

ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА  
«НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ  
ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ» ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора з наукової  
роботи

професор **Юрій Яценко**



**РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ХІРУРГІЯ**

Галузь знань **22 «Охорона здоров'я»**

Спеціальність **222 «Медицина»**

Освітньо-наукова програма **«Медицина»**

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти – **доктор філософії**

Схвалено Науково-методичною радою ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС  
03 лютого 2022 р. (Протокол № 2)

Київ-2022

### **Розробники програми:**

**Гупало Юрій Миронович**, к.мед.н., 14.01.03 – хірургія, провідний науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії.

**Шапринський Василь Володимирович**, к.мед.н. 14.01.03 – хірургія, старший науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії.

**Ткаченко Римма Петрівна**, к.мед.н. 14.01.03 – хірургія, науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії.

### **Рецензенти:**

**Фелештинський Я.П.**, завідувач кафедри хірургії та проктології НМАПО ім. П.Л. Шупика, д. мед. наук, професор, Заслужений лікар України;

**Захараш М.П.**, професор кафедри хірургії №1 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, д. мед. наук., професор, чл.-кор. НАМН України, Заслужений лікар України

## 1. Загальні відомості

Назва дисципліни	Хірургія
Розробники робочої програми	<b>Гупало Юрій Миронович</b> , к.мед.н., 14.01.03 – хірургія, провідний науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії.  <b>Шапринський Василь Володимирович</b> , к.мед.н. 14.01.03 – хірургія, старший науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії.  <b>Ткаченко Римма Петрівна</b> , к.мед.н. 14.01.03 – хірургія, науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії.
Контактний телефон	(044) 254-64-00  (044) 284-71-07
E-mail:	clinicgovua@gmail.com
Сторінка на сайті	<a href="http://clinic.gov.ua/">http://clinic.gov.ua/</a>

## 2. Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Хірургія» є складовою загальної освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 222 «Медицина» та розрахована на 16 кредитів ECTS (480 годин – що розподілені на нормативну складову, яка включає 58 годин лекцій, 75 годин практичних занять, 57 годин семінарських занять та 164 години самостійної роботи, та варіативну складову, що включає в себе два модулі за спеціальною підготовкою на вибір – 120 годин).

У відповідності до світових стандартів вищої освіти дотримання протоколів клінічного наукового дослідження та академічної доброчесності виступає дієвим інструментом забезпечення якості вищої освіти, наукової та професійної підготовки.

З огляду на це, навчальна дисципліна «Хірургія» є однією з ключових у підготовці науковців, оскільки передбачає активне оволодіння методологією і методами наукового аналізу, ініціювання використання отриманих результатів наукового дослідження, впровадження змін, удосконалених процесів, процедур, стандартів та вимог, нових інформаційних та медичних технологій в сферу хірургії; обґрунтування пріоритетних напрямів профілактики, підвищення ефективності та якості медичної допомоги; використання та розвиток особистих практичних та організаційних здібностей в лікуванні пацієнтів із захворюваннями хірургічного профілю.

Робоча програма підготовки докторів філософії складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», Положення про підготовку докторів філософії Державної наукової установи

«Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами.

**Предметом** навчальної дисципліни «Хірургія» є вивчення найбільш передових концептуальних та методологічних знань в галузі хірургії і на межі предметних галузей, застосовування знань отриманих когнітивних (інтелектуально-творчих) та практичних (на основі майстерності з використанням сучасних методів, матеріалів, інструкцій) в результаті проходження освітньо-наукової програми та розв'язання задач і проблем, уміння проводити критичний аналіз та впроваджувати ефективні та дієві зміни, продукування нових ідей, проведення власного наукового дослідження, зокрема щодо визначення стратегічних цілей і завдань розвитку хірургії; формування системного підходу до знань щодо етіології та патогенезу, а також диференційної діагностики захворювань хірургічного профілю; уміння використовувати і раціонально впроваджувати сучасні засоби й методи консервативного та оперативного лікування хірургічної патології, зокрема малоінвазивні оперативні технології.

**Міждисциплінарні зв'язки:** відповідно до навчального плану, вивчення навчальної дисципліни «Хірургія» здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на II рівні вищої освіти, а також дисциплін: Історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, Іноземна мова у науково-медичному спілкуванні, медична етика та деонтологія, Культура мови лікаря: термінологічний аспект, Публікаційна активність та наукометричні бази даних, Біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень, з якими інтегрується програма хірургії. У свою чергу, Хірургія формує засади поглибленого вивчення аспірантом наступних спеціалізованих дисциплін хірургічного профілю (Урологія, Травматологія та ортопедія, Анестезіологія та реанімація, Дитяча хірургія, Онкологія, Побічна дія ліків, Клінічна фармакологія, Клінічна біохімія та мікробіологія, Клінічна морфологія) та теоретичного (Нормальна анатомія, Патологічна анатомія, Топографічна анатомія та оперативна хірургія, Фізіологія, Патологічна фізіологія, Фармакологія, Мікробіологія, Гістологія).

### **3. Політика навчальної дисципліни**

**Політика щодо дотримання норм етики та деонтології, а також принципів академічної доброчесності здобувачами вищої освіти:**

- дотримання принципів толерантності, доброзичливості та виваженості у спілкуванні зі здобувачами та викладачами, пацієнтами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;

- дотримання позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології у навчальних ситуаціях;

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

**Політика щодо відвідування та відпрацювання пропущених занять здобувачами вищої освіти:**

- присутність здобувачів на всіх лекційних та практичних заняттях, а також, підсумковому модульному контролі є обов'язковим (окрім випадків з поважних причин).

- відпрацювання пропущених здобувачами занять відбувається згідно з графіком відпрацювання, а також консультацій викладачів.

#### 4. Розподіл навчальних годин.

Вид заняття / підсумкового контролю	Кількість годин
<b>I. Нормативна складова 354 години/ 12 кредитів</b>	
Лекції	58
Практичні	75
Семінарські	57
Самостійна робота	164
<b>II. Варіативна складова 120 годин/4 кредити (2 модулі за спеціальною підготовкою на вибір)</b>	
Заключна атестація (Іспит)	6
<b>Всього годин / кредити ECTS</b>	<b>480 годин /16 кредитів ECTS</b>

#### 5. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Хірургія» є засвоєння аспірантами теоретичних та практичних знань з етіології, патогенезу, типових та атипових клінічних проявів, методів діагностики, консервативного та оперативного лікування, реабілітації хірургічної патології достатніх для виконання самостійного оригінального наукового дослідження за основними напрямками, викладеними у паспорті спеціальності 14.01.03 – хірургія задля досягнення рівня знань і вмінь відповідно до кваліфікаційних вимог для отримання ступеня доктора філософії (PhD), отримання нових фактів та їх впровадження у педагогічну та медичну практики, практичну медицину та інші сфери життя.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Хірургія» є оволодіння методологією і методами наукового аналізу, ініціювання використання отриманих результатів наукового дослідження, впровадження змін, удосконалених процесів, процедур, стандартів та вимог, нових інформаційних та медичних технологій в сферу хірургії; обґрунтування пріоритетних напрямів профілактики, підвищення ефективності та якості медичної допомоги; використання та розвиток особистих практичних та організаційних здібностей в лікуванні пацієнтів із захворюваннями хірургічного профілю.

