

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра нейрохірургії  
Навчальний рік 2026 - 2027

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**  
" АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НЕЙРОХІРУРГІЇ ТА НЕЙРОСТОМАТОЛОГІЇ "

Нормативний чи вибіркового компонент: вибіркового

Форма здобуття освіти: очна

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність 221 «Стоматологія»

Освітньо-професійна програма «Стоматологія»

Другого магістерського рівня вищої освіти

Курс V

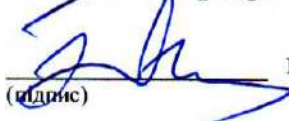
Силабус освітнього компоненту  
затверджений на засіданні кафедри  
нейрохірургії

Схвалено методичною комісією ХНМУ  
з проблем професійної підготовки  
**хірургічного профілю**

Протокол від  
"30" серпня 2022 року № 1

Протокол від  
"31" серпня 2022 року № 1

Завідувач кафедри



(підпис)

проф.В.О.Пятикоп  
(прізвище та ініціали)

"30" серпня 2022 року

Голова



(підпис)

Сипливий В.О.  
(прізвище та ініціали)

"31" серпня 2022 року

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: завідувач кафедри, д. мед. н., професор П'ятикоп В.О.  
асистент кафедри, канд. мед. н. Сергієнко Ю.Г.

### 1. Дані про викладача, що викладає дисципліну

|                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Прізвище, ім'я по батькові викладача | П'ятикоп Володимир Олександрович |
| Контактний тел.                      | +380503035092                    |
| E-mail:                              | pyatikopv@gmail.com              |
| Розклад занять                       | згідно з розкладом               |
| Консультації                         | згідно зі стендом                |

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Прізвище, ім'я по батькові викладача | Кутовой Ігор Олександрович |
| Контактний тел.                      | +380503002550              |
| E-mail:                              | igorkutovoy@gmail.com      |
| Розклад занять                       | згідно з розкладом         |
| Консультації                         | згідно зі стендом          |

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Прізвище, ім'я по батькові викладача | Масалітін Ігор Миколайович |
| Контактний тел.                      | +380503003906              |
| E-mail:                              | Im.masalitin@knmu.edu.ua   |
| Розклад занять                       | згідно з розкладом         |
| Консультації                         | згідно зі стендом          |

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Прізвище, ім'я по батькові викладача | Сергієнко Юлія Геннадіївна |
| Контактний тел.                      | +380509603676              |
| E-mail:                              | Yh.serhiienko@gmail.com    |
| Розклад занять                       | згідно з розкладом         |
| Консультації                         | згідно зі стендом          |

|                                         |                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| Прізвище, ім'я по батькові<br>викладача | Бабаліян Юрій Олександрович |
| Контактний тел.                         | +30506549404                |
| E-mail:                                 | Babalyan_y@ukr.net          |
| Розклад занять                          | згідно з розкладом          |
| Консультації                            | згідно зі стендом           |

|                                         |                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| Прізвище, ім'я по батькові<br>викладача | Наталія Ігорівна Завгородня |
| Контактний тел.                         | +380957173508               |
| E-mail:                                 | Ni.zavgorodnia@knmu.edu.com |
| Розклад занять                          | згідно з розкладом          |
| Консультації                            | згідно зі стендом           |

|                                         |                           |
|-----------------------------------------|---------------------------|
| Прізвище, ім'я по батькові<br>викладача | Кравцова Анна Віталіївна  |
| Контактний тел.                         | +380509478939             |
| E-mail:                                 | Av.kravtsova@knmu.edu.com |
| Розклад занять                          | згідно з розкладом        |
| Консультації                            | згідно зі стендом         |

|                                         |                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| Прізвище, ім'я по батькові<br>викладача | Стогній Артем Володимирович |
| Контактний тел.                         | +380506549404               |
| E-mail:                                 | Av.stohnii@knmu.edu.com     |
| Розклад занять                          | згідно з розкладом          |
| Консультації                            | згідно зі стендом           |

Місцезнаходження кафедри: м.Харків, пр.Незалежності 13

## **ВСТУП**

**Силабус освітнього компоненту «Нейрохірургія»** складений відповідно до освітньо-професійної програми(далі ООП) «Стоматологія» та Стандарту вищої освіти України(далі - Стандарт), фахівців другого (освітньо-наукового) рівня, галузі знань – 22 «Охорона здоров'я», спеціальності – 221 «Стоматологія».

**Опис освітнього компоненту (анотація).** Силабус є складовою частиною основної освітньо-наукової програми підготовки другого(магістерського) рівня освіти за фахом 221 «Стоматологія». Знання, отримані при вивченні курсу

«Актуальні питання нейрохірургії та нейростоматології» дозволять студенту опанувати: «Травматичні ураження нервової системи», «Судинні захворювання головного та спинного мозку», «Пухлини головного та спинного мозку»,

«Остеохондроз», «Гідроцефалія», «Функціональна та відновна нейрохірургія. Хірургія болю», «Військово-польова хірургія, нейрохірургія» при цьому наголос робиться на вивченні етіології, патогенезу, клініки, діагностики, невідкладного лікування та профілактики основних і найбільш розповсюджених нейрохірургічних захворювань. Значна увага приділяється формуванню у студентів навичок збору анамнезу, проведення обстеження та диференційної діагностики нейрохірургічних захворювань із різноманітним клінічним перебігом та їх ускладненнями, на практиці вивчаються сучасні підходи до діагностики, принципів лікування та профілактики на засадах доказової медицини, а також невідкладні стани в нейрохірургічній практиці. Силабус упорядкований із застосуванням сучасних педагогічних принципів організації навчально-виховного процесу вищої освіти.

