансфузійної терапії	1
29	Анестезія в кардіохірургії	1
30	Анестезія в торакальній хірургії	1
31	Анестезія в черевнопорожнинній хірургії	1
32	Анестезія в урології	1
33	Анестезія в акушерстві та гінекології	1
34	Анестезія в нейрохірургії	2
35	Анестезія в судинній хірургії	2
36	Анестезія в отоларінгології	2
37	Анестезія в офтальмохірургії	1
38	Анестезія ендоскопічних втручань та хірургії «одного дня»	1
39	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з патологією серцево-судинної системи	1
40	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з захворюваннями органів дихання	1
41	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з ендокринною патологією	1
42	Анестезія при супутніх нервових та психічних захворюваннях	1
43	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з алкоголізмом та наркоманією	1
44	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з ожирінням.	1

	Баріатрична хірургія	
45	Принципи знеболення у літніх пацієнтів	1
46	Знеболення при трансплантації органів	1
РАЗОМ		60

6. Самостійна робота

Тематичний план самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Історичні риси знеболення і становлення анестезіології як науки і клінічної спеціальності	2
2	Структура і організація роботи анестезіологічної служби в Україні	2
3	Хіміко-фізіологічні аспекти ноцицептивних і антиноцицептивних процесів	2
4	Компоненти і систематизація видів анестезії	2
5	Наркозно-дихальна апаратура та анестезіологічний інструментарій. Періопераційний моніторинг	2
6	Фізіологія кровообігу і анестезія	2
7	Фізіологія дихання і анестезія	2
8	Нейрофізіологія і анестезія	2
9	Порушення водно-електролітного обміну	2
10	Кислотно-лужний стан	2
11	Фізіологія нирок і анестезія	2
12	Клінічна фармакологія м'язових релаксантів	2
13	Фармакологія інгаляційних анестетиків	2
14	Клінічна фармакологія лікарняних засобів для загальної внутрішньовенної анестезії	2
15	Клінічна фармакологія місцевих анестетиків	2
16	Лікарняна інтеракція та поліпрагмазія в анестезіології	2
17	Передопераційний період	2
18	Премедикація	2
19	Техніка проведення загальної внутрішньовенної анестезії з ШВЛ	1
20	Техніка проведення загальної внутрішньовенної анестезії без ШВЛ	2
21	Техніка проведення інгаляційної маскової анестезії	2

22	Техніка проведення інгалаційної ендотрахеальної анестезії	1
23	Спінальна анестезія	2
24	Епідуральна анестезія	2
25	Ускладнення загальної анестезії	2
26	Ускладнення регіонарної анестезії	2
27	Ускладнення раннього післяопераційного періоду	2
28	Післяопераційне знеболення	1
29	Інфузійні розчини	2
30	Періопераційна інфузійна терапія	1
31	Трансфузійна терапія	2
32	Особливості ведення пацієнтів з вродженою та набутою патологією системи гемостазу	1
33	Ускладнення трансфузійної терапії	2
34	Альтернативні варіанти трансфузійної терапії	2
35	Анестезія в кардіохірургії	2
36	Анестезія в торакальній хірургії	2
37	Анестезія в черевнопорожнинній хірургії	2
38	Анестезія в урології	2
39	Анестезія в акушерстві та гінекології	2
40	Анестезія в нейрохірургії	1
41	Анестезія в судинній хірургії	2
42	Анестезія в отоларінгології	1
43	Анестезія в офтальмохірургії	1
44	Анестезія ендоскопічних втручань та хірургії «одного дня»	2
45	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з патологією серцево-судинної системи	1
46	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з захворюваннями органів дихання	2
47	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з ендокринною патологією	1
48	Анестезія при супутніх нервових та психічних захворюваннях	2
49	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з алкоголізмом та наркоманією	2

50	Анестезіологічне забезпечення у пацієнтів з ожирінням. Баріатрична хірургія	1
51	Принципи знеболення у літніх пацієнтів	2
52	Знеболення при трансплантації органів	1
РАЗОМ		90

7. Індивідуальні завдання

- опрацювання літературних джерел з обраної теми науково-дослідної роботи;
- планування та проведення експериментальних досліджень по обраній науковій темі;
- обробка та аналіз отриманих експериментальних даних;
- оприлюднення отриманих даних на наукових форумах (виступи з доповідями, публікація тез);
- підготовка і публікація наукових статей, раціоналізаторських пропозицій, патентів.
- Підготовка до друку комплексу тестових завдань за одним з розділів дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія»
- Обґрунтувати доцільність застосування обраних методів статистичної обробки даних власного дослідження.
- Створення доповіді на проблемну тематику з презентацією у сучасних форматах на основі матеріалів з'їздів, конгресів, конференцій.

8. Завдання для самостійної роботи

Підготовка відповідей на теоретичні питання за темами практичних занять

9. Методи навчання: пояснення, бесіда, організація досліджень, ілюстрація, спостереження, клінічно-дослідні роботи, навчальна дискусія, обговорення питання навчального матеріалу, пізнавальні ігри шляхом моделювання клінічних ситуацій, створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу, створення ситуації новизни навчального матеріалу, опора на життєвий досвід.

