

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Клінічний реабілітаційний менеджмент при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної систем
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини
Розробник(и)	Войтенко Валентина Леонідівна
Рівень вищої освіти	Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл
Семестр вивчення навчальної дисципліни	18 тижнів протягом 4-го семестру
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 90 год. становить контактна робота з викладачем (18 год. лекцій, 72 год. практичних занять), 60 год. становить самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Фізична терапія"
Передумови для вивчення дисципліни	Успішне опанування такими навчальними дисциплінами на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: "Основи анатомії людини", "Основи фізичної терапії, ерготерапії", "Методики обстеження та діагностики рухових можливостей", "Основи масажу", "Міжнародна класифікація функціонування", "Основи гідрокінезіотерапії".
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Формування системи теоретичних знань, набуття практичних вмінь, навичок використовувати різноманітні засоби фізичної терапії, природні та преформовані лікувальні чинники у реабілітації пацієнтів з різною патологією серцево-судинної та дихальної систем, призначення засобів фізичної реабілітації при захворюваннях і травмах цих систем на всіх

етапах реабілітаційного лікування на основі знання механізмів відновлення і компенсації порушених функцій.

4. Зміст навчальної дисципліни

<p>Тема 1 Теоретичні основи клінічного реабілітаційного менеджменту при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної системи</p> <p>Поняття клінічного реабілітаційного менеджменту (КРМ) у фізичній терапії. Етапи КРМ. Їх характеристика. Особливості КРМ при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної систем.</p>
<p>Тема 2 Загальні організаційно-методичні основи фізичної терапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи.</p> <p>Поняття про ССС та фізичну терапію при різних хворобах серця та судин. Основні методики фізичної терапії при захворюваннях серця та судин. Загальні відомості про порушення діяльності ССС з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при порушенні діяльності ССС з позиції доказової медицини. Загальні принципи та методики фізичного тестування при порушенні діяльності ССС.</p>
<p>Тема 3 Клінічний реабілітаційний менеджмент при інфаркті міокарда</p> <p>Клінічний реабілітаційний менеджмент при інфаркті міокарда. Поняття про ІМ та його види. Етіологія, клініка та основні методи реабілітації при ІМ на стаціонарному етапі з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії хворих на ІМ на санаторному та диспансерному етапах з позиції доказової медицини.</p>
<p>Тема 4 Клінічний реабілітаційний менеджмент при хронічних формах ішемічної хвороби серця, при хронічній серцевій недостатності та гіпертонічній хворобі.</p> <p>Фізична терапія при хронічних формах ІХС та хронічній серцевій недостатності. Алгоритм заходів фізичної терапії при гіпертонічній хворобі з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при гіпотонічній хворобі та НЦД з позиції доказової медицини.</p>
<p>Тема 5 Загальні організаційно-методичні основи фізичної терапії при порушенні діяльності дихальної системи.</p> <p>Поняття про ДС, фізичну терапію, ерготерапію при різних хворобах ДС. Основні методи фізичної терапії при хворобах ДС. Особливості обстеження пульмонологічних хворих. Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапії при порушенні діяльності ДС з позиції доказової медицини. Загальні принципи та методики фізичного тестування при порушенні діяльності ДС.</p>
<p>Тема 6 Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях легень: бронхіт, пневмонія, емфізема легень, плеврит</p> <p>Алгоритм заходів фізичної терапії при гострому бронхіті з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при хронічному бронхіті з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при пневмонії з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при плевриті з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при емфіземі легень з позиції доказової медицини.</p>

<p>Тема 7 Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях легень: коронавірусна (SARS-CoV-2) пневмонія</p> <p>Постковідний синдром (зміни в легенях) при коронавірусі з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при коронавірусній пневмонії з позиції доказової медицини.</p>
<p>Тема 8 Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях легень: бронхіальна астма, пневмосклероз, бронхоектатична хвороба, туберкульоз легень.</p> <p>Алгоритм заходів фізичної терапії при бронхіальній астмі з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при пневмосклерозі з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при бронхоектатичній хворобі з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при туберкульозі легень з позиції доказової медицини.</p>
<p>Тема 9 Клінічний реабілітаційний менеджмент пацієнтів з ураженнями серцево-судинної та дихальної системи у військовій медицині</p> <p>Найбільш часті ураження серцево-судинної та дихальної системи у військових, їхні причини, механізм розвитку, клініка, інструменти для оцінки, планування реабілітаційних заходів. Особливості діагностики та оцінки отриманих результатів, можливості функціонального тестування, анкетування. Алгоритм та основні методики фізіотерапевтичного впливу. Прогнозування реабілітаційних втручань.</p>
<p>Тема 10 Виконання практичних навичок і маніпуляцій.</p> <p>Виконання практичних навичок і маніпуляцій.</p>
<p>Тема 11 Виконання тестових завдань.</p> <p>Виконання тестових завдань.</p>
<p>Тема 12 Іспит</p> <p>Іспит</p>

