

**Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
Факультет природничих наук
Кафедра біології та фізичної реабілітації**

Затверджено на засіданні кафедри біології та
фізичної реабілітації

в.о.зав.каф.



П.І. Горлов

протокол № 1 від 01.09.2025 р.

Назва освітнього компонента <i>Нормативний/вибірковий</i>	Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи та органів чуття. (ОК 27) Обов'язковий
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Спеціальність	091 Біологія та біохімія
Освітня програма	Біологія людини та фізична реабілітація.
Рік викладання	2025-2026н.р.
Семестр	VII семестр
Викладач	Ковальчук О.В. , старший викладач кафедри біології та фізичної реабілітації
Профайл викладача	https://pn.mdpu.org.ua/kovalchuk-oksana- volodymyrivna/
E-mail:	biofizreab@msspu.edu.ua
Сторінка курсу в ЦОДТ <i>МДПУ ім. Б.Хмельницького</i>	https://dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=6604
Консультації	<i>Онлайн-консультації:</i> через систему ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького; пошту; месенджери

АНОТАЦІЯ

Згідно з даним ВООЗ та Міністерства охорони здоров'я захворювання нервової системи на протязі багатьох років посідають головне місце серед загальної захворюваності та серед основних причин, які викликають інвалідизацію та смертність населення. Найбільше хвилювання викликає те, що останні десятиріччя спостерігається чітка тенденція до росту інвалідизації серед людей працездатного віку та дітей. Фізична

реабілітація при нервових захворюваннях дозволяє поліпшити якість лікування, запобігає можливим ускладненням при різних ураженнях і травмах, прискорює відновлення функцій органів і систем, тренує і загартовує організм, повертає працездатність, зменшує ймовірність інвалідизації. У випадках інвалідності фізична реабілітація та ерготерапія надає можливість розвинути навички самообслуговування, професійно перекваліфікуватися, виробити постійні компенсації, пристосуватися до життя у нових умовах, що створилися внаслідок хвороби. Отже, у даному курсі вивчаються методи і засоби фізичної реабілітації та ерготерапії при нервових захворюваннях у відповідних темах. Фізична реабілітація, ерготерапія дитячого церебрального паралічу. Особливості фізичної та соціальної реабілітації, ерготерапії осіб із порушенням мозкового кровообігу. Фізична реабілітація в наслідок менінгіту, енцефалопатії головного мозку. Пухлини головного мозку. Епілепсія. Мікроцефілія, гідроцефалія. Фізична реабілітація, ерготерапія осіб з ураженням спинного мозку. Фізична реабілітація при мієлітах, поліомієлітах. Фізична реабілітація осіб із генетичними захворюваннями: хвороба Паркінсона, Ерба, Дюшена, Ландузі-Дежеріна, спинальні аміотрофії. Розсіяний склероз, шляхи реабілітації. Фізична реабілітація при невралгіях, невропатіях, поліневропатії, радикуліті. Фізична реабілітація при неврозоподібних станах.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Мета курсу - дати здобувачам знання про основні захворювання нервової системи та сформуванню систему знань щодо особливості фізичної терапії хворих із захворюваннями нервової системи.

Завдання курсу:

Теоретичні: дати теоретичні знання про основні захворювання та розлади нервової системи, методи діагностики та застосування засобів фізичної реабілітації, втілення інноваційних технологій відновної терапії, уявлення про сучасний стан захворюваності нервової системи.

Практичні: дати змогу майбутнім фахівцям опанувати практичними навичками з методів та засобів фізичної реабілітації, відпрацювати навички діагностики та вміння складати індивідуальну програму фізичної терапії на пацієнта із захворюванням центральної або периферичної нервової системи.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

Ж. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК10. Здатність працювати в команді.

Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)

ФК12. Базові теоретичні знання про здоров'я, вміння сформуванню світогляд, що забезпечує створення стійких мотивацій на здоровий спосіб життя.

ФК13. Здатність зміцнювати здоров'я людини шляхом використання рухової активності, раціонального харчування, нетрадиційних способів оздоровлення.

ФК14. Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці корекційно-реабілітаційної роботи.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ (РН)

РН09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.

РН25. Організувати та на високому методичному рівні виконувати дослідження функціонування різних систем організму людини.

РН27. Застосовувати знання принципів організації різних реабілітаційних заходів у практиці корекційно-реабілітаційної роботи.

SOFT-SKILLS, ЯКІ ФОРМУЮТЬСЯ В ОСВІТНЬОМУ КОМПОНЕНТІ

Ефективна комунікація

Емоційний інтелект

Здатність розв'язувати проблеми

Управління проектами

Лідерство

Адаптивність

Креативність

КОМПЕТЕНТНОСТІ, НАПРАВЛЕНІ НА ДОСЯГНЕННЯ ГЛОБАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ, ЯКІ ФОРМУЮТЬСЯ В ОСВІТНЬОМУ КОМПОНЕНТІ

Якісна освіта

Гендерна рівність

Зменшення нерівності

Міцне здоров'я

ОБСЯГ КУРСУ

Вид заняття	Загальна кількість	лекції	практичні заняття	самостійна робота
Кількість годин Денна форма	135	16	30	89
Кількість годин Заочна форма				

Підсумкова форма контролю –екзамен.

ПОЛІТИКА

Під час занять вітається активне включення здобувачів в обговорення, виконання практико-орієнтованих завдань, створюється творчий простір для формування практичних умінь і навичок роботи в різних галузях психологічної практики, дотримується студентоцентрований підхід до здобувачів. При оцінюванні враховується пізнавальна активність, креативність здобувачів, глибина засвоєного матеріалу.

Завдання викладач надає наприкінці заняття, а також висвітлює на сторінці Центру дистанційних освітніх технологій.

