

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

|  |  |
|--|--|
| <b>Повна назва навчальної дисципліни</b>         | Основи кардіології та пульмонології (за професійним спрямуванням)  |
| <b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b> | Сумський державний університет   |
| <b>Повна назва структурного підрозділу</b>       | Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини   |
| <b>Розробник(и)</b>                              | Атаман Юрій Олександрович  |
| <b>Рівень вищої освіти</b>                       | Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл   |
| <b>Семестр вивчення навчальної дисципліни</b>    | 18 тижнів протягом 4-го семестру   |
| <b>Обсяг навчальної дисципліни</b>               | Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 54 год. становить контактна робота з викладачем (18 год. лекцій, 36 год. практичних занять), 96 год. становить самостійна робота. |
| <b>Мова викладання</b>                           | Українська   |

## 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

|   |  |
|---|--|
| <b>Статус дисципліни</b>                  | Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Фізична терапія"  |
| <b>Передумови для вивчення дисципліни</b> | Необхідні знання з дисциплін "Основи анатомії людини", "Методики обстеження та діагностики рухових можливостей", "Основи фізичної терапії, ерготерапії". |
| <b>Додаткові умови</b>                    | Додаткові умови відсутні   |
| <b>Обмеження</b>                          | Обмеження відсутні   |

## 3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є досягнення студентами повним обсягом систематизованих теоретичних знань і практичних умінь і навичок, необхідних для самостійної роботи фізичного терапевта та ерготерапевта з хворими кардіологічного та пульмонологічного профілю, виконання базових компонентів обстеження, контролю стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документація результатів, постановка кардіологічних та пульмонологічних діагнозів.

## 4. Зміст навчальної дисципліни

**Модуль 1. Загальна характеристика захворювань серцево-судинної системи.  
Кардіореабілітація.**

Тема 1 Пропедевтика кардіології. Особливості обстеження кардіологічних хворих.

Особливості застосування клінічних методів обстеження в кардіології. Можливості тестування при серцево-судинних хворобах. Інструментальна діагностика. Основні симптоми при захворюваннях серцево-судинної системи: біль в ділянці серця, кашель, задишка, набряки, серцебиття, тахікардія, знепритомнення, ціаноз. Синдроми у хворих з порушенням кровообігу: серцева та судинна недостатність, аритмія (з порушенням провідності), артеріальна гіпо- та гіпертензія, венозний застій, асцит, гідроторакс та гідроперикард, легеневе серце.

Тема 2 Судинні порушення в практиці фізичного терапевта

Найбільш поширені судинні хвороби цивілізації: атеросклероз та артеріальна гіпертензія. Варикозна хвороба вен нижніх кінцівок. Хронічна венозна недостатність. Синдром вегетативної дисфункції, артеріальна гіпотензія. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань.

Тема 3 Ішемічна хвороба серця

Поняття про ішемічну хворобу серця, класифікація. Кардіосклероз дифузний та післяінфарктний, безбольова ішемія міокарда. Гострі форми ІХС: інфаркт міокарда, нестабільна стенокардія. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань.

Тема 4 Некоронарогенні захворювання серця

Вроджені та набуті вади серця у дорослих. Ревматизм. Первинні та вторинні кардіоміопатії. Запальні захворювання ендо-, міо- та перикарду. Легеневе серце. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань.

**Модуль 2. Загальна характеристика захворювань дихальної системи.  
Пульмореабілітація.**

Тема 5 Пропедевтика пульмонології

Особливості обстеження хворих з ураженнями дихальної системи. Методи клінічного обстеження, функціонального тестування, лабораторної та інструментальної діагностики (спірографія, пневмотахометрія, пікфлоуметрія, пульсооксиметрія). Симптоми у хворих з патологією дихання: задишка, кашель, напади ядухи, біль в грудній клітині, ціаноз, тахіпноє, тахікардія, скутість грудної клітини, ослаблене дихання, жорстке дихання, патологічне бронхіальне дихання, крепітація, хрипи, шум тертя плеври, коробковий перкуторний звук, тупий (притуплений) перкуторний звук, тимпанічний перкуторний звук, катаральні зміни. Синдроми у хворих з захворюванням дихальної системи: загальний інтоксикаційний синдром, місцевих запальних змін, бронхообструктивний, синдром консолидації легеневої тканини, накопичення повітря у плевральній порожнині, накопичення ексудату у плевральній порожнині, плевральні спайки, спадання легеневої тканини, пневмофіброз, пневмосклероз, деструктивні зміни бронхів/легеневої тканини. Синдром рестриктивної та обструктивної дихальної недостатності.

