ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи
_____ В. Л. Шаран
16 лютого 2021р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОБСТЕЖЕННЯ, МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА КОНТРОЛЮ ПРИ ПОРУШЕННІ ДІЯЛЬНОСТІ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Галузь знань: **22 «Охорона здоров`я»**
Спеціальність: **227«Фізична терапія, ерготерапія»**
Освітня програма: **Фізична терапія, ерготерапія**
Статус дисципліни: **обов'язкова**
Інститут: **Навчально-науковий інститут фізичної культури і здоров'я**
Кафедра **фізичної терапії, ерготерапії**
Мова навчання: **українська**

Дані про вивчення дисципліни:

Форма здобуття освіти	Курс	Семестр	Обсяг дисципліни: год / кредити ЄКТС	Кількість годин						Курсова робота	Вид семестрового контролю	
				Аудиторні заняття					Самостійна робота			
				Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття			Залік	Екзамен
Денна	I	II	120/4	46	16	–	30	–	74	–	–	+
	III	V	120/4	46	16	–	30	–	74	–	–	+

Робоча програма складена на основі освітньої програми та навчального плану підготовки **бакалаврів** (240 кредитів ЄКТС).

Розробники:
_____ Підпис
Н.Р. Закаляк, к. мед.н., доцент
Ініціали та прізвище викладача, науковий ступінь та вчене звання

_____ Підпис
Ю.Л.Рогаля, старший викладач
Ініціали та прізвище викладача, науковий ступінь та вчене звання

Погоджено гарантом освітньої програми:
_____ Підпис
І.С. Флюнт, д мед.н., професор
Ініціали та прізвище викладача, науковий ступінь та вчене звання

Схвалено на засіданні кафедри фізичної терапії, ерготерапії.
Протокол № 1 від 28 01 20 21 р.
Завідувач кафедри _____ Підпис Н.Р.Закаляк Ініціали та прізвище

Схвалено на засіданні науково-методичної ради навчально-наукового інституту фізичної культури і здоров'я.
Протокол № 1 від 29 01 20 21 р.

Схвалено на засіданні науково-методичної ради університету.
Протокол № 2 від 16. 02. 2021 р.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності опорно-рухового апарату» полягає у формуванні в студентів професійно необхідних в умовах практичної діяльності фізичного терапевта та ерготерапевта знань, умінь і навичок проведення обстежень пацієнтів (клієнтів) для встановлення функціональних порушень опорно-рухового апарату і пов'язаних з ними обмежень життєдіяльності, оцінки реабілітаційного потенціалу організму і подальшого розроблення адекватної реабілітаційної програми, контролю ефективності реабілітаційних втручань і, за необхідності, їх корекції.

Завданням дисципліни є:

− забезпечити засвоєння студентами теоретичних передумов для опанування методик проведення реабілітаційного обстеження пацієнта;

− сформувати у майбутніх фахівців уміння та навички для здійснення професійної діяльності у сфері фізичної терапії та ерготерапії в частині обстеження пацієнта для встановлення функціональних порушень та обмежень життєдіяльності;

− навчити студентів досконало володіти методиками обстеження опорно-рухового апарату, дослідження функцій окремих суглобів, м'язів і власне хребта;

− навчити студентів оцінювати, трактувати й аналізувати результати діагностичних досліджень пацієнтів з порушеннями опорно-рухового апарату з метою подальшого використання їх для створення індивідуальних реабілітаційних програм та оцінки ефективності реабілітаційних втручань.

Навчальна дисципліна забезпечує формування у здобувачів вищої освіти ряду загальних та фахових компетентностей за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія»:

загальні компетентності:

- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);
- навички міжособистісної взаємодії;
- здатність працювати в команді;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

фахові компетентності:

− здатність пояснити пацієнтам, клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу у заходах фізичної терапії, ерготерапії, принципи їх використання і зв'язок з охороною здоров'я;

− здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції;

− здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії;

− здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії;

− здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини;

− здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати;

− здатність ефективно реалізовувати програму фізичної терапії та/або ерготерапії;

− здатність забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта;

− здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати;

− здатність адаптовувати свою поточну практичну діяльність до змінних умов.