При опануванні курсу слід дотримуватись академічної доброчесності. Роботи повинні бути оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування (в т.ч. із використанням мобільних девайсів), втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади

можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності є підставою незарахування роботи викладачем. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувач повинен повторно виконати роботу. Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування (наприклад, сервіс центру дистанційних освітніх технологій).

Здобувачі вищої освіти можуть брати участь у Проєкті сприяння академічній доброчесності в Україні (SAIUP) <https://nuwm.edu.ua/sp/akademichnadobrochesnistj>

Здобувачі мають право на визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті.

Освітній процес під час військового стану здійснюється у синхронно-асинхронному форматі з обов'язковим дотриманням безпекового режиму під час повітряних тривог.

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Перелік тем	Кількість годин денна форма				Кількість годин заочна форма				Рекомендована література
	л	пр	ср	всього	л	пр	ср	всього	
БЛОК 1. Методи діагностики, травми та розлади центральної нервової системи									
Тема 1. Методи дослідження та діагностика захворювань центральної нервової системи. Пірамідні розлади центральної нервової системи.	1	2	8	11					3, 4, 5, 6 Інформаційні ресурси: 1
Тема 2. Екстрапірамідні розлади центральної нервової системи. Координаційні розлади центральної нервової системи.	1	2	8	11					3, 4, 5, 6 Інформаційні ресурси: 1
Тема 3. Чутливість, порушення чутливості	1	2	8	11					3, 4, 5, 6 Інформаційні ресурси: 1
Тема 4. Травми головного мозку. Фізична реабілітація внаслідок травматичного ураження головного мозку.	1	2	8	11					1, 3, 4, 5, 6, 7 Інформаційні ресурси: 1
Тема 5. Травми спинного мозку. Фізична реабілітація внаслідок травматичного ураження спинного мозку.	2	4	8	14					1, 3, 4, 5, 6, 7, Інформаційні ресурси: 1
БЛОК 2. Пухлини. Епілепсія. Судинні та органічні ураження центральної нервової системи									

Тема 6. Пухлини головного мозку. Особливість фізичної реабілітації. Епілепсія. Класифікація. Перебіг та прогноз захворювання.	2	3	8	13					3, 4, 5, 6 Інформаційні ресурси: 1
Тема 7. Початкові та повільно прогресуючі порушення мозкового кровообігу. Етіологія, патогенез та клінічні прояви гострого порушення мозкового кровообігу. Фізична терапія та ерготерапія осіб з наслідками інсульту.	2	4	9	15					2, 3, 4, 5 Інформаційні ресурси: 1
Тема 8. Етіологія, форми, стадії та клінічні прояви дитячого церебрального паралічу. Фізична реабілітація та ерготерапія осіб із церебральним паралічем.	2	3	8	13					1, 3, 4, 5, 6 Інформаційні ресурси: 1
Тема 9. Гідроцефалія. Мікроцефалія. Особливість застосування авторських методик фізичної терапії у формуванні рухових навичок дітей із органічним ураження головного мозку.	1	3	8	12					3, 4, 5, 6 Інформаційні ресурси: 1
Тема 10. Інфекційні ураження центральної нервової системи. Генетичні захворювання Ураження периферичної нервової системи.	1	3	8	12					1, 3, 4, 5, 6, 7 Інформаційні ресурси: 1
Тема 11. Фізична реабілітація військовослужбовців із посттравматичними ураженнями нервової системи (ЧМТ, ПТСР) та порушеннями функцій органів чуття.	2	2	8	12					2, 3, 4, 5 Інформаційні ресурси: 1
Разом	16	30	89	135					

БЛОК 1. Методи діагностики, травми та розлади центральної нервової системи

Тема 1. Методи дослідження та діагностика захворювань центральної нервової системи.

Пірамідні розлади центральної нервової системи.

Загальні принципи діагностики захворювань центральної нервової системи. Клініко-неврологічне обстеження: структура та етапи. Оцінка свідомості, когнітивних функцій,

черепно-мозкових нервів. Дослідження рухової, чутливої сфери та координації. Роль лабораторних методів у діагностиці патології ЦНС. МРТ та її діагностичні можливості. КТ у неврології. ЕЕГ. ЕМГ. УЗД судин головного мозку (доплерографія). Люмбальна пункція: показання та значення. Анатомо-функціональна характеристика пірамідної системи. Провідні шляхи (кортико-спінальний, кортико-бульбарний). Роль пірамідної системи у довільних рухах. Поняття про пірамідну недостатність. Центральний парез і параліч: механізми розвитку. Основні симптоми пірамідного ураження: спастичність, гіперрефлексія, патологічні рефлекси (Бабінського тощо). Клінічні прояви ураження на різних рівнях ЦНС. Принципи відновлення рухових функцій. Роль фізичної терапії. Нейропластичність та її значення. Письмові відповіді на питання. Виконання творчого завдання.

Тема 2. Екстрапірамідні розлади центральної нервової системи. Координаційні розлади центральної нервової системи.

Поняття про екстрапірамідну систему та її роль у регуляції рухів. Анатомічні структури (базальні ганглії, чорна субстанція, стріатум). Функції: регуляція тону, автоматизовані рухи, постава. Роль нейромедіаторів (дофамін, ацетилхолін). Поняття та класифікація екстрапірамідних порушень. Принципи відновлення рухів. Методи корекції координації. Роль фізичної терапії. Нейропластичність. Підбір вправ при гіпокінезії. Вправи на координацію. Баланс-тренування. Індивідуальні програми. Письмові відповіді на питання. Виконання творчого завдання.

Тема 3. Чутливість, порушення чутливості.