Згідно з Національною рамкою кваліфікацій особи, які навчаються в аспірантурі зі спеціальності "Хірургія" за цією програмою, мають відповідати восьмому кваліфікаційному її рівню, що передбачає здобуття теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей в області хірургії; поглиблене та обґрунтоване вивчення етіології, патогенезу та діагностики хірургічної патології; досконале володіння методиками оперативних втручань та алгоритмами консервативного лікування пацієнтів із патологією хірургічного профілю; досягнення найвищих стандартів та норм безпеки в галузі хірургії, невідкладної медичної допомоги завдяки підвищенню якості освіти, проведенню наукових досліджень та безперервного професійного розвитку фахівців.

#### 6. Компетентності та результати вивчення навчальної дисципліни: Інтегральні компетентності:

– опанування когнітивними навичками, які демонструють розуміння теоретичних знань і критичне осмислення теорії і практики, оцінку наявних знань та ідей, здатність до аргументації для захисту дослідницької позиції по відношенню до інших досліджень, тощо, комунікаційними навичками для глибокого розуміння, використання і критичного відношення до теоретичних положень і методик;

– засвоєння етичних принципів, які застосовуються до сфери дослідження, нормативів і стандартів проведення досліджень і впровадження фактичних даних в практику;

– оволодіння технічними та творчими навички встановлення причино-наслідкових зв'язків та здатністю розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної діяльності, проведення системного власного наукового дослідження в галузі охорони здоров'я і представлення його результатів на основі теоретичних знань та/або професійної практики.

### **Загальні компетентності:**

ЗК1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівня.

ЗК2. Вміння працювати самостійно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.

ЗК3. Здатність до абстрактного креативного мислення, виявлення, отримання, систематизації, синтезу й аналізу інформації з різних джерел із застосуванням сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності.

ЗК4. Вміння спілкуватись і працювати у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.

ЗК5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї та приймати обґрунтовані рішення для досягнення поставлених цілей.

ЗК6. Вміння оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК7. Здатність готувати наукові тексти, представляти, обговорювати, вести дискусії та наукову полеміку щодо результатів своєї наукової роботи державною та іноземною мовами в обсязі, достатньому для повного розуміння, демонструючи культуру наукового усного і писемного мовлення.

ЗК8. Вміння планувати та управляти часом.

ЗК9. Здатність виявляти ініціативу, брати на себе відповідальність, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

### **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:**

СК1. Здатність визначати комплекс необхідних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик дослідження стану здоров'я за норми та патології у віковому і порівняльному аспектах, різних біологічних субстратів тощо з отриманням достовірних результатів відповідно до обраної спеціалізації та поставленої мети.

СК2. Вміти встановлювати причинно-наслідкові механізми змін гомеостазу організму, диференціювати етіологічні фактори, встановлювати їх взаємовплив на патогенез захворювання та прогнозувати можливі зміни гомеостазу в організмі.

СК3. Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, вміти розробляти та управляти науковими проєктами, генерувати наукові гіпотези у сфері медицини.

СК4. Володіти сучасними методами наукового дослідження, вміти обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі медицини відповідно до цілей та завдань наукового проєкту.

СК5. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати наукових досліджень, порівнювати їх з результатами інших вітчизняних і зарубіжних науковців з обраної спеціальності, робити обґрунтовані та достовірні висновки, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.

СК6. Здатність знаходити шляхи можливого використання отриманих результатів для подальшого розвитку науки.

СК7. Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.

СК8. Здатність володіти професійною іноземною мовою, вільно сприймати, обробляти та відтворювати інформацію іноземною мовою на загальні та фахові теми, вміти вести наукові дискусії, виявляти і вирішувати наукові задачі та проблеми у межах обраної спеціалізації з дотриманням норм наукової етики і академічної чесності.

СК9. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність у межах обраної спеціалізації, застосовуючи традиційні та інноваційні методи, прийоми, засоби тощо

**У результаті вивчення навчальної дисципліни «Хірургія» здобувач повинен:**

**Знати:**

- історію розвитку та сучасний стан наукових знань за спеціалізацією «Хірургія»;
- новітні та актуальні світові підходи до міждисциплінарних наукових досліджень;
- загальні принципи наукового дослідження в хірургічному напрямі;
- методи експериментальних та клінічних наукових досліджень;
- нормативно-правові акти, документи МОЗ та МОН України;
- анатомію та фізіологію людини, анатомо-топографічні взаємозв'язки органів, варіанти мінливості, аномалії розвитку;
- взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини, особливо на тлі інших патологічних станів;
- основні хірургічні захворювання, їх прояви, можливі види діагностичних прийомів, консервативні та оперативні методи лікування;
- основи бібліографічного пошуку та перелік наукометричних баз;
- провідні інформаційні ресурси та сучасні інформаційні технології;
- особливості різних методів дослідження та специфіку їх застосування в напрямі «Хірургія»;
- методики досліджень за тематикою наукового проекту, їх можливості та обмеження;
- форми організації навчально-пізнавальної діяльності;
- методи продуктивного навчання та ефективного засвоєння необхідних знань, умінь, навичок.

**Уміти:**

- інтерпретувати результати клінічних інструментальних методів дослідження (рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, ультразвукове дослідження, ендоскопія, лабораторні дані тощо);
- вирішувати стандартні, типові та ускладнені професійні задачі (в т. ч. тестові), що мають клінічне обґрунтування;

- вести хірургічних хворих, асистувати та виконувати самостійно хірургічні втручання при найпоширеніших хірургічних захворюваннях;
- проводити інформаційний пошук з теми наукового дослідження у вітчизняних та закордонних джерелах через наукометричні бази;
- здійснювати аналіз сучасних наукових даних та синтезувати нові ідеї з актуальних проблем медицини;
- формулювати гіпотезу, мету та наукові завдання наукової роботи;
- розробляти план наукового дослідження;
- коректно обирати методи наукового дослідження, що відповідають поставленим меті та завданням з дотриманням усіх норм етики та деонтології;
- презентувати отримані результати дослідження через публікації та доповіді на національному та міжнародному рівні;
- впроваджувати досягнення наукових досліджень у клінічну практику;
- здійснювати критичний аналіз та адекватно трактувати дані з закордонних джерел інформації.

