

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖЕНО:  
Декан ІІ медичного факультету  
Полковніков Ю.Ф.

  
«01» червня 2021 р.



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Нейрохірургія**

назва навчальної дисципліни

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Підготовки               | магістр педіатрії   |
| Галузі знань             | 22 охорона здоров'я |
| Спеціальності            | 228 Педіатрія       |
| Кваліфікації професійної | лікар педіатр       |

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>РОЗГЛЯНУТО<br/>на засіданні Ради Студентського<br/>Самоврядування факультету</p> <p>Протокол №_01/06____<br/>від<br/>«_01_»____06_____2021р.</p> | <p>РОЗГЛЯНУТО<br/>на засіданні спільної Вченої<br/>ради медичних факультетів</p> <p>Протокол №__9____<br/>від<br/>«_01_»____06_____2021р.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Запоріжжя – 2021

## 1. Загальна інформація про викладача

Викладач: доцент, к.мед.н. Савченко Євгеній Іванович

e-mail: SavchenkoEvgen2216@gmail.com

Кафедра: медицини катастроф, військової медицини та нейрохірургії

Адреса: вул. Оріхівське шосе, 10, КНП «Запорізька обласна клінічна лікарня» Запорізької обласної ради

Викладач: доцент, к.мед.н. Полковніков Олексій Юрійович

e-mail: aupolkovnikov@gmail.com

Кафедра: медицини катастроф, військової медицини та нейрохірургії

Адреса: вул. Оріхівське шосе, 10, КНП «Запорізька обласна клінічна лікарня» Запорізької обласної ради

## 2. Назва, код дисципліни і кількість кредитів

Назва дисципліни: «Нейрохірургія»

Кількість кредитів з дисципліни: 45 годин / 1,5 кредитів ECTS (лекцій – 6, практичних занять – 14, СРС – 25).

## 3. Семестр: 9-10

## 4. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни

**Пререквізити** (перелік дисциплін, вивчення яких має передувати дисципліні «Нейрохірургія»): анатомія, фізіологія, біохімія, патанатомія, патофізіологія, неврологія, травматологія, онкологія.

**Постреквізити** (перелік дисциплін, для вивчення яких є обов'язковими знання, здобуті при вивченні «Нейрохірургія»): внутрішня медицина, сімейна медицина.

## 5. Характеристика навчальної дисципліни

### 5.1 Призначення навчальної дисципліни

Лікар нейрохірург перш за все повинен уміти визначити симптоми і синдроми найпоширеніших нейрохірургічних хвороб та їхніх ускладнень, які призводять до невідкладних станів, а також визначити тактику діагностики по відношенню до хворих із різною неврологічною патологією. Головне завдання дисципліни «Нейрохірургія» – навчити студентів сприймати організм людини як єдине ціле, виділяти основні симптоми та синдроми при захворюваннях нервової системи, формулювати попередній діагноз, розробляти профілактичні та реабілітаційні стратегії, скласти індивідуальний план терапії з метою покращення стану здоров'я людини, функціональних можливостей, адаптації до оточуючих умов.

Компетенції, яких набуває студент при вивченні дисципліни:

*Інтегральна:*

- Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані з порушеннями нервової системи із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, медичних та клінічних наук, фізичної культури в умовах комплексності та невизначеності.

*Загальні:*

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
- Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії
- Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою
- Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються
- Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків

*Спеціальні (фахові, предметні):*

- Збирання медичної інформації про стан пацієнта.
- Оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень.
- Здатність пояснювати потребу у заходах фізичної реабілітації, принципи їх використання і зв'язок з охороною здоров'я;
- Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції;
- Здатність розуміти та пояснювати патологічні процеси, які піддаються корекції заходами фізичної реабілітації;
- Здатність розуміти та пояснювати медичні, педагогічні, соціальні аспекти, пов'язані з практикою фізичної реабілітації;
- Здатність провадити безпечну практичну діяльність для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця;
- Здатність збирати анамнез, виконувати реабілітаційне обстеження, тестування, огляд та документувати їх результати;
- Здатність аналізувати, вибирати і трактувати отриману інформацію;
- Здатність допомагати пацієнту/клієнту розуміти власні потреби, обговорювати та формулювати цілі, пояснювати програму реабілітації.