Поняття чутливості та її види (поверхнева, глибока, складна). Анатомо-фізіологічні основи чутливості (провідні шляхи). Класифікація порушень чутливості. Основні види порушень: анестезія, гіпестезія, гіперестезія, парестезії, дизестезії. Провідникові, сегментарні та коркові порушення. Клінічне значення порушень чутливості. Методика дослідження чутливості. Оцінка поверхневої (біль, температура, дотик). Оцінка глибокої чутливості (вібрація, положення). Виявлення патологічних змін чутливості. Визначення рівня ураження нервової системи. Аналіз клінічних випадків. Письмові відповіді на питання. Виконання творчого завдання.

Тема 4. Травми головного мозку. Фізична реабілітація внаслідок травматичного ураження головного мозку.

Поняття та класифікація травм головного мозку. Основні види: струс, забій, стиснення мозку. Причини та механізми травматичного ураження. Клінічні прояви та ускладнення ЧМТ. Наслідки травм головного мозку (рухові, когнітивні, психоемоційні). Основні принципи фізичної реабілітації. Етапи відновлення після ЧМТ. Оцінка стану пацієнта після ЧМТ. Визначення рівня порушень (рухових, когнітивних). Підбір реабілітаційних заходів. Вправи для відновлення рухових функцій. Методи відновлення координації та рівноваги. Розробка індивідуальної програми реабілітації. Аналіз клінічних випадків. Письмові відповіді на питання. Виконання творчого завдання.

Тема 5. Травми спинного мозку. Фізична реабілітація внаслідок травматичного ураження спинного мозку.

Поняття та класифікація травм спинного мозку. Причини та механізми ушкодження. Рівні ураження спинного мозку та їх клінічне значення. Основні синдроми (паралічі, порушення чутливості, тазові розлади). Ускладнення травм спинного мозку. Принципи та етапи фізичної реабілітації. Нейропластичність та можливості відновлення. Оцінка неврологічного статусу пацієнта. Визначення рівня ураження. Оцінка рухових та чутливих порушень. Підбір реабілітаційних заходів. Вправи для відновлення рухової активності. Профілактика

ускладнень (контрактури, пролежні). Розробка індивідуальної програми реабілітації. Аналіз клінічних випадків. Письмові відповіді на питання. Виконання творчого завдання.

БЛОК 2. Пухлини. Епілепсія. Судинні та органічні ураження центральної нервової системи

Тема 6. Пухлини головного мозку. Особливість фізичної реабілітації. Епілепсія. Класифікація. Перебіг та прогноз захворювання.

Поняття та класифікація пухлин головного мозку. Первинні та вторинні пухлини, їх локалізація. Клінічні прояви пухлин головного мозку. Методи діагностики та лікування. Особливості фізичної реабілітації при пухлинах ЦНС. Обмеження та безпека під час реабілітації. Поняття епілепсії. Класифікація епілепсії (фокальні, генералізовані напади). Основні клінічні прояви. Перебіг захворювання. Прогноз та фактори ризику. Основи реабілітації та соціальної адаптації. Оцінка стану пацієнта з пухлиною головного мозку. Визначення рухових і когнітивних порушень. Підбір реабілітаційних заходів. Розробка індивідуальної програми відновлення. Розпізнавання типів епілептичних нападів. Надання першої допомоги при нападі. Оцінка стану пацієнта після нападу. Аналіз клінічних випадків. Письмові відповіді на питання. Виконання творчого завдання.

Тема 7. Початкові та повільно прогресуючі порушення мозкового кровообігу. Етіологія, патогенез та клінічні прояви гострого порушення мозкового кровообігу. Фізична терапія та ерготерапія осіб з наслідками інсульту.

Поняття порушень мозкового кровообігу. Початкові та повільно прогресуючі порушення (хронічна ішемія мозку). Причини та фактори ризику (гіпертензія, атеросклероз). Механізми розвитку порушень кровообігу. Гостре порушення мозкового кровообігу (інсульт): ішемічний та геморагічний, етіологія та патогенез, клінічні прояви. Наслідки інсульту (рухові, мовні, когнітивні порушення). Принципи фізичної терапії та ерготерапії. Етапи реабілітації після інсульту. Оцінка неврологічного статусу пацієнта після інсульту. Визначення ступеня рухових і функціональних порушень. Оцінка самообслуговування та повсякденної активності. Підбір засобів фізичної терапії. Основи ерготерапії (відновлення навичок повсякденного життя). Розробка індивідуальної програми реабілітації. Аналіз клінічних випадків. Письмові відповіді на питання. Виконання творчого завдання.

Тема 8. Етіологія, форми, стадії та клінічні прояви дитячого церебрального паралічу. Фізична реабілітація та ерготерапія осіб із церебральним паралічем.

Поняття дитячого церебрального паралічу (ДЦП). Етіологія (пренатальні, перинатальні, постнатальні фактори). Патогенез ураження ЦНС. Форми ДЦП (спастичні, дискінетичні, атаксичні, змішані). Стадії та ступені тяжкості. Клінічні прояви (рухові, мовні, когнітивні порушення). Супутні порушення (епілепсія, порушення зору, слуху). Принципи фізичної реабілітації при ДЦП. Роль ерготерапії у відновленні функцій. Сучасні підходи до реабілітації. Оцінка рухових порушень у дітей з ДЦП. Визначення ступеня функціональних обмежень. Оцінка моторного розвитку. Підбір вправ для корекції рухових порушень. Методи зниження спастичності. Основи ерготерапії (самообслуговування, побутові навички). Розробка індивідуальної програми реабілітації. Аналіз клінічних випадків. Письмові відповіді на питання. Виконання творчого завдання.

Тема 9. Гідроцефалія. Мікроцефалія. Особливість застосування авторських методик фізичної терапії у формуванні рухових навичок дітей із органічним ураження головного мозку.