Згідно з вимогами освітньої програми **програмними результатами** вивчення навчальної дисципліни є:

− спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; складати документи, у тому числі іноземною мовою (мовами);

− застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії;

− застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі, трактувати отриману інформацію;

− трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я дітей і підлітків (МКФ ДП);

− діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики;

− реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії;

− здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності;

− здійснювати заходи ерготерапії для ліквідації або компенсації функціональних та асоційованих з ними обмежень активності та участі в діяльності;

− застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності;

− безпечно та ефективно використовувати обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних життєвих показників пацієнта, допоміжні технічні засоби реабілітації для пересування та самообслуговування;

− вербально і невербально спілкуватися з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями тощо, у мультидисциплінарній команді;

− оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій, та, за потреби, модифіковувати поточну діяльність.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовою для вивчення навчальної дисципліни «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності опорно-рухового апарату»» є знання з дисциплін «Вступ у фізичну терапію, ерготерапію», «Функціональна анатомія людини»; «Основи фізичної терапії та ерготерапії», «Фізіологія людини та рухової активності», «Основи травматології та ортопедії (за професійним спрямуванням)», «Навчальна ознайомлювальна практика».

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньої програми здобувачі вищої освіти повинні:

<u>знати:</u>

− топографічні орієнтири для дослідження розмірів кінцівок та їх сегментів; антропометричні індекси для оцінки пропорцій тіла, гармонійності розвитку;

− основні методи та прийоми антропометричних обстежень людини: антропометрію, антропоскопію та оцінку отриманих результатів;

− основні методи обстеження та оцінки опорно-рухового апарату: збір анамнезу, об'єктивне обстеження, кількісна оцінка суглобового синдрому, дослідження функціонального стану суглобів;

− методи оцінки повсякденної життєдіяльності та функціональної незалежності пацієнта за спеціальними шкалами (Бартела, FIM);

− методики обстеження м'язової системи: дослідження сили м'язів, дослідження тонусу м'язів, дослідження функціональної здатності м'язів; інтерпретація та оцінка отриманих результатів;

− вікові особливості росту хребта, методики функціонального дослідження хребта та оцінка результатів;

вміти:

− вміти проводити лінійні, обхватні і кутові антропометричні вимірювання, досліджувати розміри кінцівок та їх сегментів;

− володіти методикою ретельного збору анамнезу захворювання;

− володіти методами оцінки повсякденної життєдіяльності та функціональної незалежності пацієнта за відповідними спеціальними шкалами Бартела і FIM та оцінки якості життя пацієнта за спеціальними опитувальниками;

− вміти кількісно оцінювати суглобовий синдром та проводити запис результатів оцінки;

− вміти оцінювати функціональну активність хворих остеоартрозом за індексами Лекена і функціональний стан пацієнта за Стенфордською анкетою оцінки здоров'я;

− вміти досліджувати амплітуду рухів у суглобах кінцівок за допомогою гоніометра;

− вміти досліджувати за допомогою орієнтовних тестів та оцінювати функції суглобів плечового пояса і верхніх кінцівок, тазового пояса і нижніх кінцівок;

− вміти тестувати групи м'язів, які забезпечують основні рухи у суглобах верхніх і нижніх кінцівок;

− вміти вимірювати і оцінювати силу м'язів;

− вміти досліджувати і оцінювати тонус м'язів, визначати ступінь спастичності за модифікованою шкалою спастичності Ашфорта;

− вміти досліджувати і оцінювати функціональну здатність м'язів за допомогою тестів, шкал та індексів;

− вміти проводити дослідження функціонального стану хребта і оцінювати результати.

