

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

<b>Повна назва навчальної дисципліни</b>	Нейрохірургія
<b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b>	Сумський державний університет
<b>Повна назва структурного підрозділу</b>	Медичний інститут. Кафедра нейрохірургії та неврології з курсами психіатрії, наркології, медичної психології, професійних хвороб
<b>Розробник(и)</b>	Кмита Олексій Петрович
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
<b>Семестр вивчення навчальної дисципліни</b>	1 тиждень протягом 7-го семестру, 1 тиждень протягом 8-го семестру
<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	
<b>Мова викладання</b>	Українська

## 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Стоматологія"
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Передумови для вивчення відсутні
<b>Додаткові умови</b>	Додаткові умови відсутні
<b>Обмеження</b>	Обмеження відсутні

## 3. Мета навчальної дисципліни

визначати етіологічні і патогенетичні фактори найбільш поширених нейрохірургічних захворювань, визначати тактику ведення хворих та аналізувати дані допоміжних обстежень, оцінювати типову клінічну картину та ставити попередній діагноз основних нейрохірургічних захворювань, аналізувати основні показники лабораторно-інструментальних методів дослідження, ставити діагноз та надавати екстрену медичну допомогу хворим при невідкладних станах

## 4. Зміст навчальної дисципліни

### Тема 1 "Закрита черепно-мозкова травма"

Закрита ЧМТ. Класифікація. Клініка, діагностика та лікування струсу, забою і стиснення головного мозку. Родова ЧМТ. Надання першої допомоги хворим з ЧМТ на місці пригоди та на догоспітальному етапі. Сучасні методи діагностики, оцінка їх інформативності. Тріщини і переломи черепа. Покази до хірургічного лікування при ЧМТ в гострому і віддаленому періодах. Методи розкриття порожнини черепа, принципи операцій на головному мозку. Методи зупинки кровотечі з м'яких тканин голови, твердої мозкової оболонки, судин мозкової тканини. Ранні та пізні ускладнення при закритій ЧМТ. Консервативне лікування ЧМТ у віддаленому періоді захворювання. Реабілітація та реадптація хворих, які перенесли закриту ЧМТ. Особливості перебігу черепно-мозкової травми в залежності від віку. Особливості хірургічного лікування ЧМТ у осіб похилого віку.

## Тема 2 "Відкрита черепно-мозкова травма"

Відкрита ЧМТ, класифікація, клініка, діагностика. Комбінована та поєднана ЧМТ, особливості клініки та діагностики. Принципи надання невідкладної допомоги хворим з відкритою, комбінованою та поєднаною ЧМТ на місці пригоди та на різних етапах евакуації. Допоміжні методи дослідження при діагностиці ЧМТ. Первинна хірургічна обробка відкритих проникаючих і непроникаючих поранень черепа і головного мозку. Ранні та пізні ускладнення при відкритій ЧМТ, принципи хірургічного лікування. Пластика дефектів кісток черепа. Вогнепальні поранення черепа і головного мозку, їх Класифікація та клініка. Перша медична допомога при пораненнях черепа на полі бою. Медичне сортування і зміст медичної допомоги на етапах евакуації. Особливості перебігу ЧМТ в залежності від віку та соматичного стану хворих. Пологова ЧМТ, невідкладна допомога, принципи лікування та профілактики. Диспансерне спостереження, реабілітація хворих, які перенесли відкриту ЧМТ.

## Тема 3 "Травма хребта та спинного мозку"

Етіопатогенез травматичних уражень хребта та спинного мозку. Класифікація. Клініка різних видів ушкоджень спинного мозку і хребта в залежності від рівня ушкодження. Клінічна та інструментальна діагностика. Оцінка виявлених змін при застосування допоміжних методів діагностики травматичних ушкоджень спинного мозку і хребта. Невідкладна допомога хворим із травматичними ураженнями хребта та спинного мозку, основні методи та принципи транспортної іммобілізації хворих в залежності від рівня ушкодження. Показання до хірургічного лікування при хребетно-спинномозковій травмі. Сучасні методи лікування ушкоджень спинного мозку і хребта. Профілактика і лікування ускладнень в гострому і віддаленому періодах. Реабілітаційне лікування хворих. Вогнепальні поранення хребта та спинного мозку. Клінічна картина і діагностика. Періоди клінічного перебігу. Перша медична допомога на полі бою. Обсяг медичної допомоги на етапах медичної евакуації. Множинна травма голови, хребта і інших ділянок людини (тулуба, кінцівок). Медична допомога у польових умовах і екстремальних ситуаціях. Особливості підготовки до евакуації. Положення про нетранспортабельність.