Поняття гідроцефалії та мікроцефалії. Причини та механізми розвитку. Класифікація гідроцефалії (вроджена, набута; оклюзійна, сполучена). Клінічні прояви гідроцефалії. Поняття мікроцефалії, причини та наслідки. Особливості психомоторного розвитку дітей. Порушення рухових функцій при органічних ураженнях головного мозку. Принципи фізичної терапії у дітей. Авторські методики фізичної терапії: концепція Бобат, метод Войта, сенсомоторна стимуляція. Значення раннього втручання. Індивідуалізація реабілітації. Оцінка моторного розвитку дітей. Виявлення порушень рухових навичок. Визначення рівня функціональних обмежень. Підбір методів фізичної терапії. Використання методик Бобат і Войта на практиці. Формування базових рухових навичок. Робота з батьками (навчання догляду та вправам). Розробка індивідуальної програми реабілітації. Аналіз клінічних випадків. Письмові відповіді на питання. Виконання творчого завдання.

Тема 10. Інфекційні ураження центральної нервової системи. Генетичні захворювання Ураження периферичної нервової системи.

Поняття інфекційних уражень ЦНС. Основні форми: менінгіт, енцефаліт, мієліт. Причини та шляхи інфікування. Клінічні прояви та ускладнення. Принципи діагностики та лікування. Генетичні захворювання нервової системи. Основні групи (спадкові нейропатії, м'язові дистрофії). Клінічні прояви та перебіг. Значення ранньої діагностики. Ураження периферичної нервової системи. Причини (травми, інфекції, інтоксикації). Полінейропатії, неврити. Основні симптоми (біль, слабкість, порушення чутливості). Оцінка неврологічного статусу пацієнта. Виявлення ознак інфекційного ураження ЦНС. Аналіз симптомів при генетичних захворюваннях. Диференційна діагностика центральних і периферичних уражень. Оцінка рухових і чутливих порушень. Підбір реабілітаційних заходів. Розробка індивідуальної програми відновлення. Аналіз клінічних випадків. Письмові відповіді на питання. Виконання творчого завдання.

Тема 11. Фізична реабілітація військовослужбовців із посттравматичними ураженнями нервової системи (ЧМТ, ПТСР) та порушеннями функцій органів чуття.

Види уражень (ЧМТ, ПТСР, нейропатії). Патологія ушкоджень нервової системи. Порушення рухових, когнітивних та сенсорних функцій. Основи нейрореабілітації. Мультидисциплінарний підхід. Оцінка неврологічного статусу. Визначення функціональних обмежень. Підбір вправ (координація, баланс, сенсорика). Формування реабілітаційного плану. Обговорення клінічних випадків. Письмові відповіді на питання. Виконання творчого завдання.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

1	Виконання творчого завдання: підготовка реферату за темами для виконання творчого завдання
2	Виконання творчого завдання: підготовка презентацій, за темами для виконання творчого завдання
3	Розробка реабілітаційної програми за нозологіями

Докладний опис завдань для самостійної роботи представлений на сайті ЦОДТ.

На основі знань, вмій та навичок, одержаних під час вивчення курсу підготувати реферативний огляд сучасної наукової літератури по запропонованим темам. Оцінювання творчого завдання відбувається після прилюдного захисту есе, реферату або презентації з використанням мультимедійної презентації.

Орієнтовний перелік тем для виконання творчого завдання

Теми для рефератів

(теоретично-дослідницький формат)

1. Фізична реабілітація після інсульту: сучасні підходи
2. Реабілітація пацієнтів із черепно-мозковими травмами
3. Відновлення рухових функцій при травмах спинного мозку
4. Реабілітація при дитячому церебральному паралічі
5. Особливості відновлення при розсіяному склерозі
6. Фізична терапія при хворобі Паркінсона
7. Реабілітація при пірамідних порушеннях
8. Фізична терапія при екстрапірамідних розладах
9. Відновлення координації при ураженнях мозочка
10. Методи зниження спастичності
11. Реабілітація при полінейропатіях
12. Відновлення після ураження периферичних нервів
13. Фізична терапія при невритах
14. Реабілітація при порушеннях зору
15. Фізична терапія при вестибулярних порушеннях
16. Відновлення рівноваги при ураженнях внутрішнього вуха
17. Рання реабілітація дітей з органічними ураженнями мозку
18. Використання методик Бобат і Войта
19. Формування рухових навичок у дітей з ДЦП
20. Реабілітація військовослужбовців після ЧМТ
21. Відновлення після ПТСР: роль фізичної терапії
22. Комплексна реабілітація після бойових травм

Теми для презентацій

(прикладний та візуалізаційний формат)

1. Алгоритм реабілітації після інсульту
2. Оцінка неврологічного статусу пацієнта
3. Вправи для відновлення координації
4. Реабілітація при спастичних парезах
5. Методи фізичної терапії при ДЦП
6. Баланс-тренування при неврологічних порушеннях
7. Вестибулярна гімнастика
8. Вправи для відновлення ходи
9. Робота з пацієнтами після травм спинного мозку
10. Ерготерапія у відновленні повсякденних навичок

Теми курсових робіт

1. Розробка програми фізичної реабілітації пацієнтів після інсульту
2. Особливості відновлення рухових функцій після черепно-мозкової травми
3. Фізична реабілітація при травмах спинного мозку
4. Реабілітація пацієнтів із дитячим церебральним паралічем
5. Відновлення функціональної незалежності після уражень ЦНС
6. Фізична терапія при пірамідних порушеннях
7. Реабілітація при екстрапірамідних розладах
8. Відновлення координації при ураженнях мозочка
9. Методи корекції спастичності при неврологічних захворюваннях
10. Фізична реабілітація при полінейропатіях
11. Відновлення після ураження периферичних нервів