**Програмними результатами навчання (ПРН), на формування яких спрямована навчальна дисципліна «Хірургія», є:**

- ПРН 1. Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в науковій діяльності.
- ПРН 2. Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.
- ПРН 3. Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.
- ПРН 4. Виявляти невирішені проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення
- ПРН 5. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.
- ПРН 6. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.
- ПРН 7. Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини.
- ПРН 8. Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту.
- ПРН 9. Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини.
- ПРН 10. Використовувати результати наукових досліджень в медичній практиці та суспільстві.
- ПРН 11. Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.
- ПРН 12. Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів.
- ПРН 13. Управляти роботою колег, міждисциплінарної команди.
- ПРН 14. Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами, дотримуватися наукової етики.
- ПРН 15. Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.



## 7. Короткий зміст програми навчальної дисципліни «Хірургія»

Номер модуля	Назва модуля (розділу)	К-сть кредитів	Кількість академічних годин			Форми контролю
			Всього	Аудиторних	Самостійна робота	
<i>Нормативна частина</i>						
Модуль 9	Загальні питання хірургії. Особливості знеболення та інтенсивної терапії в хірургії	2	60	28	32	Залік
Модуль 10	Невідкладна хірургія. Хірургія політравми	2	60	34	26	Залік
Модуль 11	Абдомінальна хірургія	2	60	32	28	Залік
Модуль 12	Торакальна хірургія	1	30	16	14	Залік
Модуль 13	Гнійна хірургія	2	60	29	31	Залік
Модуль 14	Інноваційні малоінвазивні технології в хірургії	2	60	38	22	Залік
Модуль 15	Амбулаторна хірургія. Епідеміологія хірургічних захворювань. Диспансеризація	1	24	13	11	Залік
<b>Разом годин - нормативна частина</b>			<b>354</b>	<b>190</b>	<b>164</b>	
<i>Варіативна частина</i>						
Модуль 16	Основи серцево-судинної хірургії	2	60	30	30	Залік
Модуль 17	Ендокринна хірургія	2	60	30	30	Залік
Модуль 18	Основи нейрохірургії	2	60	30	30	Залік
Модуль 19	Естетична медицина. Баріатрична хірургія	2	60	30	30	Залік
Разом варіативна частина (2 модулі на вибір)			<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>Тестування</b>
<b>Заключна атестація</b>			<b>6</b>	<b>6</b>		<b>Іспит</b>
<b>Всього годин зі спеціальної підготовки з хірургії</b>			<b>480</b>	<b>250</b>	<b>230</b>	

## 8. Структура навчальної дисципліни

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом	
								3
<b>2</b>		<b>М о д у л ь 1</b>						
<b>2</b>		<b>М о д у л ь 2</b>						
<b>2</b>		<b>М о д у л ь 3</b>						
<b>2</b>		<b>М о д у л ь 4</b>						
<b>2</b>		<b>М о д у л ь 5</b>						
<b>2</b>		<b>М о д у л ь 6</b>						
<b>2</b>		<b>М о д у л ь 7</b>						
<b>2</b>		<b>М о д у л ь 8</b>						
<b>2</b>		<b>М о д у л ь 9</b>						
9.1	<p><b>Загальні питання хірургії. Особливості знеболення та інтенсивної терапії в хірургії</b></p> <p>Організація хірургічної служби в Україні, поточні зміни в законодавстві, яке регулює діяльність служби. Правові і деонтологічні аспекти діяльності лікаря-хірурга. Сучасні підходи до хірургічної операції, периопераційного періоду. Операційний стрес та біль. Ноціцептивна й антиноціцептивна системи, їх роль у розвитку операційного стресу. Клінічна фармакологія основних класів анестетичних засобів, що застосовуються в хірургії, – загальних і місцевих анестетиків, препаратів, взаємодіючих з опіатними рецепторами, нейролептиків, транквілізаторів, адренопозитивних препаратів. Клінічна фармакологія міорелаксантів. Загальні і спеціальні компоненти знеболювання, етапи проведення знеболювання – премедикація, вступний наркоз, підтримка анестезії, пробудження. Оцінка адекватності знеболювання. Особливості знеболення в хірургії. Основні види загальної анестезії – інгаляційний наркоз і внутрішньовенна анестезія, атаралгія, нейролептаналгія, сучасна багатокомпонентна анестезія, електроаналгія. Регіонарна анестезія – інфільтраційна, провідникова, термінальна, внутрішньовенна регіонарна, внутрікіткова, анестезія перетину, спинальна, епідуральна. Сучасні підходи до оцінки операційно-анестезіологічного ризику. Показання</p>	2	8	10	10	32	60	
			2		2	12	18	

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2 та протипоказання до оперативного втручання, критерії вибору адекватного методу анестезії.	3	4	5	6	7	8
9.2	Сучасні погляди на питання асептики та антисептики. Стандарти антибіотикопрофілактики та профілактики тромботичних ускладнень. Новітні уявлення про фізіологію раневого процесу, нові технології в лікуванні ран. Актуальні підходи до загальних принципів діагностики та лікування кровотеч. Клінічна фізіологія кровообігу. Принципи інтенсивної терапії гострих розладів кровообігу – шоку (геморагічного, гіповолемічного, анафілактичного, інфекційно-токсичного, кардіогенного, опікового, гемотрансфузійного), колапсу, гіпертонічного кризу, тромбоемболії легеневої артерії, повітряній емболії, жировій емболії. ДВЗ-синдром і синдром масивних гемотрансфузій – патогенез, клінічні прояви, діагностика і принципи інтенсивної терапії. Основи трансфузіології, правила та методи визначення груп крові, переливання крові, компонентів та препаратів крові, гемотрансфузійні реакції та ускладнення.		2	4	4	10	20
9.3	Клінічна фізіологія дихання. Гостра дихальна недостатність – патогенез, клінічна картина, діагностика і загальні принципи інтенсивної терапії. ШВЛ під час операції та в післяопераційному періоді – режими, параметри і контроль адекватності ШВЛ. Порушення водно-електролітного обміну та кислотно-основного стану – патогенез, клінічні прояви і принципи інтенсивної терапії. Гостра печінкова та ниркова недостатність – патогенез, клінічна картина і принципи інтенсивної терапії. Реанімаційні заходи при клінічній смерті – три		4	4	2	10	20