4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання здійснюється за шкалами оцінювання: стобальною, національною і ЄКТС.

− **А (90 – 100) – оцінка «відмінно» – «5»** (*відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок*) отримує здобувач, який: виявив глибокі знання навчального матеріалу, повно та ґрунтовно відтворює програмний матеріал, що міститься в основних та додаткових джерелах літератури; вміє вільно та самостійно викласти зміст всіх питань програми навчальної дисципліни, розуміє її значення для своєї професійної підготовки; вміє формулювати проблему, яка розглядається, визначати завдання для її вирішення; добре знає топографічні орієнтири для дослідження розмірів кінцівок та методи антропометричних вимірювань; має відмінні знання з методів обстеження та оцінки опорно-рухового апарату та вміє відтворити їх алгоритми; добре орієнтується в методиках оцінки повсякденної життєдіяльності та функціональної незалежності пацієнта за прийнятими в реабілітаційній практиці шкалами; має відповідні знання з методів обстеження м'язової системи і методів та прийомів дослідження функціональної здатності хребта; демонструє уміння поєднувати теорію з практикою, творчо використовувати теоретичні знання на практиці в процесі навчання: здатний провести оцінку функціонального стану пацієнта з порушеннями діяльності опорно-рухового апарату, застосовуючи відповідні методики антропометрії, антропоскопії; володіє методикою збору анамнезу, методами оцінки повсякденної життєдіяльності та функціональної незалежності пацієнта за шкалами Бартела і FIM та оцінки якості життя пацієнта за спеціальними опитувальниками; показує на практиці уміння кількісно оцінювати суглобовий синдром і функціональну активність хворих остеоартрозом, проводити гоніометрію і досліджувати та оцінювати функції суглобів, письмово оформляти результатів дослідження і оцінювання; відмінно володіє методиками тестування сили і тонусу м'язів, ступеня їх спастичності за модифікованою шкалою Ашфорта; вміє досліджувати і оцінювати функціональну здатність м'язів і функціональний стан хребта за допомогою тестів, шкал та індексів.

– **B (82 – 89) – оцінка «добре» – «4»** (*вище середнього рівня з кількома помилками*) отримує здобувач, який: виявив глибокі знання навчального матеріалу, повно відтворює програмний матеріал, що міститься в основних та додаткових джерелах літератури; добре орієнтується в методах антропометричних вимірювань, в методах обстеження та оцінки опорно-рухового апарату, проте допускає незначні неточності у клініко-діагностичній характеристиці окремих патологічних станів опорно-рухового апарату; знає і вміє відтворити діагностичний алгоритм методик дослідження функціональної здатності опорно-рухового апарату; демонструє уміння поєднувати теорію з практикою: здатний провести оцінку функціонального стану пацієнта з порушеннями діяльності опорно-рухового апарату, застосовуючи відповідні методики антропометрії, антропоскопії; володіє методикою збору анамнезу, методами оцінки повсякденної життєдіяльності та функціональної незалежності пацієнта за спеціальними опитувальниками; показує на практиці уміння кількісно оцінювати суглобовий синдром, вимірювати амплітуду рухів у суглобах методом гоніометрії, вести записи отриманих результатів і вимірювань і оцінювання; вміє визначати силу і тонусу м'язів, ступінь їх спастичності за модифікованою шкалою Ашфорта; показує уміння досліджувати функціональну здатність м'язів і функціональний стан хребта за допомогою тестів, шкал та індексів; проте не завжди впевнений у своїх діях.