|   |
|---|
| <p>Тема 6 Бронхообструктивні захворювання</p> <p>Хронічний бронхіт, емфізема та хронічне обструктивне захворювання легенів. Бронхіальна астма. Дихальна недостатність за обструктивним типом. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань.</p>  |
| <p>Тема 7 Гострі запальні захворювання дихальних шляхів</p> <p>Гостра респіраторна вірусна інфекція. Гострі інфекційні захворювання, що супроводжуються гіпертрофією мигдаликів. Гострий бронхіт, пневмонія, плеврит та абсцес легенів. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань. Коронавірусна SARS-CoV-2 хвороба (COVID-19). Протокол надання реабілітаційної допомоги пацієнтам з коронавірусною хворобою (COVID-19) та реконвалесцентам.</p> |
| <p>Тема 8 Рестриктивні захворювання легенів</p> <p>Компресійний та обструктивний ателектази, рак легенів. Пневмофіброз (склероз, цироз). Синдром плеврального випоту. Фіброторакс. Пневмоторакс. Рестриктивна дихальна недостатність. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань.</p>  |
| <p>Тема 9 Виконання практичних навичок і маніпуляцій.</p> <p>Виконання практичних навичок і маніпуляцій.</p>  |
| <p>Тема 10 Виконання тестових завдань.</p> <p>Комп'ютерне тестування</p>  |
| <p>Тема 11 Диференційний залік.</p> <p>Проведення диференційного заліку відповідно до регламенту.</p>   |

## 5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

|     |  |
|-----|--|
| РН1 | Вміти трактувати патологічні процеси серцево-судинної та дихальної систем та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії  |
| РН2 | Вміти враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії з кардіологічними та пульмонологічними хворими.  |
| РН3 | Оцінювати типову клінічну картину та ставити попередній діагноз основних кардіологічних та пульмонологічних захворювань, аналізувати основні показники лабораторно-інструментальних методів дослідження цих хворих       |
| РН4 | Вміти інтерпретувати дані функціональної анатомії та клінічної фізіології серцево-судинної та дихальної системи, розпізнавати основні симптоми і синдроми ураження різних відділів серцево-судинної та дихальної системи |
| РН5 | Вміти ефективно реалізовувати програму фізичної терапії, ерготерапії в роботі з пацієнтами кардіологічного та пульмонологічного профілю.   |

|     |   |
|-----|---|
| РН6 | 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.   |
| ПР10 | Здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності   |
| ПР12 | Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності  |
| 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 | Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.                         |

## 8. Види навчальних занять

|   |  |
|---|--|
| <b>Тема 1. Пропедевтика кардіології. Особливості обстеження кардіологічних хворих.</b>  |  |
| Лк1 "Особливості обстеження кардіологічних та пульмонологічних хворих. Основні симптоми та синдроми" (денна)  |  |
| Особливості застосування клінічних методів обстеження в кардіології. Можливості тестування при серцево-судинних хворобах. Інструментальна діагностика. Основні симптоми при захворюваннях серцево-судинної системи: біль в ділянці серця, кашель, задишка, набряки, серцебиття, тахікардія, знепритомнення, ціаноз. Синдроми у хворих з порушенням кровообігу: серцева та судинна недостатність, аритмія (з порушенням провідності), артеріальна гіпо- та гіпертензія, венозний застій, асцит, гідроторакс та гідроперикард, легеневе серце. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн. |  |

Пр1 "Суб'єктивне та об'єктивне обстеження хворого. Основні та додаткові методи обстеження" (денна)

Порядок отримання згоди на обстеження, встановлення скарг пацієнта, збору анамнезу, проведення загального огляду та оцінка локального статусу. Пальпація, перкусія, аускультация. Значення функціонального тестування в кардіології у практиці фізичного терапевта. Основні інструментальні методи обстеження. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр2 "Симптоми та синдроми у хворих з захворюваннями судин" (денна)