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

PH1	Вміти пояснити пацієнтам, клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу у заходах фізичної терапії, ерготерапії кардіологічним та пульмонологічним хворим, принципи їх використання і зв'язок з охороною здоров'я.
PH2	Вміти провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у кардіології та пульмонології.
PH3	Вміти допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність виконання програми фізичної терапії та ерготерапії для пацієнтів кардіологічного та пульмонологічного профілю.
PH4	Вміти ефективно реалізовувати програму фізичної терапії та/або ерготерапії в кардіології та пульмонології.

PH5	Вміти забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам кардіологічним та пульмонологічним пацієнта/клієнта.
PH6	Вміти проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта кардіологічного та пульмонологічного відповідними засобами й методами та документувати отримані результати.
PH7	Вміти адаптовувати свою поточну практичну діяльність в кардіології та пульмонології до змінних умов.
PH8	Вміти навчати пацієнта/опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань, травм, ускладнень та неповносправності, здоровому способу життя.

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.

Для спеціальності 227 Терапія та реабілітація:

ПР4	Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.
ПР6	Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі, трактувати отриману інформацію.
ПР7	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 та підлітків (МКФ ДП).
ПР8	Діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики
ПР12	Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності.
ПР13	Обирати оптимальні форми, методи і прийоми, які б забезпечили шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист, комфорт та приватність.
ПР14	Безпечно та ефективно використовувати обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних життєвих показників пацієнта, допоміжні технічні засоби реабілітації для пересування та самообслуговування.
ПР17	Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій, та за потреби, модифікувати поточну діяльність.

7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Загальні компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

СН1	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
СН2	Навички міжособистісної взаємодії.

СН3	Здатність працювати в команді.
СН4	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
СН5	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

8. Види навчальних занять

<p>Тема 1. Теоретичні основи клінічного реабілітаційного менеджменту при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної системи</p>
<p>Лк1 "Теоретичні основи клінічного реабілітаційного менеджменту при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної системи." (денна)</p> <p>Поняття клінічного реабілітаційного менеджменту (КРМ) у фізичній терапії. Етапи КРМ. Їх характеристика. Особливості КРМ при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної систем. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в режимі онлайн - мультимедійна презентація.</p>
<p>Пр1 "Теоретичні основи клінічного реабілітаційного менеджменту при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної систем" (денна)</p> <p>Поняття клінічного реабілітаційного менеджменту (КРМ) у фізичній терапії. Етапи КРМ. Їх характеристика. Особливості КРМ при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної систем. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальних аудиторіях кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.</p>
<p>Тема 2. Загальні організаційно-методичні основи фізичної терапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи.</p>
<p>Лк2 "Загальні організаційно-методичні основи фізичної терапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи" (денна)</p> <p>Короткі анатомо-фізіологічні дані серцево-судинної системи. Основні клінічні симптоми та синдроми при захворюваннях серцево-судинної системи. Методика обстеження кардіологічних хворих. Особливості проведення фізичної терапії в кардіології. Поняття про серцево-судинну систему та фізичну терапію при різних хворобах серця та судин. Основні методики фізичної терапії при захворюваннях серця та судин. Загальні відомості про порушення діяльності серцево-судинної системи. Алгоритм заходів фізичної терапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи. Загальні принципи та методики фізичного тестування при порушенні діяльності серцево-судинної системи. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в режимі онлайн - мультимедійна презентація.</p>
<p>Пр2 "Основи фізичної терапії кардіологічних хворих" (денна)</p> <p>Короткі анатомо-фізіологічні дані серцево-судинної системи. Основні клінічні симптоми та синдроми при захворюваннях серцево-судинної системи. Методика обстеження кардіологічних хворих. Особливості проведення фізичної терапії в кардіології. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в навчальних аудиторіях кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.</p>

Пр3 "Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи." (денна)

Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапії при порушенні діяльності серцево-судинної системи з позиції доказової медицини. Загальні принципи та методики фізичного тестування при порушенні діяльності серцево-судинної системи. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в навчальних аудиторіях кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр4 "Поняття про серцево-судинну систему та фізичну терапію, ерготерапію при різних хворобах серця та судин" (денна)

Вступ. Поняття про серцево-судинну систему та фізичну терапію, ерготерапію при різних хворобах серця та судин. Основні методики фізичної терапії та ерготерапії при захворюваннях серця та судин. Загальні відомості про порушення діяльності серцево-судинної системи. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальних аудиторіях кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Тема 3. Клінічний реабілітаційний менеджмент при інфаркті міокарда

Лк3 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при інфаркті міокарда" (денна)

Фізична терапія при інфаркті міокарда. Поняття про інфаркті міокарда та його види. Етіологія, клініка та основні методи реабілітації при інфаркті міокарда на стаціонарному етапі. Алгоритм заходів фізичної терапії хворих на інфаркті міокарда на санаторному та диспансерному етапах. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в режимі онлайн - мультимедійна презентація.