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семинарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2 стадії реанімації. Основні принципи та методи реанімації при пошкодженнях. Особливості реанімації при тромбозах, тромбемболії та жировій емболії. Сучасні принципи адекватної периперацийної інтенсивної терапії пацієнтів хірургічного профілю. Адекватна нутритивна підтримка: парентеральне та раннє ентеральне харчування. Корекція кислотно-лужних та водно-електролітних порушень. Актуальні питання периперацийного знеболення. Особливості інтенсивної терапії у пацієнтів з цукровим діабетом, захворюваннями щитоподібної залози, надниркових залоз, гіпофізу, бронхіальною астмою та іншими супутніми захворюваннями легень, з тяжкими супутніми захворюваннями серцево-судинної та нервової систем, ожирінням. Інтенсивна терапія у хворих геріатричної групи. Корекція шоку та інтенсивна терапія у хворих з важкою сполученою і комбінованою травмою.	3	4	5	6	7	8
	Модульний контроль (залік)				2		2
<b>Модуль 10</b>	<b>Невідкладна хірургія. Хірургія політравми</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>60</b>
10.1	Актуальна структура та функціонал ургентної хірургічної служби в Україні. Зміни в законодавстві, яке регламентує надання екстреної та невідкладної хірургічної допомоги населенню України (стандарти, протоколи).		1	2		5	8
10.2	Новітні світові погляди на травму та політравму, травматичну хворобу. Класифікація травм. Травматичний шок. Ускладнення травматичної хвороби. Сучасні підходи до принципів хірургічного лікування травми. Перша медична допомога у польових умовах і екстремальних ситуаціях. Травма внутрішніх органів (грудної, черевної порожнини, заочеревинного простору, нейротравма). Опіки, обмороження та електротравма: нове в		2	4	4	5	15

№ пп модуль	Назва модуль	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
10.3	<p>класифікації, патогенезі, клініці, діагностиці та лікуванні.</p> <p>Синдром «гострого живота» - визначення, диференціальна діагностика, лікувальна тактика. Сучасні уявлення щодо етіології та патогенезу, особливості клінічної картини, новітні світові підходи до диференційної діагностики та лікування гострого апендициту, гострого холециститу, гострого панкреатиту, гострого холангіту, ускладненої виразки шлунка та ДПК, защемленої грижі, кишкової непрохідності, гострого дивертикуліту, абдомінального ішемічного синдрому, розшарування та розриву аневризми аорти тощо. Особливості перебігу хірургічних захворювань у вагітних і осіб похилого віку, диференційна діагностика гострих захворювань органів черевної порожнини, особливості обстеження. Гострі захворювання сечовидільної та репродуктивної систем як причина «гострого живота» - диференційна діагностика, стандарти обстеження, особливості лікувальної тактики, принципи хірургічного лікування. Синдром «несправжнього» гострого живота. Диференційна діагностика гострих хірургічних та інфекційних захворювань ШКТ. Хірургічні ускладнення у хворих з інфекційною патологією.</p>	3	4	5	6	7	8
10.4	<p>Кровотечі з травного тракту. Причини виникнення, діагностика, диференційна діагностика, лікувальна тактика. Сучасні світові стандарти надання медичної допомоги хворим з шлунково-кишковою кровотечею на різних етапах.</p> <p>Модульний контроль (залік)</p>	2	9	11	12	28	60
Модуль 11	<b>Абдомінальна хірургія</b>						
11.1	<p>Герніологія: етіологія, патогенез, класифікація, особливості діагностики гриж передньої черевної стінки.</p>	2	1	2	1	4	8

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
11.2	Сучасні підходи до оперативного лікування гриж. Грижа стравохідного отвору діафрагми. Діафрагмальна грижа іншої локалізації. Релаксація діафрагми. Хронічні захворювання печінки, жовчного міхура та позапечіночних жовчних проток. Вибір методів обстеження при патології жовчного міхура та позапечіночних жовчних проток. Захворювання гепатопанкреато-біліарної зони, ускладнені механічною жовтяницею. Сучасні малоінвазивні методи діагностики та лікування патології печінки, жовчовивідних шляхів та підшлункової залози. Печінкова недостатність при хірургічних хворобах, методи профілактики та лікування. Післяхолецистектомічний синдром. Паразитарні ураження печінки: особливості діагностики, хірургічна тактика.		2	3	3	8	16
11.3	Хронічний панкреатит, киста підшлункової залози: клініка, діагностика, диференційований підход до вибору лікувальної тактики. Новоутворення підшлункової залози – сучасні підходи до діагностики та комплексного лікування. Синдром портальної гіпертензії. Вибір методів паліативного лікування при ускладненнях синдрому портальної гіпертензії.		2	2	2	6	12
11.4	Хронічні захворювання шлунка та ДПК, їх ускладнення та хірургічне лікування. Рак шлунка. Хвороби оперованого шлунка (післягастрорезекційні та післяваготомічні), особливості тактик в залежності від типу синдрому оперованого шлунка.		2	2	2	4	10
11.5	Запальні захворювання тонкої та товстої кишки – особливості діагностики, хірургічна тактика. Дивертикулез ободової кишки. Онкоколопроктологія: передракові захворювання ободової та прямої кишки,		2	2	2	6	12

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2 сучасні підходи до профілактики раку товстої кишки; зляккісні новоутворення товстої кишки – сучасна хірургічна тактика та принципи комплексного лікування. Патологія прямої кишки: геморої, анальна тріщина, гострий та хронічний парапроктит, епітеліальний кутриковий хід. Модульний контроль (залік)	3	4	5	6	7	8
<b>Модуль 12</b>	<b>Торакальна хірургія</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>30</b>
12.1	Клінічна анатомія та фізіологія грудної клітини, плеври, легень та дихальних шляхів. Особливості діагностичної програми в торакальній хірургії. Сучасні малоінвазивні технології в торакальній хірургії. Гнійно-деструктивні захворювання легень і плеври: абсцес і гангрена легень, гостра і хронічна емпієма плеври, піопневмоторакс, бронхоекстатична хвороба. Особливості клінічного перебігу. Методи консервативного та хірургічного лікування.		1	1	1	3	6
12.2	Пухлини легень та трахеобронхіального дерева: класифікація, диференційна діагностика, хірургічне лікування. Кісти легень. Спонтанний пневмоторакс. Легеневі кровотечі – етіологія, класифікація, консервативне та оперативне лікування.		1	1	1	3	6
12.3	Пухлини та захворювання середостіння: етіологія, патогенез, класифікація, диференційна діагностика, хірургічне лікування. Захворювання стравоходу: ахалазія, рубцеві звуження стравоходу (синдром дисфагії), дивертикули стравоходу, рак стравоходу – етіопатогенез, класифікація, диференційна діагностика, показання та методи хірургічного лікування.		1	1	1	3	6