**Об'єктом** вивчення є етіологія, клініка, патогенез та курація пацієнтів на нейрохірургічну патологію.

Освітній компонент належить до вибіркових дисциплін.

## **1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**

**1.1. Метою викладання освітнього компоненту є:** забезпечити академічну підготовку з нейрохірургії та підготовку випускників до професійної діяльності лікаря-стоматолога на відповідній первинній посаді шляхом набуття загальних та спеціальних компетентностей, сфера застосування яких щонайменше описується визначеними переліками синдромів та симптомів захворювань, невідкладних станів, фізіологічних станів та захворювань, що потребують особливої тактики ведення пацієнтів; лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій; питань трудової, судової та військової експертизи.

### **1.2. Основними завданнями вивчення нейрохірургії є:**

1. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні нейрохірургічні симптоми та синдроми; за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз нейрохірургічного захворювання.

2. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні), пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини і щелепно-лицевої області з залученням нервової системи для проведення диференційної діагностики захворювань.

3. Визначати остаточний клінічний нейрохірургічний діагноз дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

4. Встановлювати діагноз невідкладних станів у нейрохірургії за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, у лікувальній установі), в умовах надзвичайної ситуації, воєнного стану, нестачі інформації

та обмеженого часу.

5. Визначати підхід, план, вид та принцип лікування нейрохірургічного захворювання шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

6. Визначати тактику ведення нейрохірургічного пацієнта при соматичній патології шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

7. Проводити лікування основних нейрохірургічних захворювань за існуючими алгоритмами та стандартними схемами під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи

8. Виконувати нейрохірургічні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу для різних верств населення та в різних умовах.

**1.3. Компетентності та результати навчання**, формуванню яких сприяє освітній компонент (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у ОПП та Стандарті).

1.3.1. Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами

**компетентностей:**

*інтегральної:* Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі охорони здоров'я за спеціальністю «стоматологія» у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог;

*загальних компетентностей:* Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Здатність застосовувати знання у практичній діяльності. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Здатність бути критичним і самокритичним. Здатність працювати в команді. Прагнення до збереження навколишнього середовища. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

*спеціальних (фахових) компетентностей:* спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень. Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани. Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики нейрохірургічних. Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування нейрохірургічних захворювань. Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при лікуванні нейрохірургічних захворювань. Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із нейрохірургічними захворюваннями. Спроможність виконувати медичні та нейрохірургічні маніпуляції. Спроможність проводити лікування основних нейрохірургічних захворювань. Спроможність ведення нормативної медичної документації.

**1.3.2.** Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття здобувачами освіти наступних програмних результатів навчання:

Курс охоплює основні аспекти підготовки майбутнього лікаря стоматолога у контексті нейрохірургічної практики. Згідно з програмою підготовки за освітнім компонентом «актуальні питання нейрохірургії та нейростоматології» здобувач вищої освіти надбає теоретичні знання, методичну підготовку, практичні уміння і навички з наступних напрямів:

1. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний

попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання (за списком 2).

2. Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лищевої ділянки, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 5).

3. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні) за списком 5, пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини і щелепно-лищевої області для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).

4. Визначати остаточний клінічний діагноз дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2.1).

5. Встановлювати діагноз невідкладних станів за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, у лікувальній установі), в умовах надзвичайної ситуації, воєнного стану, нестачі інформації та обмеженого часу (за списком 4).

6. Планувати та втілювати заходи профілактики стоматологічних захворювань серед населення для запобігання розповсюдження стоматологічних захворювань.

8. Визначати підхід, план, вид та принцип лікування стоматологічного захворювання (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

11. Проводити лікування основних стоматологічних захворювань за існуючими алгоритмами та стандартними схемами під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2.1).

13. Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги, використовуючи рекомендовані алгоритми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу (за списком 4).

17. Дотримуватися здорового способу життя, користуватися прийомами саморегуляції та самоконтролю.

19. Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.

21. Виконувати медичні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, 2.1) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 6).

23. Виконувати маніпуляції надання екстреної медичної допомоги, використовуючи стандартні схеми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану (за списком 4) в умовах обмеженого часу (за списками 6, 7).

**1.3.3.** Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття здобувачами вищої освіти наступних соціальних навичок (Soft skills):

1. Комунікативність (реалізується через: метод роботи групах та мозковий штурм під час аналізу клінічних кейсів, метод презентації результатів самостійної роботи та їх захисту в групі),

2. Робота в команді (реалізується через: метод роботи групах та мозковий штурм під час аналізу клінічних кейсів),

3. Конфлікт-менеджмент (реалізується через: ділові ігри),

4. Тайм-менеджмент (реалізується через: метод самоорганізації під час аудиторної роботи в групах та самостійної роботи),

5. Лідерські навички (реалізується через: метод презентації результатів самостійної роботи та їх захисту в групі).