## Тема 4 Травми 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. Особливості перебігу травми периферичних нервів та хірургічного лікування у осіб похилого віку.

## Тема 5 Дегенеративні захворювання хребта

Класифікація. Патогенез. Клініка. Діагностика. Невідкладна допомога при радикулярному больовому синдромі. Показання до хірургічного лікування при дегенеративних захворюваннях хребта та його принципи залежно від рівня та ступеня ураження. Відновне лікування в післяопераційному періоді, реабілітація хворих. Профілактика остеохондрозу. Реабілітація і соціальна реадптація хворих із захворюванням спинного мозку і хребта.

## Тема 6 Пухлини головного мозку

Класифікація. Клініка. Діагностика. Патофізіологічні механізми формування гіпертензійного синдрому. Загально мозкові та вогнищеві симптоми. Патогенез первинних і вторинних симптомів при пухлинах головного мозку. Значення допоміжних обстежень (офтальмологічного обстеження, краніографії, УЗД, ЕхоЕГ, ЕЕГ, пневмоенцефалографії, ангіографії, комп'ютерної томографії, МРТ, ОФЕКТ) в діагностиці пухлин головного мозку. Принципи хірургічного лікування пухлин головного мозку в залежності від гістоструктури та локалізації. Радикальні і паліативні операції, їх принципи. Комбіноване та радіохірургічне лікування пухлин головного мозку. Невідкладна допомога при синдромі гострої внутрішньочерепної гіпертензії та дислокаційних синдромах. Реабілітація і реадaptaція хворих після хірургічного втручання з приводу пухлин головного мозку. Значення шкідливих звичок у виникненні об'ємних уражень головного мозку.

## Тема 7 Пухлини хребта та спинного мозку. Сирингомієлія

Класифікація. Особливості клініки в залежності від локалізації пухлини і характеру її росту. Сучасні методи діагностики пухлин спинного мозку. Значення допоміжних методів в обстеженні хворих з пухлинами спинного мозку і диференційному діагнозі цієї патології. Методи хірургічного лікування пухлин спинного мозку. Техніка ламінектомії. Профілактика ускладнень при пухлинах спинного мозку (уросепсису, сепсису, пролежнів). Відновне лікування в післяопераційному періоді. Реабілітація хворих після видалення пухлин спинного мозку. Сирингомієлія Класифікація. Патогенез. Клініка. Діагностика. Невідкладна допомога. Показання до хірургічного лікування і його принципи в залежності від рівня та ступеня ураження. Відновне лікування в післяопераційному періоді, реабілітація хворих. Реабілітація і соціальна реадaptaція хворих із сирингомієлією.

## Тема 8 Судинні захворювання головного та спинного мозку

Класифікація. Клініка. Етіопатогенез. Методи діагностики патології судин головного мозку. Судинні захворювання головного мозку, які потребують хірургічного лікування. Клініка, діагностика і лікування аневризм, артеріовенозних мальформацій, каротидно-кавернозних співусть в гострому та віддаленому періодах. Невідкладна допомога хворим з гострими порушеннями мозкового кровообігу. Сучасні методи хірургічного лікування хворих з патологією судин головного мозку. Відновне лікування в післяопераційному періоді. Профілактика судинних захворювань головного мозку. Реабілітація та реадaptaція хворих з патологією судин головного мозку. Особливості етіопатогенезу та перебігу патології судин головного мозку у осіб похилого віку. Особливості реабілітації осіб похилого віку після перенесено гострого порушення мозкового кровообігу. Види патології магістральних судин, що проявляються гострою та хронічною ішемією головного мозку. Класифікація. Етіопатогенез. Значення гіпертонічної хвороби та інших захворювань у розвитку атеросклерозу судин, як основного фактору розвитку порушень мозкового кровообігу за ішемічним типом. Клініка, діагностика і лікування стенозів, тромбозів та тромбемболії судин головного мозку.

## Тема 9 "Дитяча нейрохірургія. Вади розвитку головного і спинного мозку. Гідроцефалія"

Патогенез. Клініка. Діагностика. Класифікація. Допоміжні методи діагностики вад розвитку головного і спинного мозку. Пренатальна діагностика. Сучасні методи та принципи хірургічного лікування вроджених уражень ЦНС і гідроцефалії. Основні види хірургічних втручань і лікворощунтуючих операцій, покази до їх виконання та методика проведення. Невідкладна допомога при дисфункції шунта. Реабілітація та соціальна реадaptaція хворих. Відновне лікування хворих в післяопераційному періоді. Профілактика вад розвитку головного і спинного мозку.