– **C (75 – 81) – оцінка «добре» – «4»** (*в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок*) отримує здобувач, який: демонструє достатні знання навчального матеріалу, відтворює програмний матеріал, що міститься в основних джерелах літератури; добре орієнтується у методах антропометричних обстежень і оцінки опорно-рухового апарату, проте допускає незначні неточності; має достатній рівень знань з клініко-діагностичної характеристики патологічних станів опорно-рухового апарату, стандартизованих методик дослідження його функціональної здатності; демонструє уміння поєднувати теорію з практикою: проводить антропометрію та антропоскопію і оцінює функціональний стан пацієнта з порушеннями діяльності опорно-рухового апарату, проте допускає несуттєві помилки; вміє зібрати анамнез хвороби, відтворити методики оцінки повсякденної життєдіяльності та функціональної незалежності пацієнта за спеціальними опитувальниками, допускаючи при цьому певні неточності; показує на практиці уміння кількісно оцінити суглобовий синдром, виміряти амплітуду рухів у суглобах методом гоніометрії, визначити силу і тонусу м'язів, ступінь їх спастичності за модифікованою шкалою Ашфорта, оцінити функціональну здатність хребта, хоча в окремих випадках виявляє невпевненість у своїх діях.

– **D (67 – 74) – оцінка «задовільно» – «3»** (*непогано, але зі значною кількістю недоліків*) отримує здобувач, який: виявив недостатні знання навчального матеріалу, з певними труднощами відтворює програмний матеріал, рідко звертається до матеріалів, що містяться в додаткових рекомендованих літературних джерелах; недостатньо орієнтується в методах антропометричних обстежень людини, в методах обстеження та оцінки опорно-рухового апарату; демонструє низький рівень знань у сфері клініко-діагностичної характеристики окремих патологічних станів опорно-рухового апарату; загалом орієнтується в методиках дослідження функціональної здатності опорно-рухового апарату, але й допускає помилки при відтворенні їх діагностичного алгоритму; показує вміння поєднувати теорію з практикою: за допомоги здатний провести антропометрію і антропоскопію, зібрати анамнез, оцінити повсякденну життєдіяльність та функціональну незалежність пацієнта за спеціальними опитувальниками; показує на практиці уміння користування гоніометром, вимірюючи діапазони руху у суглобах, уміння визначати силу і тонус м'язів, уміння досліджувати функціональний стан хребта за допомогою тестів, шкал та індексів, але потребує допомоги і не завжди впевнений у своїх діях.

– **E (60 – 66) – оцінка «задовільно» – «3»** (*виконання задовольняє мінімальним критеріям*) отримує здобувач, який: виявив слабкі знання навчального матеріалу,

важко відтворює програмний матеріал, зовсім не спирається на матеріали, що містяться в додаткових джерелах літератури; слабо орієнтується в методах антропометричних обстежень і оцінки опорно-рухового апарату; з труднощами відтворює стандартизовані методики дослідження функціональної здатності опорно-рухового апарату; допускає помилки у клініко-діагностичному описі окремих патологічних станів опорно-рухового апарату; поверхово орієнтується в сучасних методиках оцінки повсякденної життєдіяльності та функціональної незалежності пацієнта, часто допускає суттєві помилки; демонструє недостатні вміння поєднувати теорію з практикою: тільки за умови допомоги викладача чи колег проводить антропометрію і антропоскопію, збирає анамнез; володіє методиками вимірювання амплітуди рухів у суглобах, визначення сили і тонусу м'язів, ступеня їх спастичності за модифікованою шкалою Ашфорта, оцінки функціональної здатності хребта, але потребує допомоги при застосуванні їх на практиці, не впевнений у своїх діях, у відповідях практично не опирається на раніше отримані знання; тематику навчальної програми засвоїв не в повному обсязі.

− **FX (35 – 59) – оцінка «незадовільно» – «2»** (*з можливістю повторного складання*) виставляється здобувачеві вищої освіти, який: виявив незнання значної частини навчального матеріалу, допускає істотні помилки у відповідях на запитання, не опирається на матеріали рекомендованих джерел літератури; слабо орієнтується в методах обстеження та оцінки опорно-рухового апарату; демонструє нерозуміння клініко-діагностичного опису більшості патологічних станів опорно-рухового апарату; демонструє недостатні вміння поєднувати теорію з практикою: з труднощами і лише за допомоги викладача чи колег проводить антропометричне обстеження; потребує допомоги при застосуванні на практиці стандартизованих методик гоніометрії, тонусометрії, визначення сили і спастичності м'язів, функціональної здатності хребта.