Скарги, особливості анамнезу, дані, отримані при спостереженні, огляді, пальпації, перкусії, аускультации у пацієнтів, викликані місцевими та загальними порушеннями кровопостачання, венозного відтоку, мікроциркуляції. Можливості функціонального тестування та інструментальної діагностики. Синдроми порушення венозного відтоку, порушення кровопостачання, артеріальної гіпер- та гіпотензії, судинних проявів вегетативної дисфункції. Тромбоз, емболія, колапс, шок, кровотеча, запалення судин в практиці фізичного терапевта. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр3 "Симптоми та синдроми у хворих з захворюваннями серця" (денна)

Особливості скарг, даних анамнезу, фізикального обстеження у пацієнтів з захворюваннями серця. Дані лабораторної та інструментальної діагностики. Основні симптоми при захворюваннях серця: біль в ділянці серця, кашель, задишка, набряки, серцебиття, тахікардія, знепритомнення, ціаноз. Синдроми у хворих з порушенням кровообігу: серцева недостатність, аритмія (з порушенням провідності), асцит, гідроторакс та гідроперикард, легеневе серце. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

## **Тема 2. Судинні порушення в практиці фізичного терапевта**

Лк2 "Найбільш поширені судинні хвороби цивілізації: атеросклероз та артеріальна гіпертензія." (денна)

Поширність та фактори ризику атеросклерозу. Роль рухової активності у виникненні та прогресуванні атеросклеротичних змін. Стадії розвитку, класифікація атеросклерозу. Облітеруючий атеросклероз нижніх кінцівок: класифікація, функціональне тестування, принципи лікування та реабілітації, прогнозування наслідків реабілітаційних втручань. Основи етіології та патогенезу артеріальної гіпертензії, класифікація, стратифікація ризику. Діагностика, оцінка, прогнозування реабілітаційних втручань, принципи лікування та реабілітації. Поняття про гіпертонічний криз: класифікація, причини та наслідки. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Лк3 "Синдром вегетативної дисфункції, артеріальна гіпотензія" (денна)

Роль недостатньої рухової активності, нездорового способу життя у виникненні вегетативних розладів та артеріальної гіпотензії. Вегетативна дисфункція та артеріальна гіпотензія: основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Пр4 "Атеросклероз та його ускладнення. Місцеві порушення кровообігу." (денна)

Поширність та фактори ризику атеросклерозу. Роль рухової активності у виникненні та прогресуванні атеросклеротичних змін. Стадії розвитку, класифікація атеросклерозу. Облітеруючий атеросклероз нижніх кінцівок: класифікація, функціональне тестування, принципи лікування та реабілітації, прогнозування наслідків реабілітаційних втручань. Роль дієти у зниженні ймовірності розвитку гострих серцево-судинних катастроф. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр5 "Артеріальна гіпертензія, як симптом, синдром і хвороба. Синдром вегетативної дисфункції. Хронічна артеріальна гіпотензія." (денна)

Основи етіології та патогенезу артеріальної гіпертензії, класифікація, стратифікація ризику. Діагностика, оцінка, прогнозування реабілітаційних втручань, принципи лікування та реабілітації. Поняття про гіпертонічний криз: класифікація, причини та наслідки. Врахування особливостей реакції гемодинаміки пацієнтів-гіпертоніків при проведенні тренувань. Роль недостатньої рухової активності, нездорового способу життя у виникненні вегетативних розладів та артеріальної гіпотензії. Вегетативна дисфункція та артеріальна гіпотензія: основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань. Можливості санаторно-курортного лікування (реабілітації) для таких хворих. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

**Тема 3. Ішемічна хвороба серця**

Лк4 "Ішемічна хвороба серця" (денна)

Поняття про ішемічну хворобу серця, класифікація. Кардіосклероз дифузний та післяінфарктний, безбольова ішемія міокарда. Гострі форми ІХС: інфаркт міокарда, нестабільна стенокардія. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Пр6 "Хронічна ішемічна хвороба серця" (денна)

Поняття про ішемічну хворобу серця, класифікація. Кардіосклероз дифузний та післяінфарктний, безбольова ішемія міокарда, стабільна стенокардія напруги. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр7 "Гострі форми ішемічної хвороби серця. Інфаркт міокарда." (денна)

Гострі форми ІХС: велико- та дрібновогнищевий інфаркт міокарда, нестабільна стенокардія. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