## 2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ.

### 2.1 Опис освітнього компоненту

|                                                                                                        |                                                                                        |                                      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|
| Найменування показників                                                                                | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень                       | Характеристика освітнього компоненту |      |
|                                                                                                        |                                                                                        | Денна                                |      |
| Кількість кредитів<br>3                                                                                | Напрямок підготовки<br>22 «Охорона здоров'я»<br>(шифр і назва)                         | вибірковий                           |      |
| Загальна кількість годин –<br>90                                                                       | Спеціальність:<br>221 «Стоматологія»<br>(шифр і назва)                                 | <b>Рік підготовки:</b>               |      |
|                                                                                                        |                                                                                        | 5-й                                  | -й   |
|                                                                                                        |                                                                                        | <b>Семестр</b>                       |      |
|                                                                                                        |                                                                                        | 9-й,                                 | 10-й |
| Тижневих годин для денної форми навчання:<br>аудиторних –<br>30<br>самостійної роботи студента –<br>60 | Освітньо-кваліфікаційний другий (магістерський) рівень:<br><br>ОПП<br><br>Стоматологія | <b>Лекції</b>                        |      |
|                                                                                                        |                                                                                        |                                      |      |
|                                                                                                        |                                                                                        | <b>Практичні, семінарські</b>        |      |
|                                                                                                        |                                                                                        | 30 год.                              |      |
|                                                                                                        |                                                                                        | <b>Лабораторні</b>                   |      |
|                                                                                                        |                                                                                        | год.                                 | год. |
|                                                                                                        |                                                                                        | <b>Самостійна робота</b>             |      |
|                                                                                                        |                                                                                        | 60 год.                              | год. |
|                                                                                                        |                                                                                        | <b>Індивідуальні завдання:</b> год.  |      |
|                                                                                                        |                                                                                        | Вид контролю: залік                  |      |

### 2.2.1 Семінарські заняття

| №п\п          | Назва теми                                                                                                                                                               | Кількість годин |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1             | Тема 1. Сучасні методи обстеження хворих з патологією нервової системи.                                                                                                  | 2               |
| 2             | Тема 2. Сучасні підходи в лікуванні черепно-мозкової та хребтово-спинномозкової травми.                                                                                  | 3               |
| 3             | Тема 3. Політравма: особливості діагностики та лікування                                                                                                                 | 2               |
| 4             | Тема 4. Класифікація, етіологія та чинники розвитку судинних захворювань головного мозку. . Сучасні методи діагностики судинних захворювань головного та спинного мозку. | 3               |
| 5             | Тема 5. Лікування судинних захворювання ЦНС. Сучасні методи нейрорадіології. Малоінвазивні методи лікування – ендоскопічні, ендovasкулярні методики.                     | 2               |
| 6             | Тема 6 Сучасні методи діагностики нейроонкологічних захворювань. Сучасні методи комбінованого лікування нейроонкологічних захворювань.                                   | 2               |
| 7             | Тема 7. Клініка, діагностика, лікування гідроцефалії, сучасні методи лікування гідроцефалії – малоінвазивні ендоскопічні.                                                | 2               |
| 8             | Тема 8. Загальні принципи лікування та експертизи непрацездатності хворих з патологією нервової -системи.                                                                | 2               |
| 9             | Тема 9. Класифікація, етіологія та чинники розвитку невралгії трійчастого нерву. Сучасні методи діагностики та лікування невралгії трійчастого нерву.                    | 2               |
| 10            | Тема 10. Сучасні методи діагностики та лікування ураження лицьового нерва, ураження язико-глоткового, блукаючого і під'язикового нервів.                                 | 2               |
| 11            | Тема 11. Сучасна класифікація симптомокомплексів, що обумовлені ураженням вегетативного відділу нервової системи - прозопалгії                                           | 2               |
| 12            | Тема 12.Сучасні методи лікування вегетативних прозопалгій та інших нейрогенних захворювань обличчя.                                                                      | 2               |
|               | залікове заняття                                                                                                                                                         | 2               |
| <b>Всього</b> |                                                                                                                                                                          | <b>30</b>       |

### 2.2.2. Самостійна робота

| №п\п | Назва теми                      | Кількість годин |
|------|---------------------------------|-----------------|
| 1    | Підготовка до практичних занять | 20              |

|               |                                                                                |           |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2</b>      | Анатомо-фізіологічні особливості центральної та периферичної нервової системи. | 10        |
| <b>3</b>      | Фізіологія і патофізіологія церебрального та спінального кровообігу            | 10        |
| <b>4</b>      | Класифікація, етіологія нейроонкологічних захворювань                          | 10        |
| <b>5</b>      | Сучасні погляди на етіологію та патогенез прозопалгій.                         | 10        |
| <b>Всього</b> |                                                                                | <b>60</b> |

### 3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

**3.1 Оцінювання успішності навчання здобувачів освіти (ПНД, ЗНД, залік, диф. залік, іспит) здійснюється на підставі «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Харківському національному медичному університеті», затвердженої наказом ХНМУ від 21.08.2021 №181.**

**Кредити ECTS** відображають обсяг навчального навантаження та включають усі види робіт здобувача освіти, передбачених навчальним планом: аудиторну, самостійну, усі види практик, підготовку таскладання атестацій. Один кредит ECTS становить 30 академічних годин.

**Поточний контроль** (далі – ПК) проводиться науково-педагогічними працівниками на кожному аудиторному занятті (крім лекцій). Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів освіти до виконання конкретної роботи. Основна мета поточного контролю - забезпечення зворотного зв'язку між науково-педагогічними працівниками та здобувачами освіти у процесі навчання та забезпечення управління їх навчальною мотивацією. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як науково-педагогічними працівниками – для коригування методів і засобів навчання, так і здобувачами освіти – для планування самостійної роботи. За результатами засвоєння кожної теми заняття виставляється оцінка з використанням 4-бальної системи.