− **F (0 – 34) – оцінка «незадовільно» – «2»** виставляється здобувачеві вищої освіти, який має фрагментарні знання базового матеріалу з навчальної дисципліни, що ускладнює орієнтацію в основних теоретико-методологічних та практичних аспектах обстеження, методів контролю та оцінки при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату фізичним терапевтом і ерготерапевтом; з труднощами описує алгоритм обстеження опорно-рухового апарату, але не може відтворити його на практиці, зі сторонньою допомогою описує алгоритм опитування пацієнта з порушеннями опорно-рухового апарату, не розуміючи клініко-діагностичних основ патологічного стану; не здатний самостійно застосувати на практиці стандартизовані методики обстеження, контролю та оцінки осіб з відхиленнями з боку опорно-рухового апарату.

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засобами оцінювання результатів навчання даної навчальної дисципліни є:

- опитування на практичних заняттях (усне, письмове, тестування);
- підсумкова контрольна робота;
- співбесіда з лектором;
- екзамен.

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
РОЗДІЛ І
АНТРОПОМЕТРИЧНІ ОБСТЕЖЕННЯ
ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СУГЛОБІВ

Обстеження опорно-рухового апарату у фізичній реабілітації. *Обстеження у фізичній реабілітації: структура реабілітаційного процесу; зміст та складові реабілітаційного обстеження; спостереження в реабілітації; суб'єктивна оцінка стану пацієнта. Об'єктивна оцінка стану пацієнта. Планування реабілітаційного процесу:*

загальні положення, основні методи об'єктивного оцінювання; поняття про реабілітаційний прогноз та реабілітаційну програму; визначення коротко- та довготермінових завдань реабілітації.

Розпитування хворого. З'ясування скарг хворого. Візуально-аналогова шкала. Збір анамнезу захворювання. Шкала Бартела. Шкала функціональної незалежності (FIM). *Оцінка дослідження якості життя, пов'язаного зі здоров'ям, за окремими шкалами опитувальників.*

Об'єктивне обстеження хворого: огляд пацієнта, пальпація, аускультація.

Кількісна оцінка суглобового синдрому. Оцінка хворим виразності болів у суглобах. Рахунок болю. Суглобовий індекс. Індекс припухлості суглобів. Суглобовий рахунок. Тривалість ранкової скутості. Функціональний індекс Лі. Оцінка функціональної активності хворих із гонартрозом за індексом Лекена. Стенфордська анкета оцінки здоров'я хворого на ревматоїдний артрит.

Антропометричні обстеження. *Антропометрія. Вимірювання зросту (довжини тіла).* Дослідження розмірів кінцівок та їх сегментів. Топографічні орієнтири при вимірюванні довжини кінцівок. *Вимірювання маси тіла. Встановлення ступеня підшкірного відкладання жиру.* Вимірювання обхватних розмірів тіла. *Соматоскопія. Оцінка фізичного розвитку дітей за методом антропометричних стандартів.* Антропометричні індекси. *Характеристика тілобудови.*

Дослідження функціонального стану суглобів. *Загальні принципи кінезіології та класифікація руху. Класифікація суглобів та їх рух: будова суглобів; класифікація суглобів; остеокінематика; артрокінематика; додаткові рухи та "суглобова гра". Баланс обмінних процесів у суглобах: Рухова активність та обмін речовин в опорно-руховому апараті; живлення суглобів; рівні розпаду тканин; рівні відтворення тканин.*

Дослідження амплітуди рухів у суглобах. Методики вимірювання об'єму рухів у суглобах верхньої кінцівки. Згинання і розгинання у плечовому суглобі. Відведення і приведення у плечовому суглобі. Внутрішня і зовнішня ротація у плечовому суглобі. Згинання у ліктьовому суглобі. Пронація і супінація передпліччя. Згинання і розгинання у променево-зап'ястковому суглобі. Променеве і ліктьове відведення у променево-зап'ястковому суглобі. Згинання у 2-5 п'ястково-фалангових суглобах. Згинання у 2-5 міжфалангових суглобах.