#### **Тема 4. Некоронарогенні захворювання серця**

Лк5 "Симптоми та синдроми при вадах серця" (денна)

Вроджені та набуті вади серця у дорослих. Ревматизм. Первинні та вторинні кардіоміопатії. Запальні захворювання ендо-, міо- та перикарду. Легеневе серце. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Пр8 "Первинні та вторинні кардіоміопатії, ендокардит, міокардит, перикардит, легеневе серце в практиці фізичного терапевта" (денна)

Етіологія, патогенез, симптоми та синдроми при первинних та вторинних кардіоміопатіях, ендокардиті, міокардиті, перикардиті, легеневому серці в практиці фізичного терапевта. Особливості серцевої недостатності, протікання супутніх захворювань у таких хворих. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр9 "Вроджені та набуті вади серця. Ревматизм." (денна)

Симптоми та синдроми у хворих на вади серця, ревматизм. Класифікація, етіологія, патогенез, оцінка стану пацієнтів, принципи лікування та прогнозування реабілітаційних втручань. Реабілітація пацієнтів з ревматизмом та на різних етапах формування вади. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

#### **Тема 5. Пропедевтика пульмонології**

Лк6 "Симптоми та синдроми, особливості лікування та реабілітації у хворих з ураженням дихальної системи" (денна)

Особливості обстеження хворих з ураженнями дихальної системи. Методи клінічного обстеження, функціонального тестування, лабораторної та інструментальної діагностики (спірографія, пневмотахометрія, пікфлоуметрія, пульсооксиметрія). Симптоми у хворих з патологією дихання: задишка, кашель, напади ядухи, біль в грудній клітині, ціаноз, тахіпноє, тахікардія, скутість грудної клітини, ослаблене дихання, жорстке дихання, патологічне бронхіальне дихання, крепітація, хрипи, шум тертя плеври, коробковий перкуторний звук, тупий (притуплений) перкуторний звук, тимпанічний перкуторний звук, катаральні зміни. Синдроми у хворих з захворюванням дихальної системи: загальний інтоксикаційний синдром, місцевих запальних змін, бронхообструктивний, синдром консолидації легеневої тканини, накопичення повітря у плевральній порожнині, накопичення ексудату у плевральній порожнині, плевральні спайки, спадання легеневої тканини, пневмофіброз, пневмосклероз, деструктивні зміни бронхів/легеневої тканини. Синдром рестриктивної та обструктивної дихальної недостатності. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Пр10 "Синдромальна діагностика у пацієнтів з захворюваннями дихальної системи" (денна)

Синдроми у хворих з захворюванням дихальної системи: загальний інтоксикаційний синдром, місцевих запальних змін, бронхообструктивний, синдром консолидації легеневої тканини, накопичення повітря у плевральній порожнині, накопичення ексудату у плевральній порожнині, плевральні спайки, спадання легеневої тканини, пневмофіброз, пневмосклероз, деструктивні зміни бронхів/легеневої тканини. Синдром рестриктивної та обструктивної дихальної недостатності. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр11 "Особливості роботи з пульмонологічними хворими. Симптоми у пацієнтів з патологією дихальної системи" (денна)

Особливості обстеження хворих з ураженнями дихальної системи. Методи клінічного обстеження, функціонального тестування, лабораторної та інструментальної діагностики (спірографія, пневмотахометрія, пікфлоуметрія, пульсооксиметрія). Симптоми у хворих з патологією дихання: задишка, кашель, напади ядухи, біль в грудній клітині, ціаноз, тахіпноє, тахікардія, скутість грудної клітини, ослаблене дихання, жорстке дихання, патологічне бронхіальне дихання, крепітація, хрипи, шум тертя плеври, коробковий перкуторний звук, тупий (притуплений) перкуторний звук, тимпанічний перкуторний звук, катаральні зміни. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

## **Тема 6. Бронхообструктивні захворювання**

Лк7 "Бронхообструктивні захворювання в практиці фізичного терапевта" (денна)

Хронічний бронхіт, емфізема та хронічне обструктивне захворювання легенів. Бронхіальна астма. Дихальна недостатність за обструктивним типом. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.