12. Реабілітація при невритах і невралгіях
13. Фізична терапія при вестибулярних порушеннях
14. Реабілітація при порушеннях рівноваги
15. Відновлення функцій при порушеннях зору
16. Формування рухових навичок у дітей з ДЦП
17. Застосування методик Бобат і Войта в реабілітації дітей
18. Реабілітація дітей з органічними ураженнями головного мозку
19. Реабілітація військовослужбовців після ЧМТ
20. Фізична терапія при посттравматичних ураженнях нервової системи
21. Комплексна реабілітація після бойових травм
22. Використання нейропластичності у відновленні рухових функцій
23. VR-технології у нейрореабілітації
24. Біофідбек у фізичній терапії
25. Телереабілітація у неврології

Питання до підсумкового контрол

1. Предмет і завдання фізичної реабілітації при захворюваннях нервової системи
2. Принципи фізичної терапії у неврології
3. Поняття нейропластичності та її роль у відновленні
4. Етапи реабілітації при ураженнях нервової системи
5. Методи оцінки функціонального стану пацієнта
6. Пірамідна система: будова, функції та порушення
7. Екстрапірамідна система: характеристика та розлади
8. Координаційні порушення: види та клініка
9. Порушення чутливості: класифікація та діагностика
10. Інсульт: класифікація, клінічні прояви
11. Фізична реабілітація після інсульту
12. Черепно-мозкові травми: класифікація та наслідки
13. Реабілітація після ЧМТ
14. Травми спинного мозку: клініка та реабілітація
15. Хвороба Паркінсона: клініка та фізична терапія
16. Дитячий церебральний параліч: форми та реабілітація
17. Розсіяний склероз: особливості відновлення
18. Епілепсія: класифікація, перебіг, допомога
19. Інфекційні захворювання ЦНС
20. Генетичні захворювання нервової системи
21. Ураження периферичної нервової системи
22. Полінейропатії: клініка та реабілітація
23. Вестибулярні порушення та їх реабілітація
24. Порушення зору та їх вплив на рухову активність
25. Методи відновлення рівноваги
26. Принципи складання реабілітаційної програми
27. Методи фізичної терапії при спастичних порушеннях
28. Ерготерапія: завдання та методи
29. Відновлення навичок самообслуговування
30. Індивідуалізація реабілітаційного процесу
31. ДЦП: оцінка рухових порушень
32. Методики Бобат і Войта
33. Реабілітація дітей з органічними ураженнями ЦНС
34. Реабілітація після бойових травм
35. Фізична терапія при ПТСР
36. Сучасні технології у реабілітації (VR, біофідбек)

МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми і засоби оцінювання
<p>РН09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.</p>	<p>проектний метод, моделювання уроку з урахуванням фізіологічних особливостей, метод педагогічного аналізу, SWOT-аналіз навчального навантаження.</p>	<p>Поточний контроль: практичні заняття з розробки фрагментів уроку, групові проекти, тренінг з педагогічного планування, експертна оцінка конспекту уроку, захист проекту, портфоліо методичних матеріалів, критерійна рубрика. Підсумковий контроль: екзамен</p>
<p>РН25. Організувати та на високому методичному рівні виконувати дослідження функціонування різних систем організму людини.</p>	<p>лекція з елементами проблемності, лабораторний експеримент, дослідницький метод, аналіз фізіологічних процесів.</p>	<p>Поточний контроль: лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна дослідницька робота, індивідуальні консультації, лабораторний звіт, усне опитування, тестування. Підсумковий екзамен (теоретичний + практичний блок)</p>
<p>РН27. Застосовувати знання принципів організації різних реабілітаційних заходів у практиці корекційно-реабілітаційної роботи..</p>	<p>пояснювально-ілюстративний (лекції з використанням схем розвитку, відеоматеріалів); проблемно-орієнтоване навчання (аналіз вікових особливостей та психофізіологічних станів); кейс-метод (розбір ситуацій розвитку дітей, підлітків, дорослих, пацієнтів у реабілітації); інтерактивні методи (дискусії, робота в малих групах); дослідницький метод (аналіз психофізіологічних показників); самостійна робота (опрацювання наукових джерел, підготовка повідомлень).</p>	<p>Поточний контроль: (усне опитування, тестування); оцінювання практичних занять; аналіз та захист кейсів; модульний контроль; індивідуальні завдання/реферати; тестові завдання; ситуаційні задачі (вікові та психофізіологічні особливості); презентації та доповіді; аналітичні звіти; Підсумковий екзамен (теоретичний + практичний блок)</p>

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ФОРМ І ВИДІВ КОНТРОЛЮ

Оцінювання результатів навчання здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в МДПУ імені Богдана Хмельницького»

<https://mdpu.org.ua/universitet/informatsiya-shho-pidlyagaye-oprilyudnennyu/dokumenti-vishhogo-navchalnogo-zaklad/polozhennya-z-organizatsiyi-osvitnogo-p/> та «Положення про бально-накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у МДПУ імені Богдана Хмельницького» <https://mdpu.org.ua/universitet/informatsiya-shho-pidlyagaye-oprilyudnennyu/dokumenti-vishhogo-navchalnogo-zaklad/polozhennya-z-organizatsiyi-osvitnogo-p/>.

Бально-накопичувальна система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з кожного освітнього компонента містить поточний, підсумковий контроль знань та оцінювання самостійної роботи. Робота здобувачів на навчальних заняттях оцінюється за видами навчальної діяльності. Максимальна сумарна кількість балів при оцінюванні роботи здобувачів на навчальних заняттях складає 30 балів. Самостійна робота є видом навчальної діяльності здобувача, яка підлягає оцінюванню. Викладач визначає види самостійної роботи здобувачам. Максимальна сумарна кількість балів при оцінюванні самостійної роботи здобувачів складає 30 балів.

Підсумковий контроль знань – вид контролю, який проводиться наприкінці навчального семестру у формі екзамену, заліку/диференційного заліку.