Методики вимірювання об'єму рухів у суглобах нижньої кінцівки. Згинання у кульшовому суглобі. Відведення у кульшовому суглобі. Приведення у кульшовому суглобі. Зовнішня і внутрішня ротація у кульшовому суглобі. Згинання в колінному суглобі. Тильне і підошовне згинання в гомілково-стопному суглобі. Правило запису результатів вимірювання амплітуди рухів у суглобах.

Особливості дослідження функцій окремих суглобів. Особливості дослідження скронево-нижньощелепного суглоба.

Особливості дослідження суглобів плечового пояса і верхніх кінцівок. Дослідження суглобів плечового пояса. Дослідження ліктьового суглоба. Дослідження променево-зап'ясткового суглоба і суглобів зап'ястка. Дослідження зап'ястково-п'ясткових суглобів і п'ястково-фалангових суглобів китиці. Дослідження міжфаланґових суглобів китиці.

Особливості дослідження суглобів тазового пояса і нижніх кінцівок. Дослідження кульшового суглоба. Схема обстеження кульшового суглоба: визначення довжини нижньої кінцівки; тести для визначення контрактури м'язів; тести для визначення коксартрозу; тести для виявлення нестабільності кульшового суглоба. Дослідження колінного суглоба. Схема обстеження колінного суглоба: визначення наявності рідини у порожнині суглоба; тести для визначення патології наколінка; тести для визначення патології менісків; тести для виявлення патології зв'язок колінного суглоба. Дослідження гомілково-стопного суглоба. Дослідження плесно-фаланґових суглобів. Дослідження міжфалангових суглобів стопи.

РОЗДІЛ ІІ
ОБСТЕЖЕННЯ М'ЯЗОВОЇ СИСТЕМИ І ХРЕБТА

Обстеження м'язової системи. Дослідження сили м'язів верхньої кінцівки. *Біомеханіка м'язових скорочень: момент сили, м'язове зусилля, м'язове скорочення; типи м'язових скорочень; поняття про підсумковий рух у суглобі; неврологічні фактори, що впливають на підсумковий рух у суглобах; м'язові фактори, що впливають на підсумковий рух у суглобах.* Експрес-оцінка м'язової сили верхньої кінцівки і сили м'язів живота. Тестування м'язових груп, які забезпечують рухи у плечовому суглобі: згинання, розгинання, відведення, приведення, внутрішня ротація, зовнішня ротація. Тестування м'язів, які здійснюють згинання і розгинання у ліктьовому суглобі. Тестування м'язів, які здійснюють пронацію і супінацію передпліччя. Тестування м'язів, які здійснюють згинання і розгинання у променево-зап'ястковому суглобі. Тестування м'язів, які здійснюють окремі рухи суглобів кисті.

Дослідження сили м'язів нижньої кінцівки. Експрес-оцінка м'язової сили проксимальних і дистальних відділів нижньої кінцівки. Тестування м'язових груп, які забезпечують рухи у кульшовому суглобі: згинання, розгинання, відведення, приведення, внутрішня ротація, зовнішня ротація. Тестування м'язів, які здійснюють згинання і розгинання у колінному суглобі. Тестування м'язів, які здійснюють рухи у суглобах стопи: згинання і розгинання у гомілково-стопному суглобі, приведення і відведення стопи, розгинання і згинання першого пальця стопи, розгинання і згинання II-V пальців стопи. Оцінка сили м'язової системи за Шкалою Комітету Медичних Досліджень, тестом Ловетта (Шестибальна Шкала Оцінки М'язової Сили). *Динамометричні дослідження: вимірювання м'язової сили китиць рук; вимірювання сили розгиначів тулуба.*

Дослідження тонусу м'язів. Дослідження м'язового тонусу шляхом пальпації м'язів оцінки рефлекторної скоротливості м'яза при повторних пасивних рухах у суглобі. Модифікована шестибальна Шкала Спастичності Ашфорта. Тонусометрія. Електроміографія.