**Підсумкове заняття** (далі – ПЗ) – це заняття, на якому проводиться оцінювання набутих компетентностей після логічно завершеної частини дисципліни, що складається з сукупності навчальних елементів програми дисципліни. ПЗ проводиться на одному із практичних занять, приймається викладачем академічної групи. ПЗ має включати контроль усіх видів підготовки (теоретичної, практичної, самостійної та інших), передбачених програмою навчальної дисципліни. За ПЗ виставляється оцінка, що є однією з оцінок ПК. Якщо в межах ПЗ за практичні заняття є незадовільні оцінки, то викладач зобов'язаний забезпечити здобувачу освіти можливість відповіді на додаткові питання з теми цих занять з подальшим виставленням оцінки у “Журнал обліку роботи академічної групи” та АСУ.

**Поточна навчальна діяльність (ПНД)** - це навчальна діяльність здобувача освіти впродовж семестру, яка контролюється науково-педагогічним працівником, що проводить заняття у групі. ПНД вважається виконаною, якщо здобувач в поточному семестрі відпрацював всі пропущені аудиторні заняття та лекції, а середній бал за всі теми ПК дорівнює 3 балам та вище, в такому разі у відомість виставляється відмітка «відпрацьовано» та вказується середній бал в 4-бальній системі (розраховується автоматично в межах функціоналу електронного журналу АСУ), або «невідпрацьовано», якщо здобувач в поточному семестрі має невідпрацьовані пропущені аудиторні заняття та лекції, або середній бал нижче за 3 бали.

**Самостійна робота здобувача (СРЗ)** Навчальний матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачем освіти у процесі самостійної роботи, вноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.

**Загальна навчальна діяльність (ЗНД)** - вважається виконаною, якщо здобувач відпрацював всі пропущені аудиторні заняття та лекції, а середній бал за всі теми ПК дорівнює 3-ом балам та вище. Бали за ЗНД для дисциплін з формою контролю «диференційований залік» розраховуються як середнє арифметичне балів ПК за всі теми всіх семестрів, впродовж всього періоду вивчення дисципліни (з точністю до сотих) за таблицею 1 «Перерахунок середньої оцінки за поточний контроль у багатобальну шкалу, автоматично в межах функціоналу електронного журналу АСУ. ЗНД визначається у балах від 70 до 120. ЗНД визначається у балах від 120 до 200, відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в ХНМУ».

**Оцінювання індивідуальних завдань здобувача освіти (далі - ІЗЗ)** сприяють більш поглибленому вивченню здобувачем освіти теоретичного матеріалу, формуванню вмінь використання знань для вирішення відповідних практичних завдань. ІЗЗ виконується здобувачем освіти самостійно із одержанням необхідних консультацій з боку науково-педагогічного працівника.

- доповідь реферата здобувача освіти на практичному занятті 0 – 2 бали;
- доповідь з презентацією на практичному занятті 0 – 3 бали,
- доповідь на науково-практичних конференціях кафедри, університету, написання тез, статей 0 – 5 балів;
- участь у Всеукраїнській олімпіаді – 5 – 10 балів

ІЗЗ оцінюються в балах (не більше 10), що додаються до балів, набраних за ЗНД по закінченню вивчення дисципліни, при проведенні «заліку».

Загальна сума балів за ЗНД та ІЗЗ не може перевищувати 200 балів.

**Оцінювання дисципліни (далі – ОД)** - це підсумковий контроль, що проводиться після засвоєння здобувачем освіти навчального матеріалу з дисципліни на підставі виконання ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях, виконання індивідуальних завдань та самостійної роботи. Оцінювання дисципліни проводиться по закінченні вивчення дисципліни у формі «диференційованого заліку».

Для дисциплін, формою контролю є «диференційований залік» передбачається що, допуск до ДЗ розраховується у балах ЗНД від 70 до 120 балів. Безпосередньо ДЗ оцінюється від 50 до 80 балів. Оцінка з дисципліни є сума балів за ЗНД, ІЗЗ та ДЗ і складає від 120 до 200 балів.

Здобувачам освіти, які виконали вимоги програм навчальних дисциплін та були допущені до складання підсумкового контролю «диференційованого заліку», але не склали його або не з'явилися виставляється оцінка **Fx**. Здобувачам освіти, які були не допущені до складання «диференційованого заліку», у зв'язку з недостатньою кількістю балів за ЗНД кафедра виставляє у відомість відмітку «не допущено» (оцінка **F**).

Здобувачу освіти, який допущений до складання диференційованого заліку, але не з'явився на його складання, кафедра виставляє у відомість відмітку «не з'явився» (оцінка **Fx**). Декан розглядає причину пропуску диференційованого заліку або іспиту: «поважна» або «неповажна». У разі якщо неявка була «неповажною» декан виставляє відмітку «незадовільно».

Після проведення семестрового контролю для дисципліни, що закінчуються формою контролю «диференційований залік», відповідальний за організацію навчально-методичної роботи на кафедрі або викладач виставляють здобувачу освіти відповідну оцінку за таблицею 3 «Шкала оцінювання у ХНМУ», що додається (додаток 3) у індивідуальний навчальний план здобувача освіти та заповнює відомості успішності з дисципліни, відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в ХНМУ».

### **Оцінювання поточної та загальної навчальної діяльності (ПНД)**

ПНД вважається виконаною, якщо здобувач в поточному семестрі відпрацював всі пропущені аудиторні заняття та лекції, а середній бал за всі теми ПК дорівнює 3 балам та вище, в такому разі у

відомість виставляється відмітка «відпрацьовано» та вказується середній бал в 4-бальній системі (розраховується автоматично в межах функціоналу електронного журналу АСУ), або «невідпрацьовано», якщо здобувач в поточному семестрі має невідпрацьовані пропущені аудиторні заняття та лекції, або середній бал нижче за 3 бали.