## Тема 10 «ПІДСУМКОВИЙ МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ»

## 5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

PH1	Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми
PH2	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
PH4	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
PH4	Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги, використовуючи рекомендовані алгоритми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу
PH5	Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лицевої ділянки, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу
PH6	Виконувати медичні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу для різних верств населення та в різних умовах
PH7	Виконувати маніпуляції надання екстреної медичної допомоги, використовуючи стандартні схеми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану (за списком 4 ОП) в умовах обмеженого часу
PH12	Організовувати проведення лікувально-евакуаційних заходів серед населення, військовослужбовців, в умовах надзвичайної ситуації, у т.ч. воєнного стану, під час розгорнутих етапів медичної евакуації, з урахуванням існуючої системи лікувально-евакуаційного забезпечення
PH14	Аналізувати та оцінювати державну, соціальну та медичну інформацію з використанням стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій
PH15	Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення в умовах медичного закладу за стандартними методиками
PH16	Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності на підставі результату аналізу певних суспільних та особистих потреб
PH17	Дотримуватися здорового способу життя, користуватися прийомами саморегуляції та самоконтролю
PH18	Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загальноосвітній культурний рівень
PH19	Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності
PH20	Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності

## 6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.

Для спеціальності 221 Стоматологія:

## 7. Види навчальних занять та навчальної діяльності

### 7.1 Види навчальних занять

<b>Тема 1. "Закрита черепно-мозкова травма"</b>
Пр1 "Закрита ЧМТ" (денна) Контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей теми, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом. Для оцінки рівня підготовки студентів застосовуються: усне опитування, письмове тестування, розв'язування ситуаційних задач, задач з іспиту КРОК-2, контроль практичних навичок та умінь.
<b>Тема 2. "Відкрита черепно-мозкова травма"</b>
Пр2 "Відкрита ЧМТ" (денна) Контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей теми, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом. Для оцінки рівня підготовки студентів застосовуються: усне опитування, письмове тестування, розв'язування ситуаційних задач, задач з іспиту КРОК-2, контроль практичних навичок та умінь.
<b>Тема 3. "Травма хребта та спинного мозку"</b>
Пр3 "ХСМТ" (денна) Контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей теми, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом. Для оцінки рівня підготовки студентів застосовуються: усне опитування, письмове тестування, розв'язування ситуаційних задач, задач з іспиту КРОК-2, контроль практичних навичок та умінь.
<b>Тема 4. Травми периферичної нервової системи</b>
Пр4 "Травми ПНС" (денна) Контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей теми, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом. Для оцінки рівня підготовки студентів застосовуються: усне опитування, письмове тестування, розв'язування ситуаційних задач, задач з іспиту КРОК-2, контроль практичних навичок та умінь.
<b>Тема 5. Дегенеративні захворювання хребта</b>
Пр5 "Дегенеративні захворювання хребта" (денна) Контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей теми, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом. Для оцінки рівня підготовки студентів застосовуються: усне опитування, письмове тестування, розв'язування ситуаційних задач, задач з іспиту КРОК-2, контроль практичних навичок та умінь.
<b>Тема 6. Пухлини головного мозку</b>
Пр6 "Пухлини ГМ" (денна) Контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей теми, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом. Для оцінки рівня підготовки студентів застосовуються: усне опитування, письмове тестування, розв'язування ситуаційних задач, задач з іспиту КРОК-2, контроль практичних навичок та умінь.
<b>Тема 7. Пухлини хребта та спинного мозку. Сирингомієлія</b>

<p>Пр7 "Пухлини СМ. Сирингомієлія" (денна)</p> <p>Контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей теми, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом. Для оцінки рівня підготовки студентів застосовуються: усне опитування, письмове тестування, розв'язування ситуаційних задач, задач з іспиту КРОК-2, контроль практичних навичок та умінь.</p>
<p><b>Тема 8. Судинні захворювання головного та спинного мозку</b></p>
<p>Пр8 "Судинна патологія головного та спинного мозку" (денна)</p> <p>Контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей теми, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом. Для оцінки рівня підготовки студентів застосовуються: усне опитування, письмове тестування, розв'язування ситуаційних задач, задач з іспиту КРОК-2, контроль практичних навичок та умінь.</p>
<p><b>Тема 9. "Дитяча нейрохірургія. Вади розвитку головного і спинного мозку. Гідроцефалія"</b></p>
<p>Пр9 "Дитяча нейрохірургія" (денна)</p> <p>Контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей теми, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом. Для оцінки рівня підготовки студентів застосовуються: усне опитування, письмове тестування, розв'язування ситуаційних задач, задач з іспиту КРОК-2, контроль практичних навичок та умінь.</p>
<p><b>Тема 10. «ПІДСУМКОВИЙ МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ»</b></p>
<p>Пр10 "Підсумковий модульний контроль" (денна)</p> <p>Для оцінки рівня підготовки студентів застосовуються: письмове тестування, розв'язування ситуаційних задач, задач з іспиту КРОК-2, контроль практичних навичок та умінь.</p>