Дослідження функціональної здатності м'язів. Тести для оцінки функціональної здатності м'язів живота, спини, верхніх і нижніх кінцівок. Методика оцінки мобільності хворих, рівня побутових навичок, шкали і тести кількісної оцінки складних рухових актів: Індекс Мотрісайті, Тест Контролю Рухів Тулуба, шкала Оцінка Моторики Рівермід

Фізична реабілітація при втраті амплітуди руху і втраті силових якостей: Шкала болю. Особливості застосування основних засобів і методів зменшення болю. Класифікація та діагностика контрактур. Особливості застосування основних засобів і методів відновлення амплітуди руху. Особливості відновлення силових якостей у фізичній реабілітації. Основні засоби та методи відновлення силових якостей.

Обстеження хребта. *Анатомія і фізіологія хребта.* Вертебрологічна номенклатура. Вікові особливості росту хребта. Функціональна рухливість хребтово-рухових сегментів. Фізіологічні вигини хребта. Дослідження постави. Деформації хребта та їх діагностика. Види порушень постави. Вимірювання вигинів хребта у сагітальній площині. Вимірювання бокового викривлення хребта. Методики функціонального дослідження хребта.

Курсивом виділено тематику навчального матеріалу, який рекомендовано для самостійного вивчення студентами.

Тематика практичних занять

1. Практичне засвоєння методики збору анамнезу і обстеження ОРА: об'єктивне обстеження хворого (огляд, пальпація та аускультація суглобів).
2. Практичне засвоєння методик кількісної оцінки суглобового синдрому.
3. Практичне засвоєння методик антропометричних обстежень: дослідження розмірів кінцівок, їх сегментів та вимірювання обхватних розмірів тіла.

4. Практичне засвоєння методики вимірювання об'єму рухів у суглобах верхньої і нижньої кінцівок та запису їх результатів.
5. Практичне засвоєння методик дослідження функцій суглобів плечового пояса і верхніх кінцівок.
6. Практичне засвоєння методик дослідження функцій суглобів тазового пояса і нижніх кінцівок.
7. Практичне засвоєння тесту Ловетта для дослідження сили м'язів, що забезпечують рухи у суглобах верхньої кінцівки.
8. Практичне засвоєння тесту Ловетта для дослідження сили м'язів, що забезпечують рухи у суглобах нижньої кінцівки.
9. Практичне засвоєння методики дослідження тонусу м'язів. Модифікована Шкала Спастичності Ашфорта.
10. Практичне засвоєння методик дослідження функціональної здатності м'язів. Застосування Індексу Мотрісайті, Тесту Контролю Рухів Тулуба, шкали Оцінка Моторики Рівермід.
11. Вертебрологічна номенклатура. Вікові особливості росту хребта. Функціональна рухливість хребтово-рухових сегментів.
12. Постава і практичне засвоєння методик її дослідження.
13. Деформації хребта. Практичне засвоєння методик їх діагностики.
14. Опанування методик функціонального дослідження хребта: дослідження болю; огляд, пальпація і перкусія хребта; встановлення рухливості відділів хребта; діагностика патології хребта.
15. Підсумкове заняття.

7. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Самостійно опрацювати питання до кожної теми навчальної дисципліни, які виділені курсивом у 6 розділі програми. Зробити опорні конспекти вивченого матеріалу і підготуватися до його обговорення на практичному занятті.