№ пп модуль	Назва модуль	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
12.4	Основи серцево-судинної хірургії: клінічні прояви найбільш поширених захворювань, диференційна діагностика, сучасні підходи до лікування.		1	1	1	3	6
12.5	Ускладнення в торакальній хірургії – прогнозування, шляхи профілактики, методи хірургічного лікування.		1		1	2	4
	Модульний контроль (залік)				2		2
<b>Модуль 13</b>	<b>Гнійна хірургія</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	<b>60</b>
13.1	Сучасні погляди на хірургічну інфекцію: зміни в класифікації, даних щодо етіології та патогенезу, клінічного перебігу. Актуальні світові погляди на синдром системної запальної відповіді та сепсис у хірургічних хворих: патогенез, значення при різних захворюваннях і травмах. Новітні загальні підходи до лікування хірургічної інфекції. Специфічна хірургічна інфекція (правець, сибірка, туберкульоз та ін.) – особливості клінічної картини, перебігу, діагностики та лікування. Хірургічні ускладнення у хворих з інфекційною патологією. ВІЛ у хірургічних хворих.		3	2	2	9	16
13.2	Гнійні захворювання шкіри та м'яких тканин: клініка, диференціальна діагностика, методи консервативного і хірургічного лікування. Особливості лікування гнійної рани. Гнійні захворювання пальців і кисті: класифікація, клінічна картина, діагностика, лікування. Запальні захворювання клітковинного простору (флегмони ший, пахвинної ділянки, субпекторальні флегмони та ін.) – новітні підходи до діагностики та лікування.		2	1	1	6	10
13.3	Локальні та розповсюджені гнійно-запальні процеси заочеревини та черевної порожнини: етіологія, патогенез, класифікація, особливості перебігу при різних захворюваннях, діагностична та лікувальна тактика. Сучасні підходи та технології в лікуванні перитоніту та		3	2	4	9	18



№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
13.4	ретроперитоніту. Ускладнення в абдомінальній хірургії: неспроможність швів, кишкові нориці, розходження рани, вторинний та третинний перитоніт, абдомінальний компартмент-синдром. Сучасні підходи до профілактики та лікування гнійно-інфекційних ускладнень в хірургії. Антибіотикопрофілактика. Сучасні підходи до раціональної антибіотикотерапії в хірургії. Лапаростомія та програмовані реллапаротомії(скопії). Модульний контроль (залік)		3	2	2	7	14
<b>Модуль 14</b>	<b>Інноваційні малоінвазивні технології та сучасні тенденції в хірургії</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>60</b>
14.1	Лапароскопічні технології в діагностиці та лікуванні пацієнтів з травмою органів черевної порожнини та синдромом «гострого живота» - переваги та недоліки. Сучасні комбіновані підходи до діагностики та малоінвазивного хірургічного лікування захворювань гепато-панкреато-біліарної зони: лапароскопічні, внутрішньопросвітні та пункційні методи з використанням ультразвукової, КТ або МРТ-візуалізації. Ендоскопічні технології в герніології – сучасні світові тенденції. TAPP, TEP, I-POM.		4	4	6	5	19
14.2	Лапароскопічні технології в хірургії шлунка та підшлункової залози – світовий досвід. Лапароскопія та внутрішньопросвітня ендоскопія в колопроктології – високоефективні методи скринінгу, профілактики та раннього малоінвазивного лікування патології ободової та прямої кишки.		3	2	3	4	12
14.3	Діагностична та лікувальна ендоскопія в торакальній хірургії. Оперативна ендоскопія «малих просторів». Рентгендоводаскулярні методи в ургентній та плановій		3	2	5	5	15

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семинарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2 хірургії. Діагностика та лікування внутрішніх кровотеч різної етіології. ЕMBOLІЗАЦІЯ в онкології. Малоінвазивне паліативне лікування поргальної гіпертензії.	3	4	5	6	7	8
14.4	Мікрохірургічні технології в судинній хірургії та нейрохірургії. Реплантація та аутотрансплантація. Основи трансплантології. Клінічні прояви хірургічних захворювань, що потребують трансплантації органів та тканин. Сучасний стан трансплантації печінки, підшлункової залози, нирок.		2	2		8	12
	Модульний контроль (залік)				2		2
<b>Модуль 15</b>	<b>Амбулаторна хірургія. Епідеміологія хірургічних захворювань. Диспансеризація</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>24</b>
15.1	Організація та структура амбулаторної хірургічної служби в Україні. Нормативно-правові і деонтологічні аспекти діяльності лікаря-хірурга в амбулаторно-поліклінічних умовах в Україні (закони, накази, стандарти, протоколи тощо). Актуальна епідеміологія захворювань хірургічного профілю в Україні та світі. Особливості обстеження амбулаторного пацієнта з хірургічною патологією. Протоколи та стандарти надання допомоги пацієнтам з хірургічною патологією в Україні та світі. Сучасні підходи до профілактики хірургічних захворювань, система профілактичних оглядів в Україні. Принципи та система диспансерного нагляду за пацієнтами хірургічного профілю.		2	1	2	3	8
15.2	Організація роботи амбулаторного хірургічного відділення, хірургічного кабінету поліклініки. Права та обов'язки лікаря-хірурга. Принципи роботи центрів амбулаторної хірургії («хірургії одного дня»). Хірургічна операція та периопераційна curaція пацієнта в амбулаторних умовах. Заходи асептики та антисептики в		2		3	3	8