Пр5 "Алгоритм заходів фізичної терапії при інфаркті міокарда" (денна)

Фізична терапія, ерготерапія при інфаркті міокарда. Поняття про інфаркті міокарда та його види. Етіологія, клініка та основні методи реабілітації при інфаркті міокарда на стаціонарному етапі. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальних аудиторіях кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр6 "Алгоритм заходів фізичної терапії хворих на інфаркті міокарда на санаторному етапі" (денна)

Особливості фізичної терапії хворих на інфаркті міокарда на санаторному етапі. Особливості лікувального масажу та фізіотерапії хворих на інфаркті міокарда на санаторному етапі. Розробка комплексу вправ при інфаркті міокарда на санаторному етапі. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в навчальних аудиторіях кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр7 "Алгоритм заходів фізичної терапії хворих на інфаркті міокарда на диспансерному етапі" (денна)

Особливості фізичної терапії хворих на інфаркті міокарда на диспансерному етапі. Особливості лікувального масажу та фізіотерапії хворих на інфаркті міокарда на диспансерному етапі. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в навчальних аудиторіях кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Тема 4. Клінічний реабілітаційний менеджмент при хронічних формах ішемічної хвороби серця, при хронічній серцевій недостатності та гіпертонічній хворобі.

Лк4 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при хронічних формах ішемічної хвороби серця, при хронічній серцевій недостатності та гіпертонічній хворобі." (денна)

Фізична терапія при хронічних формах ішемічної хвороби серця та хронічній серцевій недостатності. Алгоритм заходів фізичної терапії при гіпертонічній хворобі. Алгоритм заходів фізичної терапії при гіпотонічній хворобі та НЦД. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в режимі онлайн - мультимедійна презентація.

Пр8 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при хронічних формах ішемічної хвороби серця" (денна)

Етіологія та клініка ішемічної хвороби серця з позиції доказової медицини. Цілі та завдання фізичної реабілітації при ішемічній хворобі серця. Алгоритм заходів фізичної терапії при ішемічній хворобі серця. Розробка програми фізичної реабілітації. Допоміжні засоби фізичної терапії при ішемічній хворобі серця. Сучасні діагностичні тести та шкали для контролю за станом пацієнта та впливом фізичних навантажень на організм: оцінювання стану кардіореспіраторної системи за допомогою індексу Скібінського (ІС), визначення суб'єктивної оцінки задишки під час аеробного фізичного навантаження за шкалою Борга (Borg). Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу у відділенні фізичної терапії лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом)

Пр9 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при хронічній серцевій недостатності" (денна)

Етіологія, клініка та класифікація хронічної серцевої недостатності. Алгоритм заходів фізичної терапії при хронічній серцевій недостатності. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу у відділенні фізичної терапії лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом)

Пр10 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при артеріальній гіпертензії" (денна)

Поняття про артеріальну гіпертензію, етіологія, класифікація та клініка артеріальної гіпертензії. Загальні принципи та методика фізичної терапії при артеріальній гіпертензії. Розробка програми фізичної реабілітації, схеми використання окремих засобів реабілітації. Методи контролю показників серцево-судинної системи: тонометрія, пульсометрія. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу у відділенні фізичної терапії лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом)

Пр11 "Алгоритм заходів фізичної терапії при артеріальній гіпертензії" (денна)

Фізична реабілітація хворих на артеріальну гіпертензію на стаціонарному етапі. Особливості фізичної терапії при артеріальній гіпертензії першої стадії. Особливості фізичної терапії при артеріальній гіпертензії другої стадії (постільний, палатний, вільний режими). Особливості фізіотерапії при артеріальній гіпертензії. Розробка програми фізичної реабілітації, схеми використання окремих засобів реабілітації. Методи контролю показників серцево-судинної системи: тонометрія, пульсометрія. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу у відділенні фізичної терапії лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом)

Пр12 "Алгоритм заходів фізичної терапії при артеріальній гіпертензії" (денна)