## 7.2 Види навчальної діяльності

НД1	Виконання групового практичного завдання
НД2	Вебінари
НД3	Виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань
НД4	Виконання обов'язкових домашніх завдань у робочому зошиті
НД5	Виконання практичних завдань
НД6	Виконання ситуативних вправ
НД7	Конспектування
НД8	Написання реферату
НД9	Обговорення кейсів
НД10	Підготовка до Крок-1 та Крок-2
НД11	Самонавчання
НД12	Розв'язування ситуаційних задач
НД13	Розв'язання практичних завдань за допомогою онлайн-технологій
НД14	Перегляд фільмів
НД15	Підготовка та презентація доповіді

## 8. Методи викладання, навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Інтерактивні лекції
МН2	Аналіз конкретних ситуацій (Case-study)
МН3	Кейс-метод
МН4	Проблемний семінар
МН5	Перехресна дискусія
МН6	Метод ілюстрацій
МН7	Метод демонстрацій
МН8	Парні інтерв'ю
МН9	Рольова гра

індивідуальна робота викладача зі студентом під час усного опитування, аналізу, письмове тестування із обговоренням результатів, розв'язування ситуаційних задач, задач з іспиту КРОК-2, контроль практичних навичок та умінь

навички комунікації, лідерство, здатність брати на себе відповідальність і працювати в критичних умовах, вміння полагоджувати конфлікти, працювати в команді, управляти своїм часом, розуміння важливості дедлайнів, здатність логічно і системно мислити, креативність, винахідливість, стресостійкість

## 9. Методи та критерії оцінювання

### 9.1. Критерії оцінювання

Шкала оцінювання ECTS	Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
	Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$170 \leq RD \leq 200$
	Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$140 \leq RD < 169$
	Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$120 \leq RD < 139$
	Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 119$

### 9.2 Методи поточного формативного оцінювання

МФО1	Взаємооцінювання (peer assessment)
МФО2	Діагностичне тестування
МФО3	Експрес-тестування
МФО4	Захист презентацій та рефератів
МФО5	Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань
МФО6	Опитування та усні коментарі викладача за його результатами

МФО7	Перевірка та оцінювання письмових завдань
МФО8	Розв'язування ситуаційних завдань
МФО9	Розв'язування ситуаційних завдань з Крок-1 та Крок-2

### 9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

МСО1	Поточні контрольні роботи (проміжний модульний контроль)
МСО2	Оцінювання письмових робіт
МСО3	Виконання практичного кейсу (підготовка, презентація, захист)
МСО4	Підсумковий контроль: екзамен

Контрольні заходи:

<b>7 семестр</b>	<b>80 балів</b>
МСО4. Підсумковий контроль: екзамен	<b>80</b>
	80

Контрольні заходи в особливому випадку:

<b>7 семестр</b>	<b>200 балів</b>
МСО4. Підсумковий контроль: екзамен	<b>200</b>
	200

Поточний контроль і підсумковий модульний контроль

## 10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

### 10.1 Засоби навчання

ЗН1	Бібліотечні фонди
ЗН2	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН3	Графічні засоби (малюнки, креслення, географічні карти, схеми, плакати тощо)
ЗН4	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі
ЗН5	Медичні споруди/приміщення та обладнання (клініки, лікарні тощо)
ЗН6	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартошки тощо)
ЗН7	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, Інтернет-опитування, віртуальних лабораторій, віртуальних пацієнтів, для створення комп'ютерної графіки, моделювання тощо та ін.)
ЗН8	Технічні засоби (кінофільми, радіо- і телепередачі, звуко- і відеозаписи та ін.)

### 10.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

<b>Основна література</b>	
1	Нейрохірургія : підручник / [В. І. Цимбалюк, В. В. Медведєв, М .О. Марущенко та ін.] ; за ред. акад. В. І. Цимбалюка. — 2-ге вид. допов., переробл. - Вінниця : Нова Книга, 2020.— 360 с.