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2 амбулаторно-поліклінічних умовах. Рациональна антибіотикопрофілактика та антибіотикотерапія.	3	4	5	6	7	8
15.3	Експертиза непрацездатності на етапі амбулаторно-поліклінічного лікування. Особливості ведення медичної документації в амбулаторно-поліклінічних умовах, нормативні документи, що регламентують правила її ведення. Принципи забезпечення належної якості надання амбулаторно-поліклінічної хірургічної медичної допомоги населенню.	12	58	57	75	164	354
<b>Разом нормативна складова</b>							
<b>В а р і а т и в н а ч а с т и н а (модулі зі спеціальної підготовки з хірургії на вибір)</b>							
Модуль 16	<b>Основи серцево-судинної хірургії</b>	2	10	8	12	30	60
16.1	Сучасні методи діагностики та лікування захворювань серцево-судинної та дихальної систем. Вроджені вади серця. Класифікація. Діагностика. Покази до хірургічного лікування. Методи оперативних втручань. Сучасні методи діагностики, малоінвазивного оперативного лікування вроджених захворювань серця. Набуті вади серця. Класифікація. Діагностика. Покази до хірургічного лікування. Методи оперативних втручань. Сучасні методи діагностики, малоінвазивного оперативного лікування набутих захворювань серця.		2	2	2	6	12
16.2	Ішемічна хвороба серця. Інфаркт міокарда, аневризма серця. Діагностика. Сучасні протоколи та стандарти надання допомоги пацієнтам з патологією коронарних судин. Методи оперативних втручань при ХІХС. Перикардити: клініка, діагностика, лікування. Порушення провідності та ритму серця – хірургічні методи лікування.		2	2	2	6	12
16.3	Облітеруючий атеросклероз і ендартеріїт. Синдром хронічної ішемії нижніх кінцівок. Консервативне та		2	2	2	6	12

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семинарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2 хірургічне лікування оклюзій судин нижніх кінцівок. Рентгендоваскулярні, відкриті та гібридні втручання. Синдром діабетичної ступні. Консервативне та хірургічне лікування інфікованої ступні при діабетичній нейропатії. Гостре порушення артеріального кровообігу (синдром гострої ішемії кінцівок). Артеріальні тромбози та емболії. Класифікація гострої ішемії кінцівок. Клінічні стадії перебігу. Методи хірургічного лікування.	3	4	5	6	7	8
16.4	Травма судин та її ускладнення. Перша допомога. Сучасний стан основ реплантації кінцівок, пересадки клаптів. Класифікація, клініка, діагностична програма та лікування аневризми черевної частини аорти. Клініка, діагностична програма та лікування синдрому дуги аорти.		2		2	6	10
16.5	Варикозне розширення вен нижніх кінцівок (синдром хронічної венозної недостатності). Методи хірургічного та консервативного лікування ускладненої варикозної хвороби. Тромбози магістральних вен (синдром гострого венозного тромбозу). Тромбоемболія легеневої артерії. Післятромбофлебитичний синдром. Лімфедема кінцівок.		2	2	2	6	12
	Модульний контроль (залік)	2	11	11	8	30	60
<b>Модуль 17</b>	<b>Ендокринна хірургія</b>						
17.1	Клінічна анатомія та фізіологія щитоподібної залози. Ендемічний та спорадичний зоб. Тиреотоксикоз. Запальні захворювання щитоподібної залози. Злоякісні утворення щитоподібної залози. Етіологія, патогенез, епідеміологія, клінічна картина, диференційна діагностика, сучасні клінічні протоколи надання хірургічної допомоги пацієнтам з патологією щитоподібної залози. Особливості традиційних та новітніх оперативних втручань, можливі інтраопераційні та післяопераційні ускладнення.		3	3	2	10	18
17.2	Клінічна анатомія та фізіологія прищитоподібних залоз,		2	2	2	4	10

№ пп модуль	Назва модуль	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
17.3	особливості онтогенезу. Первинний, вторинний та третинний гіперпаратиреоз: особливості етіопатогенезу, епідеміології, клініко-лабораторна та інструментальна діагностика, сучасні шляхи лікування. Клінічна анатомія та фізіологія наднирників. Гіперглюкокортицизм. Гіперальдостеронізм. Адреногенітальний синдром. Кортикоестрома. Феохромоцитома. Малоінвазивні технології в лікуванні патології наднирників.		2	2		6	10
17.4	Клінічна анатомія та фізіологія гіпофіза. Диференційна діагностика та лікувальна тактика при пухлинах гіпофіза. Клінічна анатомія та фізіологія загрудинної залози. Клініка, діагностика та хірургічне лікування міастенії та пухлин тимуса.		2	2		6	10
17.5	Пухлини дифузної ендокринної системи: гастринома, інсулінома, глюкагонома. Синдром множинної ендокринної неоплазії (МЕН-синдром). Модульний контроль (залік)	2	10	10	10	30	60
<b>Модуль 18</b>	<b>Основи нейрохірургії</b>						
18.1	Основні етапи розвитку нейрохірургії. Хірургічна анатомія черепа та головного мозку. Сучасні методи обстеження в нейрохірургії. Основні типи оперативних втручань на нервовій системі. Новітні оперативні методики та технології в нейрохірургії.		2	2	2	6	12
18.2	Підвищений внутрішньочерепний тиск: патогенез розвитку, клінічні прояви, сучасні підходи до діагностики та лікування. Пухлини головного мозку. Пухлини спинного мозку.		2	2	2	6	12
18.3	Черепно-мозкова травма. Травма хребта та спинного мозку. Травми периферичної нервової системи.		2	2	2	6	12
18.4	Гострі порушення мозкового кровообігу. Судинні		2	2	2	6	12

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2 мальформації головного мозку.	3	4	5	6	7	8
18.5	Дегенеративні захворювання хребта та їх хірургічне лікування. Модульний контроль (залік)		2	2		6	10
<b>Модуль 19</b>	<b>Естетична медицина. Баріатрична хірургія</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>60</b>
19.1	Визначення та патогенетичні основи баріатричної хірургії. Етіологія та патогенез метаболічного синдрому, ожиріння, цукрового діабету 2 типу. Показання та протипоказання до баріатричних втручань, критерії відбору пацієнтів. Класифікація баріатричних операцій. Протоколи обстеження та підготовки пацієнтів до баріатричних операцій. Сучасні методи «хірургії ожиріння», їх особливості, переваги та недоліки. Особливості периопераційної курації пацієнтів з морбідним ожирінням, можливі ранні та пізні післяопераційні ускладнення та шляхи їх попередження. Підтримуюча терапія після різних варіантів баріатричних втручань. Віддалені результати баріатричних операцій.		4	6	4	15	30
19.2	Історія визначення поняття «краса», розвитку естетичної та пластичної хірургії. Психологічні та правові аспекти естетичної пластичної хірургії. Сучасні уявлення про фізіологію раневого процесу, особливості хірургічної обробки ран. Сучасні шовні матеріали, їх переваги та недоліки, особливості застосування. Показання та протипоказання до пластичних та естетичних операцій, критерії відбору пацієнтів, визначення обсягу оперативного втручання, що планується. Особливості передопераційного обстеження та підготовки. Корекція рубців та рубцових деформацій, принципи та методи шкірної пластики. Хірургічна корекція вікових змін, післятравматичних деформацій та індивідуальних		4	6	4	15	28