8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Засвоєння студентами навчального матеріалу з дисципліни перевіряється шляхом усного та письмового опитування на практичних заняттях за темою лекції та навчального матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання, оцінювання підсумкової контрольної роботи та співбесіди з лектором.

Поточна успішність (max = 100 балів) складається з балів, отриманих на практичних заняттях (50 балів), за підсумкову контрольну роботу (30 балів) і співбесіду з лектором (20 балів), з урахуванням вагового коефіцієнта 0,6.

Відповіді студента на практичних заняттях (50 балів) оцінюються за чотирибальною шкалою (наприклад, оцінками «5», «4», «3», «2»). Оцінки поточного контролю переводяться у бали за такою схемою: якщо на поточний контроль при вивченні дисципліни відведено **К** балів, то бали ***x***, які отримав студент на підставі оцінок поточного контролю, обчислюються за формулою:

$$x = (A/n) \cdot (K/5),$$ де:

А – сума усіх поточних оцінок за чотирибальною шкалою при вивченні дисципліни, включаючи оцінки «2»;

n – кількість цих оцінок (не менше трьох);

(А/*n*) – середня оцінка поточного контролю.

Підсумкова контрольна робота (30 балів) передбачає виконання описових та тестових завдань з навчальної дисципліни. Сумарна кількість балів, виділених на оцінку підсумкової контрольної роботи виводиться шляхом оцінки якості виконаних завдань, що включає: повноту розкриття питання, його практичну спрямованість та можливість застосувати у різних дослідницьких ситуаціях.

Співбесіда з лектором (20 балів) проводиться в кінці семестру за наперед оголошеним розкладом.

Формою підсумкового контролю є усний екзамен, який проводиться за екзаменаційними білетами і оцінюється у 100-бальній шкалі з ваговим коефіцієнтом 0,4.

Розподіл 100 балів між видами робіт:

Види запланованих робіт	Кількість балів за семестр	Екзамен
Опитування на практичних заняттях	50	-
Підсумкова контрольна робота	30	-
Співбесіда з лектором	20	
Усього за семестр	100	100
Коефіцієнт перерахунку	0,6	0,4

Оцінка виставляється за шкалами оцінювання: стобальною, національною і ЄКТС. Екзамен за талоном №2 і перед комісією проводиться в усній формі з оцінюванням за стобальною шкалою.

9. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Мультимедійне обладнання для демонстрації лекцій, навчальних відеофільмів, мультимедійних презентацій.

10. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Рекомендована література

а) основна:

1. Букуп К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц: пер. с англ. – М.: Мед. лит., 2008. – 320 с.

2. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації: навчальний посібник для судентів вищих навчальних закладів / Т. Бойчук, М. Голубєва, О.Левандовський, Л.Войчишин. - Л.: ЗУКЦ, 2010. - 240 с.

б) допоміжна:

3. Герцик А.М. Структура процедури обстеження опорно-рухового апарату у фізичній реабілітації // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2007. – № 9. – С.23-25.

4. Энока Р.М. Основы кинезиологии (перевод с английского). – К.:Олимпийская литература, 2000. – 399 с.

5. Кашуба В.А. Биомеханика осанки / В.А. Кашуба. – Київ: Олімпійська література, 2003 . – 280 с.

6. Козлов В. И. Анатомия соединений : учебное пособие / В. И. Козлов. − Москва : Практическая медицина, 2014. – 103 с. : ил., табл.

5. Маркс В.О. Ортопедическая диагностика: Руководство-справочник. – Таганрог: «Прогресс», 2001. – 512 с.

7. Швесткова Ольга, Свєцена Катержина та кол. Ерготерапія: Підручник. – Київ, Чеський центр у Києві, 2019. – 280 с.

8. Швесткова Ольга, Сладкова Петра та кол. Фізична терапія: Підручник. – Київ, Чеський центр у Києві, 2019. – 272 с.

9. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации: Руководство для врачей и научных работников / Под ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепетовой. - М.: Антидор, 2002. – 440с.