Загальний бал (ЗБ) з освітнього компонента складається з суми балів, отриманих за навчальну, самостійну роботу та підсумковий контроль знань.

Якщо освітнім компонентом передбачено виконання курсової роботи (КР), загальний бал рахується за формулою: $ЗБ = (ЗБ\text{ ОК} + КР) / 2$, де ЗБ ОК = 100 балів; КР = 100 балів.

Якщо освітнім компонентом передбачено проходження навчальної практики (НП), загальний бал (ЗБ) рахується за формулою: $ЗБ = (ЗБ\text{ ОК} + НП) / 2$, де ЗБ ОК = 100 балів; НП = 100 балів.

Якщо освітнім компонентом передбачено виконання курсової роботи та проходження навчальної практики, загальний бал (ЗБ) рахується за формулою: $ЗБ = (ЗБ\text{ ОК} + КР + НП) / 3$, де ЗБ ОК = 100 балів; КР = 100 балів; НП = 100 балів.

Бально - накопичувальна система здобувача з освітнього компонента				
Види навчальної діяльності здобувача, які підлягають оцінюванню			Блок 1	Блок 2
	Робота на навчальних заняттях (максимальний сумарний бал – 30):			
	Опрацювання теоретичного матеріалу.		5	
	Виконання практичної роботи.		10	
	Виконання практико - орієнтованого завдання		15	
	Самостійна робота студента (максимальний сумарний бал – 30):			
	Виконання творчого завдання: підготовка реферату за темами для виконання творчого завдання		5	
	Виконання творчого завдання: підготовка презентацій, за темами для виконання творчого завдання		10	
	Виконання творчого завдання: складання реабілітаційної програми.		15	
	Підсумковий контроль: екзамен (максимальний бал – 40)			
Загальний бал (максимальний бал – 100)				

Оцінювання видів навчальної діяльності

	Максимальна кількість балів та вимоги до їх накопичення
Вид навчальної діяльності	<p>Максимально 5 балів:</p> <p>5 балів – студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов’язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактам та відомостями.</p> <p>4 бали – студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов’язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.</p> <p>3 бали – студент в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв’язків і формулювання висновків.</p> <p>2-1 бали – студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки.</p> <p>0 балів – завдання не виконано</p>
Виконання практичної роботи.	<p>Максимально 10 балів:</p> <p>Робота на практичному занятті комплексно оцінюється викладачем, враховуючі такі критерії: правильність оформлення протоколу, правильність одержаних відповідей; повнота та логічність відповіді; наявність висновків та ілюстративних прикладів тощо. Практичне завдання складається з теоретичних питань, виконання практичних завдань, контрольного тестування в кінці кожної теми.</p> <p>8-10 балів – відповідь або завдання відзначається повнотою виконання без допомоги викладача. Студент володіє узагальненими знаннями з предмета, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє застосовувати</p>

	<p>вивчений матеріал; вирішує складні проблемні завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозування явищ; уміє ставити та розв'язувати проблеми.</p> <p>5-7 балів – відповідь і завдання – повні, але з деякими огріхами, виконані без допомоги викладача. Студент вільно володіє вивченим матеріалом, зокрема, застосовує його на практиці; вміє аналізувати і систематизувати наукову та методичну інформацію. Використовує загальновідомі доводи у власній аргументації, здатен до самостійного опрацювання навчального матеріалу, але потребує консультації викладача.</p> <p>4 бали – відповідь і завдання відзначаються неповнотою виконання без допомоги викладача. Студент може зіставити, узагальнити, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; знання є достатньо повними; вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних педагогічних ситуаціях. Відповідь його повна, логічна, обґрунтована, але з деякими огріхами. Здатен на реакцію відповіді іншого студента, опрацювати матеріал самостійно.</p> <p>3 бали – відповідь і завдання відзначаються наявністю фрагментарності виконання за консультацією викладача або під його керівництвом. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів; з допомогою викладача виконує елементарні завдання; контролює свою відповідь з декількох простих речень; здатний усно відтворити окремі частини теми; має фрагментарні уявлення про роботу з науково-методичним джерелом, відсутні сформовані уміння та навички.</p> <p>2-1 бали – відповідь і завдання відзначаються високою фрагментарністю виконання під керівництвом викладача. Теоретичний зміст курсу засвоєно частково, необхідні практичні уміння роботи не сформовані, більшість передбачених навчальною програмою навчальних завдань не виконано.</p>
<p>Виконання практико - орієнтованого завдання</p>	<p>Максимально 15 балів:</p> <p>14-15 балів - завдання виконане самостійно, повністю без допомоги викладача; має високий рівень поінформованості, потрібний для прийняття рішень; добирає самостійно інформаційні джерела, що відповідають завданню; володіє вміннями творчо-пошукової діяльності; демонструє високий рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ; здатний модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов</p> <p>12-13 балів - завдання виконане повністю з використанням літератури, запропонованої викладачем; має високий рівень поінформованості, потрібний для прийняття рішень; добирає інформаційні джерела до рекомендованих, що відповідають завданню; володіє вміннями творчо-пошукової діяльності, демонструє високий рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ, частково здатний модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов</p> <p>10-11 балів - завдання виконано без допомоги викладача, але відзначається неповнотою викладу думок; уміє чітко і точно інтерпретувати отриману інформацію у контексті своєї діяльності; критично ставиться до отриманої від викладача інформації; наводить аргументи, робить необхідні висновки, може зіставляти, узагальнювати й систематизувати інформацію під керівництвом викладача; вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних і нестандартних навчальних ситуаціях, демонструє достатній рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ, модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов не вдається</p> <p>8-9 балів – завдання виконано з допомогою викладача й відзначається неповнотою викладу думок; не завжди вміє чітко і точно інтерпретувати отриману інформацію у контексті своєї діяльності; критично ставиться до отриманої від викладача інформації; наводить аргументи, робить необхідні висновки; може зіставляти, узагальнювати й систематизувати інформацію під керівництвом викладача; вільно застосовує вивчений матеріал лише у стандартних навчальних ситуаціях; демонструє посередній рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ, не здатний модифікувати</p>