Пр12 "Бронхіальна астма. Дихальна недостатність за обструктивним типом." (денна)

Етіопатогенез, класифікація, симптоматика, інструментальна діагностика бронхіальної астми. Функціональне тестування таких пацієнтів. Значення дихальної гімнастики, особливості реабілітаційного супроводу таких хворих. Поняття про легеневу недостатність. Можливості фізичного терапевта при реабілітації пацієнтів з обструктивною легеневою недостатністю. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр13 "Хронічні обструктивні захворювання легенів. Емфізема." (денна)

Роль хронічних інфекцій, генетичної схильності, експозиції пилу та паління у розвитку ХОЗЛ. Механізми бронхообструкції. Хронічний бронхіт, емфізема, ХОЗЛ. Класифікація, симптоми та синдроми. Методи функціонального тестування, інструментальної діагностики та контролю. Роль дихальних вправ, фізичної активності у попередженні прогресування обструктивних порушень. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

## **Тема 7. Гострі запальні захворювання дихальних шляхів**

Лк8 "Гострі запальні захворювання дихальних шляхів" (денна)

Гостра респіраторна вірусна інфекція. Гострі інфекційні захворювання, що супроводжуються гіпертрофією мигдаликів. Гострий бронхіт, пневмонія, плеврит та абсцес легенів. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань. Коронавірусна SARS-CoV-2 хвороба (COVID-19). Протокол надання реабілітаційної допомоги пацієнтам з коронавірусною хворобою (COVID-19) та реконвалесцентам. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Пр14 "Гострі запальні захворювання дихальних шляхів" (денна)

Гостра респіраторна вірусна інфекція. Гострі інфекційні захворювання, що супроводжуються гіпертрофією мигдаликів. Гострий бронхіт, пневмонія, плеврит та абсцес легенів. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань. Коронавірусна SARS-CoV-2 хвороба (COVID-19). Протокол надання реабілітаційної допомоги пацієнтам з коронавірусною хворобою (COVID-19) та реконвалесцентам. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

## **Тема 8. Рестриктивні захворювання легенів**

Лк9 "Рестриктивні захворювання легенів" (денна)

Компресійний та обструктивний ателектази, рак легенів. Пневмофіброз (склероз, цироз). Синдром плеврального випоту. Фіброторакс. Пневмоторакс. Рестриктивна дихальна недостатність. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань.

|  |
|--|
| <p>Пр15 "Захворювання легенів, що супроводжуються рестриктивними порушеннями. Захворювання плеври, що супроводжуються компресією легенів." (денна)</p> <p>Компресійний та обструктивний ателектази, рак легенів. Пневмофіброз (склероз, цироз). Рестриктивна дихальна недостатність. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань. Синдром плеврального випоту. Фіброторакс. Пневмоторакс. Основи етіопатогенезу, класифікація, діагностика, оцінка стану функціонування організму, принципи лікування та реабілітації, прогнозування реабілітаційних втручань. Застосування дихальної гімнастики для попередження утворення плевральних шварт. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.</p> |
| <p><b>Тема 9. Виконання практичних навичок і маніпуляцій.</b></p>  |
| <p>Пр16 "Виконання практичних навичок і маніпуляцій." (денна)</p> <p>Виконання практичних навичок і маніпуляцій.</p>   |
| <p><b>Тема 10. Виконання тестових завдань.</b></p>   |
| <p>Пр17 "Виконання тестових завдань" (денна)</p> <p>Комп'ютерне тестування</p>   |
| <p><b>Тема 11. Диференційний залік.</b></p>  |
| <p>Пр18 "Диференційний залік." (денна)</p> <p>Проведення диференційного заліку відповідно до регламенту</p>  |

## 9. Стратегія викладання та навчання

### 9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

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

Викладання дисципліни відбувається із застосуванням сучасних методів навчання, які сприяють не тільки розвитку фахових здібностей, а й стимулюють до творчої і наукової діяльності та спрямовані на підготовку практико-орієнтованих спеціалістів. Лекційні заняття дозволяють глибше пізнати окремі теоретичні питання через роз'яснення окремих положень заданої теми. Практичні заняття дозволяють студентам планувати схему обстеження хворого, прогнозувати результати фізичної терапії, формулювати цілі, складати, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії, або компоненти індивідуального реабілітаційного плану, які стосуються фізичної терапії. Виконання ситуаційних завдань дозволить аналізувати тактику обстеження хворих, складати план фізичної терапії. Відпрацювання

практичних навичок дозволяють установити рівень знань та акцентувати увагу на ключових питаннях. Самостійне навчання сприятиме підготовці до практичних занять.