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2 особливостей обличчя та шиї. Естетичні операції на молочній залозі. Абдомінопластика. Ліпосакція. Особливості післяопераційного періоду в естетичній хірургії. Сучасні підходи до оцінки віддалених результатів пластичних та естетичних втручань.	3	4	5	6	7	8
	Модульний контроль (залік)				2		2
	<b>Разом варіативна частина</b>	4		60		60	120
	<b>Заключна атестація зі спеціальності «Хірургія» (тестування, іспит)</b>			6			6
	<b>Всього спеціальна підготовка з хірургії</b>	16		256		224	480

## 9. Методи навчання

- Вербальні (лекція, пояснення, консультація).
- Наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація).
- Пояснювально-ілюстративні або інформаційно-рецептивні (надання готової інформації викладачем та її засвоєння аспірантами).
- Практичні (проведення експерименту, дослідження, проведення медичної практики виконання графічних робіт).
- Метод проблемного викладу (навчання аспірантів на проблемних ситуаціях з метою підготовки до роботи в реальних умовах медичної практики, підготовки до презентацій результатів власних досліджень, просвітніх матеріалів).
- Частково-пошуковий або евристичний (оволодіння окремими елементами пошукової діяльності: викладач формулює проблему, аспіранти – гіпотезу).

## 10. Методи оцінювання

Методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда. Методи письмового контролю: тематичний поточний письмовий тестовий контроль, розв'язування типових та нетипових ситуаційних задач та завдань (ситуаційне компетентісне завдання).

Методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз, виступ з доповіддю, виконання презентації за темою, самостійного опрацювання, виконання індивідуального дослідного завдання.

Модуль включає бали за поточну роботу на навчальній практиці (опитування за темою, виконання самостійної роботи, виконання практичних завдань, вирішення ситуаційних задач та завдань, тестування).

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом на навчальній практиці, під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.

Поточний контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей на кожній навчальній практиці засвоєння теми змістового модулю (поточний контроль).

Оцінка за навчальний модуль виставляється за двобальною шкалою: «зараховано» або «незараховано» та визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах), що виставляється на кожному навчальному занятті за відповідною темою та кількістю балів за виконання індивідуальних завдань аспірантом.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант при вивченні навчальних модулів – 120 балів, (100%), мінімальна – 70 балів.

Підсумковий контроль (іспит) здійснюється по завершенню вивчення всіх тем навчальної дисципліни на останньому контрольному занятті. Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант при складанні підсумкового контролю (іспиту), становить 80. Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав



не менше 50 балів. До іспиту допускаються аспіранти, які відвідали усі аудиторні заняття та набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового контролю є стандартизованою (тестові завдання, ситуаційні задачі, усний та письмовий контроль теоретичних знань, практична перевірка навичок та вмій, програмований комп'ютерний контроль) відповідно до ОНП.

### 11. Оцінювання дисципліни.

Оцінка за дисципліну визначається як сума балів за поточну навчальну діяльність та балу за підсумковий модульний контроль і відображається за 200-бальною шкалою. Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант – 200 балів (100%), мінімальна – 120 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну п'ятибальну шкалу за абсолютними критеріями, як наведено у таблиці.

Таблиця 1. Шкала оцінювання навчальної дисципліни «Хірургія»

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за п'ятибальною шкалою
Від 180 до 200 балів	«5»
Від 150 до 179 балів	«4»
Від 120 до 149 балів	«3»
119 балів і нижче	«2» – незадовільно

Оцінка з дисципліни вноситься науковим керівником до «Відомості результатів поточного та підсумкового модульного контролю», «Індивідуального навчального плану аспіранта/здобувача».

#### Критерії оцінювання

Критерії оцінювання визначаються за національною шкалою – «5», «4», «3», «2» та шкалою ECTS – A, B, C, D, E, FX, F (Табл. 2, Табл. 3, Табл. 4).

Таблиця 2. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою модульного контролю
180 - 200	A	відмінно
165 - 179	B	добре
150 - 164	C	
135 - 149	D	
120 - 134	E	задовільно
70 - 119	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1 - 69	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Таблиця 3. Уніфіковані критерії оцінювання навчальних досягнень, знань та вмінь (відповідь на навчальній практиці)

5 (відмінно)	A	Виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпано 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
4,5 (дуже добре)	B	Аспірант має ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити деякі неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей
4 (добре)	C	Виставляється за умови, коли аспірант знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематизовано, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках
3,5 (більш ніж задовільно)	D	Виставляється 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
3 (задовільно)	E	Аспірант має прогалини в знаннях з теми. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні
2 (незадовільно)	FX	Аспірант має фрагментарні знання з теми. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал
1 (незадовільно)	F	Аспірант повністю не знає програмного матеріалу, відмовляється відповідати

Таблиця 4. Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали для дисципліни «Хірургія»

Середня арифметична оцінка за п'ятибальною шкалою	Бали ECTS	Середня арифметична оцінка за п'ятибальною шкалою	Бали ECTS
4,97-5	120	3,97-4,0	95
4,93-4,96	119	3,93-3,96	94
4,89-4,92	118	3,89-3,92	93
4,85-4,88	117	3,85-3,88	92
4,81-4,84	116	3,81-3,84	91
4,77-4,8	115	3,77-3,80	90
4,73-4,76	114	3,73-3,76	89
4,69-4,72	113	3,69-3,72	88
4,65-4,68	112	3,65-3,68	87

4,61-4,64	111	3,61-3,64	86
4,57-4,6	110	3,57-3,60	85
4,53-4,56	109	3,53-3,56	84
4,49-4,52	108	3,49-3,52	83
4,45-4,48	107	3,45-3,48	82
4,41-4,44	106	3,41-3,44	81
4,37-4,4	105	3,37-3,40	80
4,33-4,36	104	3,33-3,36	79
4,29-4,32	103	3,29-3,32	78
4,25-4,28	102	3,25-3,28	77
4,21-4,24	101	3,21-3,24	76
4,17-4,20	100	3,17-3,20	75
4,13-4,16	99	3,13-3,16	74
4,09-4,12	98	3,09-3,12	73
4,05-4,08	97	3,05-3,08	72
4,01-4,04	96	3,01-3,04	71
		3,0	70