Фізична реабілітація хворих на артеріальну гіпертензію на поліклінічному етапі. Розробка програми фізичної реабілітації, схеми використання окремих засобів реабілітації. Методи контролю показників серцево-судинної системи: тонометрія, пульсометрія. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу у відділенні фізичної терапії лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом)

Пр13 "Алгоритм заходів фізичної терапії при ендокардиті, міокардиті та перикардиті" (денна)

Етіологія, патогенез та основні клінічні прояви ендокардиту . Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапії при ендокардиті. Етіологія, патогенез та основні клінічні прояви перикардиту. Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапії при перикардиті. Етіологія, патогенез та основні клінічні прояви міокардиту. Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапії при міокардиті. Розробка програми фізичної реабілітації. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу у відділенні фізичної терапії лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом)

Пр14 "Алгоритм заходів фізичної терапії при нейроциркуляторній дистонії" (денна)

Етіологія, основні клінічні прояви та діагностика нейроциркуляторної дистонії. Особливості застосування кінезіотерапії, масажу та фізіотерапії при нейроциркуляторній дистонії. Розробка програми фізичної реабілітації. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр15 "Алгоритм заходів фізичної терапії при гіпотонічній хворобі" (денна)

Характеристика гіпотонічної хвороби, причини виникнення та клінічні симптоми. Особливості застосування кінезотерапії, масажу та фізіотерапії при гіпотонічній хворобі. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр16 "Алгоритм заходів фізичної терапії при ревматизмі." (денна)

Етіологія, патогенез та особливості клінічної картини та етапного лікування хворих. Особливості застосування кінезіотерапії, масажу та фізіотерапії при ревматизмі. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр17 "Алгоритм заходів фізичної терапії при атеросклерозі." (денна)

Етіологія, патогенез та основні клінічні прояви атеросклерозу. Особливості застосування кінезіотерапії, масажу та фізіотерапії при атеросклерозі. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Тема 5. Загальні організаційно-методичні основи фізичної терапії при порушенні діяльності дихальної системи.

Лк5 "Загальні організаційно- методичні основи фізичної терапії при порушенні діяльності дихальної системи." (денна)

Поняття про ДС, фізичну терапію при різних хворобах дихальної системи. Основні методи фізичної терапії при хворобах дихальної системи. Особливості обстеження пульмонологічних хворих. Алгоритм заходів фізичної терапії при порушенні діяльності дихальної системи. Загальні принципи та методики фізичного тестування при порушенні діяльності дихальної системи. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в режимі онлайн - мультимедійна презентація.

Пр18 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях дихальної системи" (денна)

Загальна характеристика дихальної системи. Фізична терапія при різних хворобах дихальної системи. Основні методи фізичної терапії при хворобах дихальної системи. Особливості обстеження пульмонологічних хворих. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр19 "Алгоритм заходів фізичної терапії при порушенні діяльності дихальної системи" (денна)

Алгоритм заходів фізичної терапії при порушеннях діяльності дихальної системи. Загальні принципи та методики фізичного тестування при порушенні діяльності дихальної системи. Особливості застосування засобів фізичної реабілітації при захворюваннях дихальної системи. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Тема 6. Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях легень: бронхіт, пневмонія, емфізема легень, плеврит

Лк6 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях легень: бронхіт, пневмонія, емфізема легень, плеврит" (денна)

Алгоритм заходів фізичної терапії при гострому бронхіті. Алгоритм заходів фізичної терапії при хронічному бронхіті. Алгоритм заходів фізичної терапії при пневмонії. Алгоритм заходів фізичної терапії при плевриті. Алгоритм заходів фізичної терапії при емфіземі легень з позиції доказової медицини. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в режимі онлайн - мультимедійна презентація.

Пр20 "Алгоритм заходів фізичної терапії при гострому бронхіті" (денна)

Поняття про гострий бронхіт, етіологія, клініка з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при гострому бронхіті. Складання індивідуальної реабілітаційної програми. Методи контролю показників дихальної системи: підрахунок частоти дихальних рухів, спірометрія, пульсоксиметрія. Дослідження функції зовнішнього дихання: спірометрія. Оцінка функціональних можливостей за індексом Руф'є. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр21 "Алгоритм заходів фізичної терапії при хронічному бронхіті" (денна)

Етіологія, клініка та класифікація хронічного бронхіту. Алгоритм заходів фізичної терапії при хронічному бронхіті. Складання індивідуальної реабілітаційної програми. Методи контролю показників дихальної системи: підрахунок частоти дихальних рухів, спірометрія, пульсоксиметрія. Дослідження функції зовнішнього дихання: спірометрія. Оцінка толерантності до фізичного навантаження: тест з 6-хвилинною ходьбою (6MWD). Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр22 "Алгоритм заходів фізичної терапії при пневмонії" (денна)