Підсумковий бал за **ПНД** у семестрі визначається як середнє арифметичне національних оцінок за кожне заняття та **ПК**, округлене до 2-х знаків після коми та перераховується у багатобальну шкалу за таблицею 1 відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в ХНМУ». Загальна навчальна діяльність (ЗНД) вважається виконаною, якщо здобувач відпрацював всі пропущені аудиторні заняття та лекції, а середній бал за всі теми ПК дорівнює 3-ом балам та вище. Бали за ЗНД для дисциплін з формою контролю «диференційований залік» розраховуються як середнє арифметичне балів ПК за всі теми всіх семестрів, впродовж всього періоду вивчення дисципліни (з точністю до сотих) за таблицею 1 «Перерахунок середньої оцінки за поточний контроль у багатобальну шкалу, автоматично в межах функціоналу електронного журналу АСУ. ЗНД визначається у балах від 70 до 120. ЗНД визначається у балах від 120 до 200.

Таблиця 1

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу (для дисциплін, що завершуються д/з)**

| 4-бальна шкала | 200-бальна шкала | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |
|----------------|------------------|----------------|------------------|
| 5              | 120              | 3.91-3,94      | 94               |
| 4.95-4,99      | 119              | 3.87-3,9       | 93               |
| 4.91-4,94      | 118              | 3.83- 3,86     | 92               |
| 4.87-4,9       | 117              | 3.79- 3,82     | 91               |
| 4.83-4,86      | 116              | 3.74-3,78      | 90               |
| 4.79-4,82      | 115              | 3.7- 3,73      | 89               |
| 4.75-4,78      | 114              | 3.66- 3,69     | 88               |
| 4.7-4,74       | 113              | 3.62- 3,65     | 87               |
| 4.66-4,69      | 112              | 3.58-3,61      | 86               |
| 4.62-4,65      | 111              | 3.54- 3,57     | 85               |
| 4.58-4,61      | 110              | 3.49- 3,53     | 84               |
| 4.54-4,57      | 109              | 3.45-3,48      | 83               |
| 4.5-4,53       | 108              | 3.41-3,44      | 82               |
| 4.45-4,49      | 107              | 3.37-3,4       | 81               |
| 4.41-4,44      | 106              | 3.33- 3,36     | 80               |
| 4.37-4,4       | 105              | 3.29-3,32      | 79               |
| 4.33-4,36      | 104              | 3.25-3,28      | 78               |
| 4.29-4,32      | 103              | 3.21-3,24      | 77               |
| 4.25- 4,28     | 102              | 3.18-3,2       | 76               |
| 4.2- 4,24      | 101              | 3.15- 3,17     | 75               |
| 4.16- 4,19     | 100              | 3.13- 3,14     | 74               |
| 4.12- 4,15     | 99               | 3.1- 3,12      | 73               |
| 4.08- 4,11     | 98               | 3.07- 3,09     | 72               |
| 4.04- 4,07     | 97               | 3.04-3,06      | 71               |
| 3.99-4,03      | 96               | 3.0-3,03       | 70               |
| 3.95- 3,98     | 95               | Менше 3        | Недостатньо      |

**Проведення та оцінювання диференційованого заліку.** Для дисциплін, формою контролю є «диференційований залік» передбачається що, допуск до ДЗ розраховується у балах ЗНД від 70 до 120 балів. Безпосередньо ДЗ оцінюється від 50 до 80 балів.

Диференційований залік проводиться викладачем групи, або іншим викладачем кафедри на останньому практичному занятті, перерахунок балів відбувається відповідно таблиці 7, відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в ХНМУ».

Таблиця 7

**Оцінювання теоретичних знань та практичних навичок, якщо вони представлені в одному білеті**

| Кількість питань | «5» | «4» | «3» | Відповідь за білетами, які включають теоретичну та практичну частини дисципліни | За кожен відповідь студент одержує від 10 до 16 балів, що відповідає:<br>«5» - 16 балів;<br>«4» - 13 балів;<br>«3» - 10 балів. |
|------------------|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | 16  | 13  | 10  |                                                                                 |                                                                                                                                |
| 2                | 16  | 13  | 10  |                                                                                 |                                                                                                                                |
| 3                | 16  | 13  | 10  |                                                                                 |                                                                                                                                |
| 4                | 16  | 13  | 10  |                                                                                 |                                                                                                                                |
| 5                | 16  | 13  | 10  |                                                                                 |                                                                                                                                |
|                  | 80  | 65  | 50  |                                                                                 |                                                                                                                                |

**Оцінка з освітнього компоненту**

Для освітніх компонентів, формою контролю яких є «диференційований залік» передбачається що, допуск до ДЗ розраховується у балах ЗНД від 70 до 120 балів. Безпосередньо ДЗ оцінюється від 50 до 80 балів. Оцінка з дисципліни є сума балів за ЗНД, ІЗЗ та ДЗ і складає від 120 до 200 балів.

Після проведення семестрового контролю для дисципліни, що закінчуються формою контролю «диференційований залік», відповідальний за організацію навчально-методичної роботи на кафедрі або викладач виставляють здобувачу освіти відповідну оцінку за таблицею 3 «Шкала оцінювання у ХНМУ», що додається (додаток 3) у індивідуальний навчальний план здобувача освіти та заповнює відомості успішності з дисципліни, відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в ХНМУ», затвердженої наказом ХНМУ від 21.08.2021 №181.