**5.2 Мета вивчення навчальної дисципліни:** досягнення основних кінцевих цілей, визначених у Стандарті підготовки спеціаліста за спеціальністю 222 «Медицина».

**5.3 Завдання вивчення дисципліни:**

- проводити опитування та фізикальне обстеження хворих та аналізувати їх результати в клініці нейрохірургії.
- аналізувати результати основних лабораторних та інструментальних методів дослідження;
- визначати провідні симптоми та синдроми у клініці нейрохірургії.

**5.4 Зміст навчальної дисципліни:** Програма навчальної дисципліни складається з 2

модулів:

- модулі 3: 1,5 кредит, годин 45 (лекцій – 6, практичних занять – 14, СРС – 25);

#### ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ МОДУЛЮ «НЕЙРОХІРУРГІЯ».

| №             | Тема                                                                                                                                                                                | Кількість годин |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1             | Поранення (пошкодження) черепа, головного мозку, хребта та спинного мозку. Курація хворих.                                                                                          | 2               |
| 2             | Черепно-мозкова травма. Хребетно-спино-мозкова травма. Травматичні ушкодження периферичних нервів.                                                                                  | 3               |
| 3             | Пухлини головного мозку. Гідроцефалія.                                                                                                                                              | 3               |
| 4             | Патологія судин головного мозку, що супроводжується ГПМК за геморагічним типом. Патологія судин головного мозку, що супроводжується ішемічними ПМК, патологія судин спинного мозку. | 3               |
| 5             | Пухлини хребта та спинного мозку. Остеохондроз. Диференційований залік.                                                                                                             | 3               |
| <b>Всього</b> |                                                                                                                                                                                     | <b>14</b>       |

#### 6. Самостійна робота студента (СРС) та її контроль в модулі «Медицина» 2021-2022 Н.Р.

| № п/п. | ТЕМА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Кількість годин | Вид контролю                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|
| 1.     | <i>Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5               | Поточний контроль на практичних заняттях |
| 2.     | <p><b>Індивідуальна самостійна робота (участь у конференціях, підготовка статей, тез, тощо)</b></p> <p><b>Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять:</b></p> <p>1. ЕТАПИ РОЗВИТКУ НЕЙРОХІРУРГІЇ. ДОПОМІЖНІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ В НЕЙРОХІРУРГІЇ. Значення допоміжних методів дослідження в діагностиці та розробці патогенетично обґрунтованого лікування захворювань центральної нервової системи.</p> <p>2. АБСЦЕСИ ГОЛОВНОГО І СПИННОГО МОЗКУ, ЕПІДУРИТИ. Етіологія абсцесів головного і спинного мозку. Клініка абсцесів головного мозку різної локалізації. Діагностика абсцесів головного і спинного мозку. Значення допоміжних методів обстеження в діагностиці цієї патології. Принципи хірургічного лікування абсцесів головного і спинного мозку та епідуритів. Профілактика абсцесів головного та спинного мозку</p> <p>3. ВАДИ РОЗВИТКУ ГОЛОВНОГО І СПИННОГО МОЗКУ. ГІДРОЦЕФАЛІЯ.: Класифікація. Клініка. Діагностика. Допоміжні методи діагностики вад розвитку головного і спинного мозку. Пренатальна діагностика. Покази до хірургічного лікування і його принципи. Сучасні методи та принципи хірургічного лікування гідроцефалії. Основні види лікворозшунтуючих операцій, покази до їх виконання та методика проведення. Невідкладна допомога при</p> | 6               | Диференційований залік                   |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
|              | дисфункції шунта. Відновне лікування хворих в післяопераційному періоді. Реабілітація та реадптація хворих з вадами розвитку головного та спинного мозку. Профілактика вад розвитку головного і спинного мозку.<br>4. ТРАВМАТИЧНІ УШКОДЖЕННЯ ПЕРИФЕРИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ. Класифікація травматичних ушкоджень периферичних нервів. Клініка. Діагностика. Невідкладна допомога хворим з травматичним ушкодженням периферичних нервів. Компресійно-ішемічні (тунельні) невропатії. Алгоритм визначення тактики лікування відкритих та закритих ушкоджень периферичних нервів. Основні принципи та методи оперативних втручань при травмі периферичних нервів в залежності від виду, рівня та механізму ушкодження. Принципи відновного лікування хворих в післяопераційному періоді. |           |                        |
| 3.           | <b>Підготовка до диференційованого заліку</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5         | Диференційований залік |
| <b>РАЗОМ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>16</b> |                        |

Консультативна допомога: щоденно за необхідністю (1-2 год.)