Етіологія, клінічні прояви та сучасна класифікація пневмоній. Алгоритм заходів фізичної терапії при пневмонії. Складання індивідуальної реабілітаційної програми. Методи контролю показників дихальної системи: підрахунок частоти дихальних рухів, спірометрія, пульсоксиметрія. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр23 "Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапії при плевриті" (денна)

Етіологія, клінічні симптоми та класифікація плевритів з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при плевриті з позиції доказової медицини. Складання індивідуальної реабілітаційної програми. Сучасні діагностичні тести та шкали для контролю за станом пацієнта та впливом фізичних навантажень на організм. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в навчальних лабораторіях кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр24 "Алгоритм заходів фізичної терапії при емфіземі легень" (денна)

Етіологія, фактори ризику та клінічна картина емфіземи легень. Алгоритм заходів фізичної терапії при емфіземі легень. Складання індивідуальної реабілітаційної програми. Сучасні діагностичні тести та шкали для контролю за станом пацієнта та впливом фізичних навантажень на організм. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Тема 7. Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях легень: коронавірусна (SARS-CoV-2) пневмонія

Лк7 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях легень: коронавірусна (SARS-CoV-2) пневмонія." (денна)

Постковідний синдром (зміни в легенях) при коронавірусі з позиції доказової медицини. Фізична терапія дихальної дисфункції у хворих із постковідним синдромом. Кінезіотерапія у відновлювальному лікуванні хворих з постковідним синдромом. Алгоритм заходів фізичної терапії при коронавірусній пневмонії з позиції доказової медицини. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в режимі онлайн - мультимедійна презентація. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в режимі онлайн - мультимедійна презентація.

Пр25 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях легень: коронавірусна (SARS-CoV-2) пневмонія" (денна)

Постковідний синдром (зміни в легенях) при коронавірусі з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при коронавірусній пневмонії з позиції доказової медицини. Розробка програми фізичної реабілітації. Методи контролю показників дихальної системи: підрахунок частоти дихальних рухів, спірометрія, пульсоксиметрія. Сучасні діагностичні тести та шкали для контролю за станом пацієнта та впливом фізичних навантажень на організм: шкала Post-COVID-19 Functional Status , оцінка виразності кашлю та кількості мокротиння за шкалою В.М. Савченка, визначення функціональної задишки за шкалою Modified Medical Research Council (mMRC), визначення суб'єктивної оцінки задишки за шкалою Борга (Borg), суб'єктивне оцінювання аеробного фізичного навантаження за шкалою Робертсона. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу у відділенні фізичної терапії лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом)

Пр26 "Реабілітація після коронавірусної пневмонії" (денна)

Реабілітація пацієнтів після перенесеної пневмонії коронавірусної етіології в амбулаторних умовах. Розробка програми фізичної реабілітації. Методи контролю показників дихальної системи: підрахунок частоти дихальних рухів, спірометрія, пульсоксиметрія. Сучасні діагностичні тести та шкали для контролю за станом пацієнта та впливом фізичних навантажень на організм: шкала Post-COVID-19 Functional Status , оцінка виразності кашлю та кількості мокротиння за шкалою В.М. Савченка, визначення функціональної задишки за шкалою Modified Medical Research Council (mMRC), визначення суб'єктивної оцінки задишки за шкалою Борга (Borg), суб'єктивне оцінювання аеробного фізичного навантаження за шкалою Робертсона. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу у відділенні фізичної терапії лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом)

Тема 8. Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях легень: бронхіальна астма, пневмосклероз, бронхоектатична хвороба, туберкульоз легень.

Лк8 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях легень: бронхіальна астма, пневмосклероз, бронхоектатична хвороба, емфізема легень, туберкульоз легень." (денна)

Алгоритм заходів фізичної терапії при бронхіальній астмі. Алгоритм заходів фізичної терапії при пневмосклерозі. Алгоритм заходів фізичної терапії при бронхоектатичній хворобі. Алгоритм заходів фізичної терапії при емфіземі легень. Алгоритм заходів фізичної терапії при туберкульозі легень. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в режимі онлайн - мультимедійна презентація.