Таблиця 3

**Шкала оцінювання у ХНМУ**

| Оцінка за 200 бальною шкалою | Оцінка за шкалою ECTS | Оцінка за чотирибальною шкалою |
|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 180–200                      | A                     | Відмінно                       |
| 160–179                      | B                     | Добре                          |
| 150–159                      | C                     | Добре                          |
| 130–149                      | D                     | Задовільно                     |
| 120–129                      | E                     | Задовільно                     |
| Менше 120                    | F, Fx                 | Незадовільно                   |

### **3.2 Питання до диф. заліку:**

1. Які основні тренди та сучасні досягнення в нейрохірургії та нейростоматології?
2. Яка роль нейрохірургії та нейростоматології в лікуванні хвороб та ускладнень голови та шиї?
3. Які методи діагностики використовуються в нейрохірургії та нейростоматології?
4. Розкажіть про сучасні методи лікування нейрохірургічних та нейростоматологічних захворювань.
5. Які проблеми та виклики стоять перед нейрохірургією та нейростоматологією у сучасному світі?
6. Які основні підходи до лікування нейрохірургічних та нейростоматологічних ускладнень?
7. Розкажіть про використання імплантів та протезів у нейрохірургії та нейростоматології.
8. Які нові технології та інновації застосовуються в нейрохірургії та нейростоматології?
9. Які основні принципи реабілітації пацієнтів після нейрохірургічних та нейростоматологічних втручань?
10. Які етичні та правові аспекти пов'язані з нейрохірургією та нейростоматологією?
11. Розкажіть про взаємозв'язок між нейрохірургією та нейростоматологією з іншими галузями медицини, такими як онкологія чи стоматологія.
12. Які методи лікування використовуються в нейростоматології для усунення неврологічних проблем?
13. Розкажіть про сучасні підходи до діагностики та лікування головного болю в нейрохірургії та нейростоматології.
14. Які методи нейрохірургічного лікування використовуються для усунення тривожних розладів та депресії?
15. Які неврологічні ускладнення можуть виникнути після стоматологічних втручань та як їх уникнути?
16. Розкажіть про використання нейростимуляції в лікуванні неврологічних захворювань.
17. Які принципи безпеки та ризики пов'язані з нейрохірургією та нейростоматологією?
18. Розкажіть про використання роботизованих систем у нейрохірургії та нейростоматології.
19. Які інноваційні методи використовуються в нейрохірургії та нейростоматології для поліпшення результатів лікування?
20. Які роль та перспективи використання штучного інтелекту та машинного навчання в нейрохірургії та нейростоматології?
21. Розкажіть про сучасні методи образотворення, такі як магнітно-резонансна томографія, в комплексній діагностиці та плануванні нейрохірургічних та нейростоматологічних втручань.
22. Які методи лікування використовуються в нейрохірургії для усунення захворювань периферичної нервової системи?
23. Розкажіть про методи генетичної діагностики та терапії в нейрохірургії та нейростоматології.
24. Які проблеми пов'язані з нейрохірургією та нейростоматологією в дітей та які методи лікування використовуються в педіатричній практиці?
25. Розкажіть про роль нейрохірургії та нейростоматології в лікуванні захворювань хребта та хребцево-спинномозкової ділянки.
26. Які методи нейрохірургічного лікування використовуються для усунення епілептичних нападів?
27. Розкажіть про використання лазерної хірургії в нейрохірургії та нейростоматології.
28. Які методи реабілітації та фізіотерапії використовуються після нейрохірургічних та нейростоматологічних втручань?
29. Розкажіть про принципи ведення пацієнтів зі спінальними порушеннями в нейрохірургії та нейростоматології.
30. Які основні фактори успіху в нейрохірургії та нейростоматології та як їх можна оптимізувати?

### **Перелік практичних навичок, що підлягають перевірці під час проведення підсумкового контролю з актуальних питань нейрохірургії та нейростоматології.**

1. Орієнтація в анатомії голови та шиї: вивчення будови черепно-мозкової та шийної ділянок.
2. Техніки трепанації черепа: оволодіння різними методами відкритого доступу до мозку.
3. Маніпуляції з головним мозком: виконання дисекцій та маніпуляцій з мозковими структурами.
4. Зупинка кровотечі: навички контролю та зупинки кровотечі під час нейрохірургічних втручань.
5. Застосування нейронавігації: використання сучасних систем навігації для точного визначення місцезнаходження патології та навігації під час операції.
6. Шви та апроксимація рани: навчання різних технік шиття та зшивання ран після нейрохірургічних втручань.
7. Мікрохірургічні навички: виконання операцій з високою точністю за допомогою мікрохірургічних інструментів.
8. Дренування гематом та кісткових дефектів: вивчення технік дренування та відновлення нормальної анатомії після травм голови.
9. Лоботомія: оволодіння методами виконання лоботомії та усунення патологічних станів головного мозку.

10. Видалення пухлин: навички видалення пухлин головного та спинного мозку з використанням різних методів.
11. Втручання на спинному мозку: виконання операцій на спинному мозку для виправлення деформацій та усунення ускладнень.
12. Ендоскопічна нейрохірургія: оволодіння методами використання ендоскопічних технік для втручань в головний мозок.
13. Мікродисекція та нейронавігація в радіохірургії: навички виконання точних та мініінвазивних втручань з використанням радіохірургічних методів.
14. Нейрохірургічне лікування епілепсії: навички виконання різних методів нейрохірургічного лікування епілепсії, включаючи резекцію та стимуляцію глибоких структур мозку.
15. Післяопераційний догляд: розуміння необхідних процедур і моніторингу після нейрохірургічних втручань, включаючи післяопераційні ускладнення та реабілітацію.