### Навчально-методичне та інформаційне забезпечення

1. Матеріально-технічне забезпечення: Ноутбук Asus, мультимедійний проектор NEC NP29LP (рік введення в експлуатацію 2016 – 1 шт.).
2. Інформаційний ресурс: навчально-методична література
3. Ангіографічна система (для кардіо-судинних інтервенційних втручань) «Allura Xper FD20 (2013 р.)
4. Відеоендоскопічний комплекс для малоінвазивних операцій «Olympus» (2018 р.)
5. Цифровий рентгенхірургічний апарат типу С-дуга SYMBOL 5R9 (2017 р.)
6. Доплерівська система для трансанальної гемороїдальної деартеріалізації THD EVOLUTION (2018 р.)
7. Набор для одно портової хірургії KARL STORZ (2010 р.)
8. Високочастотний хірургічний апарат MBC 601
9. з комплектом інструментів і аксесуарів (2014 р.)
10. Електрокоагулятор високочастотний ЕК-300М1 ТУ У 33.1-14290562-001-2004 (2015 р.)
11. Інсуфлятори електронні для лапороскопічної хірургії "ЄКОНТ-0401" (2015 р.)
12. Система для ендоскопічних операцій в загальній хірургії (2007 р.)
13. Радіохвильовий хірургічний портативний апарат "Сургітрон EMC"(2007 р.)
14. Лазерна система для хірургії Versa (2007 р.)
15. Система для мікроелектрохірургії Tekno Tom 141 DPS (2008 р.)
16. Колонофіброскоп CF-40L з набором інструментів 2012 р.)

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко В.В., Лісовський В.М., Макаров В.В. Обрані лекції військово-польової хірургії. МОЗ України, ХНМУ. Харків 2018.
2. Барціховський В.В., Шерстюк П.Я. Медична біологія: підручник ВНЗ (I-III р.а.).- Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина»,-2017.-312 с.
3. Березницький Я.С. Хірургія. 2020 рік. С. 528.
4. Голованова І.А., Белікова І.В., Ляхова Н.О. Основи медичної статистики/Навчальний посібник для аспірантів та клінічних ординаторів// Полтава, 2017 – 113с .
5. Загальна хірургія /за ред. Я.С. Березницького, М.П. Захараша, В.Г. Мішалова, В.О. Шідловського.- Вінниця, Нова книга.- 2018, 344 с.
6. Загальна хірургія (за ред. С.Д.Хіміча, М.Д.Желіби). Вид. 3-тє- К.: «Медицина», 2018.- 608 с.
7. Півторак В.І. Кобзар О.Б., Шевчук Ю.Г. Короткий курс топографічної анатомії та оперативної хірургії.- Вінниця: Нова книга, 2015.- 224 с.
8. Фомін П.Д. Невідкладна хірургія органів черевної порожнини / Фомін П.Д., Усенко О.Ю., Березницький Я.С., Покидько М.І. і співавт. - К.: ТОВ Бібліотека «Здоров'я України», 2018. – 354 с.
9. Шейко В.Д. Хирургия поврежденных при политравме мирного и военного времени.- Полтава: ООО «АСМИ», 2015.- 560 с.
10. General Surgery / Хіміч С.Д., Желіба М.Д., Андрущенко В.П., Ярмак О.А. і співавт. – К.: AUS Medicine Publishing, 2019. – 536 с.
11. Клінічна онкологія: Посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації та лікарів-інтернів/ Б.О.Болух, В.В.Петрушенко, А.А.Ткач та ін.; за ред. д.мед.н., проф. Б.О.Болух.- Вінниця: ДП «ДКФ», 2012.-704 с.
12. Невідкладна військова хірургія. Українське видання.- «Наутилус». – 2015– 467.
13. Симптоми і синдроми в хірургії /за ред. Проф. І.Д.Герича, С.Д.Хіміча.- К.: ВСВ «Медицина».- 2016.- 304 с.
14. Неотложная хирургия органов брюшной полости / Клиническое руководство / под редакцией П.Г. Кондратенко, В.И. Русина/ Донецк, Издательство Заславский 2013, 720с.
15. Герич І.Д., Іфтодій А.Г., Більцан О.В. Хірургічні ускладнення ін'єкційної наркоманії: проблеми та особливості лікування.- Львів-Чернівці:»Букрек».- 2015, 488 с
16. Езофагогастроуденальна ендоскопія (за ред. В.П.Польового, І.Л.Насташенка).- Чернівці: Медуніверситет, 2012.- 268 с.
17. Перитоніт – одвічна проблема (за ред. В.П.Польового, В.В.Бойка, Р.І.Сидорчука).- Чернівці: Медуніверситет, 2012.- 376с.
18. Усенко О.Ю., Білоус Г.В., Путінцева Г.Й. Хірургія: підручник – 5-те видання. 2021 рік. С. 416
19. Іващук О.І., Морар І.К., Бодяка В.Ю. Роль внутрішньоочеревної гіпертензії в перебігу гострого деструктивного панкреатиту.- Чернівці: «Місто», 2014.- 172 с.
20. Кришень В.П., Трофімов М.В. Клініко-патогенетичне обґрунтування лікувальної тактики при шлунково-кишкових кровотечах виразкового генезу.- Дніпропетровськ, 2013- 128 с.
21. Шальков Ю.Л. Кишечные швы и анастомозы.- Харьков: «Коллегиум», 192с.
22. Almasri J, Adusumalli J, Asi N, Lakis S, Alsawas M, Prokop LJ, Bradbury A, Kolh P, Conte MS, Murad MH. A systematic review and meta-analysis of revascularization outcomes of infrainguinal chronic limb-threatening ischemia. J Vasc Surg. 2018 Aug;68(2):624-633. DOI: 10.1016/j.jvs.2018.01.066

23. Khoury H., Morales R.R., Sanaiha Y., et al. Trends in mortality, readmissions, and complications after endovascular and open infrainguinal revascularization. *Surgery*. 2019. Vol. 165 (6). P. 1222–1227.

doi: <https://doi.org/10.1016/j.surg.2019.03.019>.

### **Інформаційні ресурси**

- [www.meduniver.com](http://www.meduniver.com)
- <http://www.innerbody.com>
- [www.surgery.org.ua](http://www.surgery.org.ua)
- [www.surgery.com](http://www.surgery.com)
- [www.ncbi.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nih.gov/pubmed)
- [www.medscape.com](http://www.medscape.com)
- [www.bmj.com](http://www.bmj.com)
- [www.asge.org](http://www.asge.org)
- [www.compendium.com.ua](http://www.compendium.com.ua)
- [www.vnmv.vn](http://www.vnmv.vn)
- [www.moz.gov.ua](http://www.moz.gov.ua)