Пр27 "Алгоритм заходів фізичної терапії при бронхіальній астмі" (денна)

Поняття про бронхіальну астму, етіологія, класифікація, клініка. Алгоритм заходів фізичної терапії при бронхіальній астмі на стаціонарному та поліклінічному етапі лікування. Особливості складання індивідуальної програми фізичної терапії. Дренажні положення. Спеціальні методики дихальної гімнастики при бронхіальній астмі з використанням телереабілітації. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр28 "Алгоритм заходів фізичної терапії при пневмосклерозі" (денна)

Поняття про пневмосклероз, етіологія, класифікація, клініка з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при пневмосклерозі. Особливості складання індивідуальної програми фізичної терапії. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр29 "Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапії при бронхоектатичній хворобі" (денна)

Поняття про бронхоектатичну хворобу, етіологія, класифікація, клініка з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при бронхоектатичній хворобі. Особливості складання індивідуальної програми фізичної терапії. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр30 "Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапії при туберкульозі легень" (денна)

Поняття про туберкульоз легень (ТБ), етіологія, класифікація, клініка з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при туберкульозі легень. Особливості складання індивідуальної програми фізичної терапії. Методи контролю показників дихальної системи: підрахунок частоти дихальних рухів, спірометрія, пульсоксиметрія. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр31 "Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапії при емфіземі легень." (денна)

Поняття про емфізему легень, етіологія, класифікація, клініка з позиції доказової медицини. Алгоритм заходів фізичної терапії при емфіземі легень. Особливості складання індивідуальної програми фізичної терапії. Методи контролю показників дихальної системи: підрахунок частоти дихальних рухів, спірометрія, пульсоксиметрія. Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр32 "Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапії при раку легень" (денна)

Етіологія, патогенез та основні клінічні прояви раку легень з позиції доказової медицини. Особливості застосування кінезотерапії, масажу при раку легень. Особливості складання індивідуальної програми фізичної терапії. Методи контролю показників дихальної системи: підрахунок частоти дихальних рухів, спірометрія, пульсоксиметрія. Сучасні діагностичні тести та шкали для контролю за станом пацієнта та впливом фізичних навантажень на організм: визначення суб'єктивної оцінки задишки за шкалою Борга (Borg). Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Пр33 "Алгоритм заходів фізичної терапії та ерготерапії при хронічна обструктивна хвороба легень (ХОЗЛ)" (денна)

Етіологія, патогенез та основні клінічні прояви хронічна обструктивна хвороба легень (ХОЗЛ) з позиції доказової медицини. Особливості застосування кінезотерапії, масажу при хронічній обструктивній хворобі легень (ХОЗЛ). Особливості складання індивідуальної програми фізичної терапії. Методи контролю показників дихальної системи: підрахунок частоти дихальних рухів, спірометрія, пульсоксиметрія. Сучасні діагностичні тести та шкали для контролю за станом пацієнта та впливом фізичних навантажень на організм: оцінка виразності кашлю та кількості мокротиння за шкалою В.М. Савченка, визначення функціональної задишки за шкалою Modified Medical Research Council (mMRC). Вивчення даної теми передбачає практичну роботу в симуляційній кімнаті, лабораторії фізичної реабілітації кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини.

Тема 9. Клінічний реабілітаційний менеджмент пацієнтів з ураженнями серцево-судинної та дихальної системи у військовій медицині

Лк9 "Клінічний реабілітаційний менеджмент пацієнтів з ураженнями серцево-судинної та дихальної системи у військовій медицині" (денна)

Найбільш часті ураження серцево-судинної та дихальної системи у військових, їхні причини, механізм розвитку, клініка, інструменти для оцінки, планування реабілітаційних заходів. Особливості діагностики та оцінки отриманих результатів, можливості функціонального тестування, анкетування. Алгоритм та основні методики фізіотерапевтичного впливу. Прогнозування реабілітаційних втручань. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій в режимі онлайн.

Пр34 "Клінічний реабілітаційний менеджмент пацієнтів з ураженнями серцево-судинної та дихальної системи у військовій медицині" (денна)

Найбільш часті ураження серцево-судинної та дихальної системи у військових, їхні причини, механізм розвитку, клініка, інструменти для оцінки, планування реабілітаційних заходів. Особливості діагностики та оцінки отриманих результатів, можливості функціонального тестування, анкетування. Алгоритм та основні методики фізіотерапевтичного впливу. Прогнозування реабілітаційних втручань. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ у (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом), робота "у ліжка хворого".

Тема 10. Виконання практичних навичок і маніпуляцій.

Пр35 "Виконання практичних навичок і маніпуляцій" (денна) Виконання практичних навичок і маніпуляцій
Тема 11. Виконання тестових завдань.
Пр36 "Виконання тестових завдань" (денна) Виконання тестових завдань
Тема 12. Іспит
A37 "Підсумковий контроль" (денна) Екзамен (згідно регламенту проведення)

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Лекційне навчання
МН2	Командно-орієнтоване навчання (TBL)
МН3	Електронне навчання
МН4	Практико-орієнтоване навчання
МН5	Самостійне навчання

Викладання дисципліни відбувається із застосуванням сучасних методів навчання Team-based learning (TBL), Case-based learning (CBL), які сприяють розвитку не тільки фахових здібностей, а й стимулюють до творчого мислення.