**3.3. Індивідуальні завдання** (затверджений на засіданні кафедри перелік з визначенням кількості балів за їх виконання, які можуть додаватись, як заохочувальні):

Видами індивідуальної науково-дослідницької роботи здобувачів освіти є підготовка доповідей та презентацій відповідно до тематичного плану модулю, а також участь у роботі наукового студентського гуртка з нейрохірургії.

#### **Інші заохочення**

**Оцінювання індивідуальних завдань здобувача освіти** (далі - ІЗЗ) сприяють більш поглибленому вивченню здобувачем освіти теоретичного матеріалу, формуванню вмінь використання знань для вирішення відповідних практичних завдань. ІЗЗ виконується здобувачем освіти самостійно із одержанням необхідних консультацій з боку науково-педагогічного працівника.

- доповідь реферата студента на практичному занятті 0 – 2 бали;
- доповідь з презентацією на практичному занятті 0 – 3 бали,
- доповідь на науково-практичних конференціях кафедри, університету, написання тез, статей 0 – 5 балів;
- участь у Всеукраїнській олімпіаді – 5 – 10 балів

ІЗЗ оцінюються в балах (не більше 10), що додаються до балів, набраних за ЗНД по закінченню вивчення дисципліни, при проведенні «заліку».

Загальна сума балів за ЗНД та ІЗЗ не може перевищувати 200 балів.

#### **3.4. Правила оскарження оцінки**

Оскарження отриманої здобувачем вищої освіти оцінки здійснюється згідно

«Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю здобувачів освіти ХНМУ», затвердженого Наказом ХНМУ від 30.09.2020 №252.

### **4. ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**

Щоб успішно пройти відповідний курс необхідно регулярно відвідувати практичні заняття; мати теоретичну підготовку до практичних занять згідно тематики; не спізнюватися і не пропускати заняття; виконувати всі необхідні завдання і працювати кожного заняття; вміти працювати з партнером або в складі групи; звертатися до кураторів курсу за допомогою з різних питань за тематикою занять і отримувати її, коли Ви її потребуєте.

Здобувачі освіти можуть обговорювати різні завдання, але їх виконання - строго індивідуально. Не допускаються списування, використання різного роду програмних засобів, підказки, користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими електронними гаджетами під час заняття з метою, не пов'язаною з навчальним процесом. Не допускаються запізнення студентів на практичні заняття.

Здобувачі освіти з особливими потребами можуть зустрічатися з науково-педагогічним працівником або попередити його до початку занять, на прохання здобувача освіти це може зробити староста групи. Якщо у Вас виникнуть будь-які питання, будь ласка, контактуйте з науково-педагогічним працівником.

Заохочується участь здобувачів освіти у проведенні наукових досліджень та конференціях за даною тематикою.

Усі здобувачі освіти ХНМУ захищені Положенням про запобігання, попередження та врегулювання

випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією у Харківському національному медичному університеті, розроблено з метою визначення дієвого механізму врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із дискримінацією та сексуальними домаганнями. Дане Положення розроблено на підставі таких нормативно-правових актів України: Конституція України; Закону України «Про освіту»; Закону України «Про вищу освіту»; Закону України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні»; Закону України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків»; Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод; Конвенція про боротьбу з дискримінацією в галузі освіти; Конвенція про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок; Загальна рекомендація № 25 до параграфу 1 статті 4 Конвенції про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок; Зауваження загального порядку № 16 (2005) «Рівне для чоловіків та жінок право користування економічними, соціальними і культурними правами» (стаття 3 Міжнародного пакту економічних, соціальних і культурних прав; Комітет з економічних, соціальних та культурних прав ООН); Рекомендації щодо виховання в душі міжнародного взаєморозуміння,

співробітництва і миру та виховання в душі поваги до прав людини і основних свобод (ЮНЕСКО); Концепція Державної соціальної програми забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2021 року. Харківський національний медичний університет забезпечує навчання та роботу, що є вільними від дискримінації, сексуальних домагань, залякувань чи експлуатації. Університет визнає важливість конфіденційності. Всі особи, відповідальні за здійснення цієї політики (співробітники/-ці деканатів, факультетів, інститутів та Центру гендерної освіти, члени студентського самоврядування та етичного комітету, проректор з науково-педагогічної роботи), дотримуються конфіденційності щодо осіб, які повідомляють або яких звинувачують у дискримінації або сексуальних домаганнях (за виключенням ситуацій, коли законодавство вимагає розголошення інформації та/або коли розкриття обставин Університетом необхідне для захисту безпеки інших).

ХНМУ створює простір рівних можливостей, вільний від дискримінації будь-якого національного, расового чи етнічного походження, статі, віку, інвалідності, релігії, сексуальної орієнтації, гендерної приналежності, або сімейного стану. Всі права, привілеї, програми та види діяльності, що надаються здобувачам/-кам освіти або співробітникам/-цям університету, розповсюджуються на всіх без винятку за умови належної кваліфікації. Антидискримінаційна політика та політика протидії сексуальним домаганням ХНМУ підтверджується Кодексом корпоративної етики та Статутом ХНМУ.

### **Поведінка в аудиторії**

Здобувачам освіти важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників/-ць, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм.

Під час занять

- дозволяється:

залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом науково-педагогічного працівника;

пити безалкогольні напої;

фотографувати слайди презентацій;

брати активну участь у ході заняття).