Контрольні заходи: самостійна робота студентів, яка передбачена в темі поряд із аудиторною роботою, оцінюється під час проходження студентом on-line курсу. Оцінка за курс виставляється лише студентам, яким зараховані усі заняття з курсу та відсоток правильних відповідей за результатами контролю кожної теми складає не менше 60%. Курс вважається не зарахованим, якщо пропущено хоча б одну тему, або відсоток правильних відповідей хоча б за однією темою менше 60%. Студенти, які успішно виконали програму, за результатами курсу отримують сертифікат з навчальної дисципліни. Наявність сертифікату є обов'язковою для допуску до диференційованого заліку. Практикум заповнюється студентом кожного заняття та підписується викладачем після завершення практичного заняття.

## 7. Список основної та додаткової літератури

### 7.1. Основна література

1. Бойова травма черепу і головного мозку. Навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації./ Перцов В.І., Полковников О.Ю., Савченко Є.І. Тяглий С.В. -- Запоріжжя. 2015. -99с.
2. Бойова травма хребта і спинного мозку. Навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. / Перцов В.І., Полковников О.Ю., Савченко Є.І. Тяглий С.В. -- Запоріжжя. 2016. -99с.
3. Ендovasкулярна нейрорентгенхірургія. On-line курс для самостійної роботи студентів I медичного факультету / Перцов В.І., Полковников О.Ю., Савченко Є.І. Тяглий С.В. -- Запоріжжя. 2018.
4. «Пухлини головного мозку». Підручник «Онкологія» - Видавництво «Нова книга» / Савченко Є.І., Полковников О.Ю.-- Вінниця, 2019 р., 450с.
5. В.М. Шевага, А.В. Паснок, А.М. Нетдюх та ін. Нейрохірургія: підручник (українською мовою) – Львів, ПП «Кварт» – 2016р. – 206с.
6. Стандартизація в нейрохірургії. Частина 1. Травматичні ушкодження центральної та периферичної нервової системи/ За редакцією Є.Г. Педаченка – Київ 2019 – 151 с.
7. Стандартизація в нейрохірургії. Частина 2. Нейроонкологія/ За редакцією Є.Г. Педаченка – Київ 2019 – 151 с.
8. Вказівки з воєнно-польової хірургії/ За редакцією Заруцького Я.Л. – Київ 2014 р — 397с.

9. Нейрохірургія: підручник / В.І. Цимбалюк, Б.М. Лузан, І.П. Дмитерко і ін.; за ред. акад. В.І. Цимбалюка. — Вінниця: Нова книга, 2011. — 304с.

10. Цимбалюк В.Г, Хонда О.М., Третяк І. Нейрохірургія. Курс лекцій.- видання четверте, — Київ, — 2012.— 256с.

## 7.2. Додаткова література

1. Нейрохірургія: підручник/ В.І. Цимбалюк, Б.М. Лузан, І.П. Дмитерко та ін.; під ред. проф. В.І. Цимбалюка.— Медицина, 2018.— 160с.

2. Поліщук М.Є., Корж Н.А., Фіщенко В.Я. Пошкодження хребта та спинного мозку. — Київ, «Книга плюс». — 2011. — 387С.

3. Педаченко Є.Г., Федірко В.О. Диференційоване лікування при вогнищевих травматичних внутрішньочерепних ураженнях. — Київ: ООО «ЗАДРУГА», 2014. — 146 с.

4. Neuropathology of Brain Tumors with Radiologic Correlates -- Chougule, Meghana 2020.

5. Чеботарьова Л.Л., Третьякова А.І. Нейрофізіологічні методи у діагностиці уражень спинного мозку. За ред. проф. Головченко Ю.І. Чернігів: ПАТ «ПІК «Десна», 2017. — 112с

6. Neurosurgery Fundamentals. Nitin Agarwal, New York, United States – 2021.

7. Handbook of the Cerebellum and Cerebellar Disorders

Manto, M., Gruol, D.L., Schmahmann, J.D., Koibuchi, N., Sillitoe, R. (Eds.) 2021.