Набуття студентами soft skills здійснюється протягом усього періоду вивчення дисципліни. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності, навички міжособистісної взаємодії формуються під час командно-, практико-орієнтованого навчання, знання та навички міжособистісної взаємодії здобувається протягом лекцій, самонавчання. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях та здатність працювати в команді, здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети та рухатися до спільної мети спонукає до розвитку визначеності та наполегливості щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Підготовка до практичних занять
НД2	Електронне навчання у системах (Zoom, MIX.sumdu.edu.ua)
НД3	Виконання групового практичного завдання
НД4	Інтерактивні лекції
НД5	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами
НД6	Відпрацювання практичних навичок

10. Методи та критерії оцінювання

10.1. Критерії оцінювання

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)	$0 \leq RD < 119$

10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Взаємооцінювання (peer assessment)	Партнерська взаємодія, спрямована на покращення результатів навчальної діяльності за рахунок порівняння власного поточного рівня успішності із попередніми показниками. Забезпечує можливість аналізу власної освітньої діяльності, виникнення утруднень, скоригувати процес навчання, відстежити динаміку формування результатів навчання та спрогнозувати їх розвиток.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Корегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання
МФО2 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами	Надає можливість виявити стан набутого студентами досвіду навчальної діяльності відповідно до поставлених цілей, з'ясувати передумови стану сформованості отриманих результатів, причини виникнення утруднень, скоригувати процес навчання, відстежити динаміку формування результатів навчання та спрогнозувати їх розвиток. отриманих результатів, причини виникнення утруднень, скоригувати процес навчання, відстежити динаміку формування результатів навчання та спрогнозувати їх розвиток.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначати оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів

МФО3 Розв'язування ситуаційних задач	Формує навички самостійної діяльності у студентів, спонукає до прагнення пошукового пізнання. Стимулює студентів до роботи з необхідною літературою, переводить процес навчання з рівня пасивного поглинання інформації на рівень активного її перетворення	Протягом всього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті результат виконання НД впливає на комплексну оцінку за практичне заняття
МФО4 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань	У настановах розкриваються методи педагогічного контролю за професійною діяльністю здобувачів. Ефективність визначається дотриманням усіх етапів виконання практичних завдань. Результативністю сформованості необхідних практичних умінь і навичок залежить від рівня сформованості практичної компетентності.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Консультування студентів в роботі з і стандартизованим пацієнтом із подальшим визначення рівня практичної підготовки
МФО5 Перевірка виконання практичних навичок	Відпрацювання практичних навичок в симулятивній кімнаті, залі кінезіотерапії	Протягом усього періоду навчання. На останньому занятті студент має успішно виконати практичні навики	Максимальна кількість балів - 20, мінімальна -12
МФО6 Оцінювання рівня теоретичної підготовки	Оцінка набутих теоретичних знань із тематики дисципліни. Проводиться на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям кожної теми на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль рівня теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Зворотний зв'язок спрямований на підтримку самостійної роботи студентів, виявлення недоліків та оцінку рівня набутих теоретичних знань.

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
--	----------------	-------------------	----------------------

МСО1 Підсумковий контроль: екзамен	Складання іспиту. До складання іспиту допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни, склали практичні навички та підсумкове комп'ютерне тестування	Відповідно до розкладу	Здобувач може отримати 80 балів за іспит. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент -48 балів
МСО2 Оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки	Включає в себе усне опитування, оцінку стану пацієнта за допомогою функціональних тестів та шкал, демонстрацію практичних навичок.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті результат виконання НД впливає на комплексну оцінку за практичне заняття
МСО3 Підсумкове тестування	Метод ефективною перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити результати навчання протягом циклу та визначити рівень знань по завершенню дисципліни.	Підсумкове комп'ютерне тестування по завершенню курсу	Є допуском до складання іспиту
МСО4 Виконання практичних навичок та маніпуляцій	Комплексне відпрацювання практичної складової програм навчальних дисциплін у безпечному для здобувачів освіти симуляційному середовищі.	На останньому занятті з дисципліну студент має успішно скласти перелік практичних навичок	Максимальна кількість балів 10, мінімальна 6

Контрольні заходи:

	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
4 семестр	200 балів		
МСО1. Підсумковий контроль: екзамен	80		
	80	48	Ні
МСО2. Оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки	100		

		100	60	Ні
МСО3. Підсумкове тестування		10		
		10	6	Ні
МСО4. Виконання практичних навичок та маніпуляцій		10		
		10	6	Ні