- заборонено:

їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження);

палити, вживати алкогольні і навіть слабоалкогольні напої або наркотичні засоби;

нецензурно висловлюватися або вживати слова, які ображають честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу;

грати в азартні ігри;

наносити шкоду матеріально-технічній базі університету (псувати інвентар, обладнання; меблі, стіни, підлоги, засмічувати приміщення і території);

галасувати, кричати або прослуховувати гучну музику в аудиторіях і навіть у коридорах під час занять.

## 5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Кафедра нейрохірургії підтримує нульову толерантність до плагіату. Від здобувачів освіти очікується бажання постійно підвищувати власну обізнаність в академічному письмі. На перших заняттях проводитимуться інформаційні заходи щодо того, що саме вважати плагіатом та як коректно здійснювати дослідницько-науковий пошук.

### Охорона праці

На першому занятті з курсу буде роз'яснено основні принципи охорони праці шляхом проведення відповідного інструктажу. Очікується, що кожен здобувач вищої освіти має знати, де найближчий до аудиторії евакуаційний вихід, де знаходиться вогнегасник, як їм користуватися тощо.

## 6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна література

1. Al-Mefty O. Meningiomas. Thieme; 2010. ISBN 978-160406-182-0.
2. Schmidek HH, Roberts DW. Schmidek and Sweet: Operative Neurosurgical Techniques. Indications, Methods, and Results. Elsevier; 2012. ISBN 978-143770-907-6.
3. Laws ER, McDermott MW. Transsphenoidal Surgery: Complication Avoidance and Management Techniques. Thieme; 2010. ISBN 978-160406-038-0.
4. Lunsford LD. Stereotactic Radiosurgery. 2nd ed. Springer; 2015. ISBN 978-331911-586-9.
5. Ramina R, Tatagiba M, Regis J, Oliveira E, ред. Surgery of the Craniovertebral Junction. 2nd ed. Thieme; 2013. ISBN 978-160406-742-6.
6. Laws ER, Sheehan JP, Sheehan JM. Radiosurgery and Pathological Fundamentals. Springer; 2014. ISBN 978-146149-223-9.
7. Бондар І.В., Кукушкін А.М. Нейрохірургія: Підручник. Київ: Видавництво "Медкнига", 2016. ISBN 978-617-585-039-3.
8. Yasargil MG. Microneurosurgery. 5th ed. Thieme; 2004. ISBN 978-313108-455-6.
9. Eisenberg HM, ред. The Pursuit of Excellence in Surgical Education. University of California Press; 2000. ISBN 978-052022-239-6.
10. Сергієнко В.О., Рудницький О.П., Ярмоленко І.А. Нейрохірургія: Посібник для студентів. Київ: Видавництво "Альтерпрес", 2013. ISBN 978-966-7962-56-2.
11. Carranza FA, Hogan EL, Newman MG, Takei HH. Carranza's Clinical Periodontology. 12th ed. Saunders; 2015. ISBN 978-032-318824-1.
12. Klokkevold PR, Newman MG, Fermin A, Carranza FA. Carranza's Clinical Periodontology. 13th ed. Saunders; 2018. ISBN 978-032-352300-4.
13. Березовський В.В. Основи стоматології. Київ: Видавництво "Моріон", 2017. ISBN 978-617-7369-07-6.
14. Sailer I, Sailer T, Stawarczyk B, Hämmerle CHF, ред. All-Ceramics, Volume 1: Concepts, Procedures, and Clinical Application. Quintessence; 2018. ISBN 978-086715-787-3.
15. Garg AK. Dental Implant Complications: Etiology, Prevention, and Treatment. 2nd ed. Wiley; 2015. ISBN 978-111-845678-9.
16. Розов В.М., Літвінова Л.А. Основи стоматологічної імплантації. Київ: Видавництво "МОРІОН", 2017. ISBN 978-617-7369-26-7.
17. Greenberg MS, Glick M. Burket's Oral Medicine. 12th ed. BC Decker; 2015. ISBN 978-155009-345-2. (Українське видання)
18. Єфименко В.М., Бобир В.М., Волошин С.А. Стоматологічна ендодонтія: Підручник. Київ: Видавництво "Українська медична література", 2018. ISBN 978-966-337-200-7.
19. Shillingburg HT Jr, Hobo S, Whitsett LD, Jacobi R, Brackett SE. Fundamentals of Fixed Prosthodontics. 4th ed. Quintessence; 2012. ISBN 978-086715-475-9.
20. Губаренко О.В., Хоменко Т.В. Стоматологія: Підручник. Київ: Видавництво "Здоров'я", 2016. ISBN 978-617-655-259-4.

## 7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Сторінка кафедри на офіційному сайті університету:

[http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=218%3A2011-05-18-13-03-01&catid=7%3A2011-05-05-09-09-08&Itemid=27&lang=uk](http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=218%3A2011-05-18-13-03-01&catid=7%3A2011-05-05-09-09-08&Itemid=27&lang=uk)

2. Сторінка кафедри у соціальній мережі: <https://www.facebook.com/neurokhnmu>
3. Сайт кафедри: [http://neurohirurg.umi.ru/kollektiv/kollektiv\\_kafedry\\_nejrohirurgii/](http://neurohirurg.umi.ru/kollektiv/kollektiv_kafedry_nejrohirurgii/)
4. Сторінка кафедри з курсом в Moodle <http://31.128.79.157:8083/course/view.php?id=395>
5. Сторінка кафедри з курсом в Moodle <http://31.128.79.157:8083/enrol/index.php?id=2324>
6. Сторінка кафедри з курсом в Moodle <http://31.128.79.157:8083/course/view.php?id=418>