8. Complications in Neurosurgery. Turel, Keki, Chernov, Mikhail F., Sarkar, Hrishikesh (Eds.) 2020.

9. Handbook of Neurosurgery 7th Edition. Mark S. Greenberg. 2020.

10. Cranial Anatomy and Surgical Approaches: Neurosurgery 1st Edition. M.D. Rhoton, Albert L., Jr. 2021

## 7.3. Інформаційні ресурси

1. Neurosurgical journals –

[http://www.neurosurgic.com/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=101&Itemid=465](http://www.neurosurgic.com/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=101&Itemid=465)

2. Neurosurgery-Online (офіційний журнал конгресу нейрохірургів - CNS) –

<http://www.neurosurgery-online.com/>

3. Neurosurgery:// On-Call (спільний сайт AANS и CNS)

<http://www.neurosurgery.org/>

4. Міжнародний журнал Spine –

<http://www.spinejournal.com/>

5. Brain Surgery –

<http://www.brain-surgery.com/>

6. Brain (неврологічний журнал Оксфордського університету)

<http://brain.oxfordjournals.org/>

## 8. Контроль і оцінка результатів навчання

### 8.1. Види контролю

- Поточний
- Підсумковий (заклучний)

## 8.2. Форми контролю

**Поточна навчальна діяльність** студентів контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями. Поточний контроль включає оцінювання початкового рівня знань (усне або письмове експрес-опитування, тестовий контроль з використанням тестових завдань), оцінювання основного етапу практичного заняття (контроль професійних умінь під час курації хворих, вирішення типових ситуаційних задач), оцінювання кінцевого рівня знань (вирішення ситуаційних задач III рівня, інтерпретація результатів лабораторних та інших методів обстеження хворого). Рекомендовані до застосування такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: тестовий контроль, розв'язування ситуаційних задач, контроль практичних навичок, усна співбесіда з викладачем та завідувачем кафедри.

Для оцінювання **поточної навчальної діяльності** встановлюється єдина шкала, яка визначає фіксовані значення для максимально можливої та мінімально необхідної кількості балів (110 балів, якщо поточні оцінки – «відмінно» та 60 балів, якщо поточні – «задовільно». До 110 максимальних балів можуть додаватись бали за індивідуальну роботу – не більше 10). Бали за поточну успішність прив'язуються до середньої арифметичної оцінки за традиційною чотирибальною системою незалежно від кількості занять в модулі. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичною розробкою для запланованої теми.

**Підсумковий контроль** здійснюється у формі **заліку** після завершення вивчення дисципліни і передбачає перевірку: рівня практичної підготовки студента (виконання практичних навичок біля ліжка хворого) та рівня теоретичних знань і умінь їх використовувати в конкретних ситуаціях (вирішення тестових та ситуаційних завдань).

До складання диференційованого заліку допускаються студенти, у яких відсутня академічна заборгованість (пропуски лекцій, практичних занять, незадовільні оцінки, не пройдений онлайн курс із СРС). Студенту, який з поважної причини мав пропуски навчальних занять, вносяться корективи до індивідуального навчального плану і дозволяється відпрацювати академічну заборгованість до певного визначеного терміну. Для студентів, які пропустили навчальні заняття без поважних причин, рішення про їх відпрацювання приймається індивідуально деканом факультету.

Студентам, які активно працювали при виконанні практичних робіт, мали високу успішність протягом семестру та впевнено оволоділи практичними навичками залік виставляється автоматично без додаткового опитування.

Успішність студентів при складанні диференційованого заліку оцінюється за чотирибальною шкалою: «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» та конвертується автоматично в електронному журналі в бали ЄКТС.

**Оцінка за модуль** визначається як сума балів поточної навчальної діяльності (60%) та оцінки за залік (40%). **Максимальна кількість балів**, яку студент може набрати при вивченні модулю, **становить 200**, в тому числі **за поточну навчальну діяльність - 120 балів**.

**Оцінка з дисципліни** виставляється лише студентам, яким зараховані усі теми модулю з дисципліни та складається з середньої арифметичної кількості балів за модуль 1 та 2.

## 9. Політика навчальної дисципліни

Обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами, а саме:

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