	<p>дібрані вправи відповідно до актуальних умов</p> <p>6-7 балів - завдання виконано фрагментарно після консультації з викладачем або під його керівництвом; усвідомлює недостатній обсяг інформації, виявляє розуміння висновків з певного питання; володіє вміннями здійснювати первинну обробку навчальної інформації без подальшого її аналізу, демонструє низький рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ, не здатний модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов</p> <p>4-5 балів - завдання виконано фрагментарно під керівництвом викладача; необхідні практичні вміння роботи з навчальною інформацією не сформовані; не володіє вміннями вибирати відомі способи дій для виконання фахових завдань; більшість передбачених завдань не виконано</p> <p>0-3 бали - необхідні завдання, передбачені навчальною програмою не виконані; не має елементарних умінь працювати з навчальною інформацією, необхідні практичні вміння і навички не сформовані</p>
--	---

Критерії оцінювання творчого завдання (реферат)

Критерії оцінювання	Кількість балів
Завдання виконане частково. Обсяг реферату є недостатнім для викладення обраної проблеми, і тому проблема розглядається частково, не в повному об'ємі; у бібліографічному списку менше чотирьох наукових джерел і є граматичні та лексичні помилки.	1
Завдання виконане майже повністю. Стиль виконання – евристичний (відтворення відомостей з елементами власних суджень). Реферат має обсяг більше 12 сторінок основного тексту; проблема, яку в ньому розглянуто, викладена майже повно, послідовно, логічна, але містить певні помилки. Оригінальність роботи. Використання новітніх джерел літератури. Список використаної наукової літератури нараховує більше 6 джерел, відповідає сучасним правилам оформлення бібліографії. Виголошення усної доповіді відповідає всім правилам риторики, але присутні огріхи (граматичні, лексичні, фонетичні помилки, неправильне наголошування, тощо).	2
Завдання виконане повністю. Чітка аргументація та виділення ключових позицій. Глибоке розуміння суті виконуваного завдання. Реферат має обсяг більше 14 сторінок основного тексту; проблема, яку в ньому розглянуто, викладена майже повно, послідовно, логічна. Оригінальність. Використання новітніх джерел літератури. Список використаної наукової літератури нараховує більше 8 джерел, відповідає сучасним правилам оформлення бібліографії. Виголошення усної доповіді відповідає всім правилам риторики, але присутні незначні помилки.	3
Завдання виконане повністю. Чітка аргументація та виділення ключових позицій. Глибоке розуміння суті виконуваного завдання. Використання новітніх джерел літератури. Стиль виконання – пошуковий. Реферат має обсяг більше 16 сторінок основного тексту; проблема, яку в ньому розглянуто, викладена повно, послідовно, логічна. Оригінальність. Використання новітніх джерел літератури. Список використаної наукової літератури нараховує більше 10 джерел, відповідає сучасним правилам оформлення бібліографії; Виражений творчий підхід у роботі над виконанням завдання. Стиль виконання – творчий. Виголошення усної доповіді відповідає всім правилам риторики, але присутні незначні помилки.	4

Завдання виконане повністю. Чітка аргументація та виділення ключових позицій. Глибоке розуміння суті виконуваного завдання. Реферат має обсяг більше 18 сторінок основного тексту; проблема, яку в ньому розглянуто, викладена повно, послідовно, логічна. Оригінальність. Використання новітніх джерел літератури. Список використаної наукової літератури нараховує більше 10 джерел, відповідає сучасним правилам оформлення бібліографії; Виражений творчий підхід у роботі над виконанням завдання. Стиль виконання – творчий. Виголошення усної доповіді відповідає всім правилам риторики, без граматичних та лексичних помилок.	5
---	---

Критерії оцінювання презентації

(творчого завдання у вигляді презентації PowerPoint)

При оцінці презентації враховуються такі позиції:

1. Зміст

- Розкрито всі аспекти теми
- Матеріал викладений у доступній формі
- Слайди розташовані в логічній послідовності
- Заключний слайд із висновками
- Бібліографія з перерахуванням всіх використаних ресурсів

2. Елементи оформлення

- Зміна слайдів
- Дизайн
- Анімація: стандартні, установка ефектів при зміні слайдів
- Графіки, діаграми, малюнки

3. Елементи творчості

- Оригінальність і винахідливі приклади

	Критерії оцінювання	Кількість балів
1	Презентація має задовольняти всім критеріям нижчого рівня і одному або двом таким: відображає глибокий пошук при дослідженні та застосування навичок мислення високого рівня; показує явне поглиблення та розуміння теми; притягує увагу аудиторії.	5
2	У презентації відображено глибоке розуміння та усвідомлення матеріалу, творчий підхід до поставлених задач. Під час аналізу-інтерпретації зроблені самостійні висновки, аргументація, висловлене власне ставлення до проблеми. Малюнки, звуки, фото, анімації – у кількості, виправданій змістом презентації. Робота виконана творчо і самостійно. Презентація характеризується оригінальністю	10

Критерії оцінювання творчого завдання складання реабілітаційної програми.

- 1) Обрати тему, згідно власних інтересів, визначити цільову аудиторію.
- 2) Сформулювати цілі, завдання і очікувані результати реабілітаційної програми в залежності від цільової аудиторії
- 3) Сформулювати теоретичні основи реабілітаційної програми (опис фізіологічної проблематики, обґрунтування її вирішення, аналіз основних понять).