При засвоєнні матеріалів модулю студенту за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 5 бальній системі оцінювання). Наприкінці навчального року обраховується середнє арифметичне успішності студента. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати на практичних заняттях протягом навчального року – 100. Кількість балів студента вираховується за формулою 100 помножити на середнє арифметичне та поділити на 5. За тестування студент максимально отримує 10 балів, мінімально - 6. Обов'язковою умовою допуску до іспиту є успішне виконання переліку практичних навичок на передостанньому занятті з дисципліни. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент - 10 балів, мінімальна - 6 балів. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента - 120. Студент допускається до іспиту за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 72 балів: 60 балів під час практичних занять та по 6 балів за тестування і практичні навички. Іспит проводиться відповідно до розкладу наприкінці семестру. Екзаменаційні білети містять 3 теоретичні запитання з різноманітної тематики та охоплюють усі розділи навчальної дисципліни (20 балів кожний) та ситуаційна задача (20 балів). Іспит зараховується студенту, якщо він набрав не менше 48 балів з 80. Загальний бал з дисципліни не може перевищувати 200 балів. Передбачена можливість перезарахування балів, отриманих за системою неформальної освіти відповідно до Положення.

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН2	Бібліотечні фонди
ЗН3	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання)
ЗН4	Медичне обладнання (м'ячі/напівмячі, валикли, мати та коврики для балансування, вимірювач АТ фонендоскоп в комплекті LD-71, пульсометр, динамометр, валики реабілітаційні).
ЗН5	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі
ЗН6	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани)
ЗН7	Медичні та спортивні споруди/приміщення (симуляційний центр, університетська клініка СумДУ, відділення СОГГІВВ, симуляційні палати з ліжками функціональними в повній комплектації ЛФ-2)
ЗН8	Тренажери

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Робочий зошит для практичних робіт із дисципліни "Клінічний реабілітаційний менеджмент при порушенні діяльності серцево-судинної та дихальної системи" [Електронний ресурс] : для студ. спец. 227 "Фізична терапія, ерготерапія" денної форми навчання / В. Л. Войтенко, В. П. Шевець. — Суми : СумДУ, 2022. — 95 с.
2	The role of pulmonary rehabilitation in recovery after COVID-19 [Електронний ресурс] = Роль легеневої реабілітації у відновленні після COVID-19 / V. L. Voitenko, V. P. Shevets, I. A. Brizhata // Східноукраїнський медичний журнал. — 2022. — Т. 10, № 2. — Р. 196-204.
3	Терапевтичні вправи [Текст] : навч. посіб. із доповненою реальністю / О. Єжова, К. Тимрук-Скоропад, Л. Ціж, О. Ситник. — 2-ге вид., доп. — Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2023. — 160 с.
4	Практикум із методики обстеження та діагностики рухових можливостей [Електронний ресурс] : для студ. Навчально-наукового мед. ін-ту спец. 227 "Фізична терапія, ерготерапія" денної форми навчання / О. А. Ситник. — Суми : СумДУ, 2022. — 86 с.
5	Терапевтичні вправи [Текст] : навч. посіб. із доповненою реальністю / О. Єжова, К. Тимрук-Скоропад, Л. Ціж, О. Ситник. — Житомир : Євро-Волинь, 2021. — 152 с.
Допоміжна література	
1	Eleanor Main & Linda Denehy. Cardiorespiratory Physiotherapy: Adults and Paediatrics, 5th Edition. Elsevier, 2016. 790 p.
2	Ellen Hillegass. Essentials of Cardiopulmonary Physical Therapy, 4th Edition. Elsevier, 2017. 725 p.
3	Швесткова Ольга, Сладкова Петра та кол. Фізична терапія: Підручник. — Київ, Чеський центр у Києві, 2019. — 272 с.
4	Features of physical therapy of post-stroke patients after systemic thrombolysis [Електронний ресурс] / A. Samoday, V. Buivalo, V. Voitenko // Biomedical Perspectives II : Abstract book of International Scientific Conference of Students, Postgraduates and Young Scientists, Sumy, October 20-22, 2020 / Organizing Committee: M. Pogorielov, V. Sikora, M. Lyndin at al. — Sumy : Sumy State University, 2020. — P. 119.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
1	https://www.bsmu.edu.ua/blog/osoblivosti-koronavirusnoї-pnevmonії/
2	https://www.youtube.com/watch?v=nwxy9FLBMjk
3	https://members.physio-pedia.com/uk/introduction-to-rehabilitation-interventions-course-course-uk/
4	https://members.physio-pedia.com/uk/rehabilitating-the-diaphragm-course-course-uk/
5	https://members.physio-pedia.com/uk/introduction-to-telehealth-course-course-uk/