10. Методи контролю: усний контроль: оцінка за основне запитання, додаткове, допоміжне; оцінка за запитання у вигляді проблеми; оцінка за індивідуальне, фронтальне опитування і комбіноване; оцінка за результатами письмового контролю; програмований контроль.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання: екзамен аспіранта складається з суми поточного контролю та балів, отриманих за іспит.

12. Форма поточного контролю успішності навчання: Оцінка з дисципліни визначається з урахуванням поточної навчальної діяльності аспіранта із відповідних тем за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) з подальшим перерахунком у багатобальну шкалу.

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст заняття у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка "добре" виставляється за умови, коли аспірант знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка "задовільно" ставиться аспірантові на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на

прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння аспіранта не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Оцінювання самостійної роботи.

Оцінювання самостійної роботи аспірантів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при проведенні підсумкового модульного контролю.

Критерії оцінювання під час проведення екзамену:

Оцінка "відмінно" (80-71) виставляється у випадку, коли аспірант під час співбесіди та виконання отриманого завдання відповів на всі поставлені запитання з дисципліни у повному обсязі, може проілюструвати відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих несуттєвих неточностей.

Оцінка "добре" (70-61) виставляється за умови, коли аспірант коли аспірант під час співбесіди та виконання отриманого завдання добре відповідає і добре розуміє всі поставлені запитання з дисципліни, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих допущених помилок.

Оцінка "задовільно" (60-50) ставиться аспіранту на основі його знань всього змісту поставлених під час співбесіди запитань, виконав отримане завдання і продемонстрував задовільний рівень вмінь та розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням кількості допущених помилок.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння аспіранта не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

1. Іспит приймає екзаменаційна комісія у складі: екзаменатор (за наказом), члени комісії (представник деканату або кафедри) та науковий керівник.

2. Отримані бали (сума поточної успішності та ПК) відповідають фіксованій шкалі оцінок:

Оцінка «5» - 200-180 балів

Оцінка «4» - 179,9-160 балів

Оцінка «3» - 159,9-122 балів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
180-200	A	Відмінно
170-179,99	B	
160-169,99	C	
141-159,99	D	Добре
122-140,99	E	
	FX	
	F	незадовільно з можливістю повторного складання
		незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

- **13. Методичне забезпечення** (навчальний контент (конспект або розширений план лекцій), плани практичних (семінарських) занять, самостійної роботи, питання, методичні вказівки, завдання або кейси для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь здобувачів), університетський тренувальний центр на муляжах, технічні засоби навчання: Комп'ютери, інтернет ресурси.

14. Рекомендована література

Базова

1. Морган Дж.Э., Михаил М. Клиническая анестезиология. 4- издание. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016
2. За редакцією проф.Шлапака І.П. Анестезіологія та інтенсивна терапія. -Київ, «Медицина», -2015, том 2. -550с.
3. Анестезіологія, інтенсивна терапія та невідкладні стани : навчальний посібник: за ред. проф.Владики А.С. Одеса: ОНМедУ, 2016
4. Анестезіологія, інтенсивна терапія і реаніματοлогія : навчальний посібник (ВНЗ I-III р.а.) А.А. Ілько.- 2-е вид., переробл.і допов., «Медицина», Київ, 2018
5. Симуляційна медицина. Досвід. Здобуття. Перспективи : навчальний посібник/ Запорожан В.М., Тарабрін О.О. Одеса: Університетська книга, 2018
6. Низькочастотна п'єзотромбоеластографія цільної крові (алгоритми діагностики та корекції гемостатичних розладів):практичний poradник/ О.О. Тарабрін , І.І. Удуг, П.О. Тарабрін: ПФ «Університетська книга» , 2018
7. За редакцією проф.Шлапака І.П. Анестезіологія та інтенсивна терапія. -Київ, Том 1. -2012 - 550с.
8. За редакцією проф.Глумчера Ф.С. Анестезіологія та інтенсивна терапія. -Київ, ВСВ «Медицина»,2018 —450с.
9. Мілєр Р. Енциклопедія анестезіології Нью-Йорк -2018. -600с.
10. Barash P. G. Кишеньковий довідник по анестезіології. - Lippincott, 2016
11. Чепкій Л.П., Новицька-Усенко Л.В., Ткаченко Р.О. Анестезіологія та інтенсивна терапія – Київ.:Вища школа, 2003 –399С.
12. Руководство по интенсивной терапии. под ред. Трещинского А.И., Глумчера Ф.С.- Вища школа,2004. -500с.
13. Інтенсивна терапія невідкладних станів/Під редакцією проф. І.І.Міщука -Вінниця «Логос» 2006. -200с.

Додаткова література

1. Интенсивная терапия: национальное руководство . Том 1-2/ Заболотских И.Б. –М.: ГЭОТАР. Медиа, 2016
2. Стоун Дж. Наглядная анестезиология / пер. с англ.. под ред. В.А. Светлова.- М.: ГЭОТАР.Медиа, 2020
3. 30 Невідкладних станів в терапії : навчальний посібник: за ред. Проф. Ю.М. Мостового.Київ, 2017.
4. 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; 7 th 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.nbuu.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) / Ресурси для дослідників / Біомедична література
7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov-> NCBI-Національний центр біотехнологічної інформації
8. <http://www.pubmed.gov/> 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/> Англомова текстова база даних медичних та біологічних публікацій.
12. <https://emedicine.medscape.com/> Англomовний веб - ресурс для лікарів та інших професіоналів охорони здоров'я.