- 4) Розробити реабілітаційну програму (завдання та план, розклад, початок, перерви, закінчення), визначити структуру кожного заняття, підібрати вправи).
- 5) Визначити особливості організації приміщення, спланувати ресурси (технічне обладнання, матеріали, роздатковий матеріал, посібники та друковані матеріали).
- 6) Визначити методику оцінки ефективності реабілітаційної програми. Оформити реабілітаційну програму.

	Критерії оцінювання	Кількість балів
1	Програма відсутня або фрагментарна. Відсутнє розуміння нозології. Немає логіки у підборі заходів. Значні помилки у змісті. Відсутні цілі реабілітації.	1-3
2	Програма частково складена. Недостатній зв'язок із нозологією. Цілі сформульовані нечітко. Методи підібрані випадково. Відсутня індивідуалізація.	4-6
3	Програма логічна, але поверхнева. Враховано основні симптоми. Частково обґрунтовано вибір методів. Недостатня деталізація вправ. Обмежена адаптація під пацієнта.	7-9
4	Програма структурована та логічна. Чітко визначені цілі реабілітації. Обґрунтований підбір методів і засобів. Враховано особливості нозології. Наявна індивідуалізація. Дотримано етапності реабілітації.	10-12
5	Програма повністю обґрунтована та клінічно доцільна. Чітка структура: цілі, етапи, методи, очікувані результати. Глибоке розуміння нозології. Високий рівень індивідуалізації. Використання сучасних підходів і методик. Враховано безпеку, протипоказання. Програма практично готова до застосування.	13-15

Підсумковим контролем на освітньому компоненті є письмовий **екзамен**, на його складання надається 40 балів. Екзамен включає 2 теоретичні питання (максимально оцінюються в 20 балів) та 10 тестових завдань (по 2 бали за вірну відповідь) з усіх тем, які входять до програми освітнього компоненту.

Критерії оцінювання підсумкового контролю:

Характеристика критеріїв оцінювання знань	Якісна шкала	Оцінювання теоретичного питання, практичного завдання	За 40 бальною шкалою
Високий рівень Характеризується глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями – з предмета, уміннями застосувати знання, творча, навчальна діяльність має дослідницький характер, позначена уміннями самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію.	відмінно	9-10	36-40
Високий рівень Характеризується глибокими і міцними знаннями – з предмета, уміннями застосувати знання, творча, навчальна діяльність має частково дослідницький	добре	8	33-35

характер, позначена уміннями самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію.			
Достатній рівень Характеризується знаннями суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними. Студент самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки.	добре	6-7	30-32
Середній рівень Знання неповні, поверхневі. Студент відновлює основний навчальний матеріал, але недостатньо осмислено, не вміє самостійно аналізувати, робити висновки. Здатний вирішувати завдання за зразком. Володіє елементарними вміннями навчальної діяльності.	задовільно	5	27-29
Початковий рівень Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, обумовлюється початковим уявленням про предмет вивчення.	задовільно	3-4	24-26
Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння застосувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач.	Не зараховано (з можливістю повторного складання)	2-3	21-23
Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватись при виконанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень	Не зараховано (з обов'язковим повторним вивченням освітнього компонента)	0-1	1-20

Оцінювання результатів навчання в Університеті здійснюється відповідно до 100-бальної шкали:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи, практики, диференційованого заліку	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C	добре	
64-73	D	задовільно	
60-63	E	задовільно	

35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

ПОРЯДОК ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ, ОТРИМАНИХ В НЕФОРМАЛЬНІЙ ОСВІТІ

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті. Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання у процесі неформальної освіти в Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького <http://surl.li/lgwzd>

Викладач надає здобувачам актуальну інформацію про підвищення рівня професійної підготовки та можливе перезарахування результатів, отриманих у неформальній освіті. Такі рекомендації надаються здобувачам на сторінках освітніх компонентів на ЦОДТ, а також в telegram-групах.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с.
2. Марченко О. К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи: навч. посібник. – К.: Олімпійська література, 2006. – 196с.
3. Невропатологія: підручник / В. М. Шевага, А. В. Паснок, Б. В. Залорожна. – 2-е вид, перероб. і доп. – К.: Медицина, 2009. – 656с.
4. Нервові хвороби / Віничук С.М., Дубенко Є.Г. / .-К.:Здоров'я, 2001.- 696 с.
5. Нервові хвороби: Підручник: Пер. з рос. / О.А.Ярош, І.Ф.Криворучко, З.М.Драчова та інш. За ред. проф. О.А. Яроша / . - Київ: Вища школа, 1993. – 487 с.
6. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи: навч. посібник / Д. М. Воронін, Є. О. Павлюк. – Хмельницький: ХНУ, 201. – 143 с.
7. Нервові хвороби: Підручник: Пер. з рос. / О.А. Ярош, І.Ф. Криворучко, З. М. Драчова та ін.; За ред. О.А. Ярош. – К.:Вища шк., 1993. – 487 с.

ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Таран І. В. Особливості авторських методик фізичної реабілітації при спастичних формах дитячого церебрального параліча / Таран І. В. // Наука сьогодні: теорія, методологія, практика : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. – Вроцлав, 2013. – С. 86 – 95.
2. Бандуріна К. В. Фізична реабілітація дітей з церебральним паралічем в умовах спеціальної школи : метод. рек. / К. В. Бандуріна. – Запоріжжя : Вид-во Класичного приватного університету, 2009. – 103 с.
3. Воронін Д. М. Церебральний параліч та реабілітація його спастичних форм / Д. Воронін, В. Трач. – Хмельницький : ХНУ, 2008. – 55 с.
4. Коляденко Г.І. Анатомія людини: Підручник. – К.: Либідь, 2001.- 384 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <https://dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=6604>