Набуття студентами soft skills здійснюється протягом усього періоду вивчення дисципліни. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями формується під час командно-, практико-орієнтованого навчання. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності спонукає до розвитку визначеності та наполегливості щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

## 9.2 Види навчальної діяльності

|     |  |
|-----|--|
| НД1 | Відпрацювання практичних навичок в симуляційному центрі. |
| НД2 | Електронне навчання у системах (Zoom, MIX.sumdu.edu.ua)  |
| НД3 | Виконання практичних завдань                             |
| НД4 | Інтерактивні лекції                                      |
| НД5 | Тестування на Mix.sumdu.edu.ua                           |
| НД6 | Виконання ситуативних вправ                              |

## 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<br>Тестування | Інструмент оцінювання, який виявляє рівень успішності та сильні й слабкі сторони студентів групи. Може показати, що студент має труднощі з певного розділу, краще сформовані навички в одному виді діяльності порівняно з Іншими. Метод ефективною перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити результати навчання по завершенню дисципліни. | На передостанньому занятті з дисципліни. | Максимальна кількість балів за тестування - 20 балів за умови отримання 100% правильних відповідей. Мінімальний бал успішного складання тестів - 12 балів (60% правильних відповідей) |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <p>МФО2<br/>Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань</p>  | <p>Дотримання цих вимог забезпечує надійність контролю і виконання студентами своїх завдань у процесі навчання. 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.</p> | <p>Протягом усього періоду вивчення дисципліни</p>  | <p>Консультування студентів в роботі з і стандартизованим пацієнтом, пряме та непряме спостереження за роботою здобувачів "біля ліжка" хворого із подальшим визначенням рівня практичної підготовки</p> |
| <p>МФО3<br/>Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами</p>     | <p>Такими видами робіт стали виступ та доповнення на практичному занятті, участь у дискусії, обговоренні питань під час основного виступу, виконання самостійної роботи (підготовка до практичного заняття у вигляді конспекту основних питань семінару), групова або індивідуальна робота на практичному занятті.</p>  | <p>Протягом усього періоду вивчення дисципліни</p>  | <p>Оцінка здатності студента до роботи в команді, вміння обґрунтовувати свої рішення, визначення рівня теоретичної підготовки, що відображається у відповідній оцінці</p>                               |
| <p>МФО4<br/>Опитування та усні коментарі викладача за його результатами</p> | <p>Демонстрація видів опитування студентів. 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.</p>   | <p>Протягом усього періоду вивчення дисципліни</p>  | <p>За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначати оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів</p>  |
| <p>МФО5<br/>Перевірка та оцінювання практичних навичок</p>                  | <p>Відпрацювання практичних навичок на різноманітних манекенах і симуляторах.</p>   | <p>Протягом усього періоду навчання. На останньому занятті студент має успішно виконати практичні навички</p> | <p>Успішне виконання практичних навичок з дисципліни є допуском до складання заліку.</p>  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| МФО6<br>Самостійне виконання студентами ситуаційних вправ на практичних заняттях та їх обговорення. | Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із кожної теми навчальної дисципліни. | Протягом всього періоду вивчення дисципліни | Студент має надати 60% правильних відповідей, що є допуском до практичної частини заняття |
|---|---|---|---|

### 10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

|   | Характеристика  | Дедлайн, тижні  | Зворотний зв'язок   |
|---|---|---|---|
| МСО1<br>Підсумкове тестування   | Метод ефективної 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 (20 балів)                          | Є допуском до складання заліку  |
| МСО2<br>Виконання практичних навичок та маніпуляцій                                     | Комплексне відпрацювання практичної складової програм навчальних дисциплін у безпечному для здобувачів освіти симуляційному середовищі. Надає можливість опанувати навички з різноманітних невідкладних станів.                               | На останньому занятті з дисципліну студент має успішно скласти перелік практичних навичок | Є обов'язковим для допуску до заліку. Максимальна кількість балів 20, мінімальна 12.                      |
| МСО3<br>Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки                   | Включає в себе усне опитування, перевірка письмових робіт в практикумі. Студенти мають можливість презентувати результати власних виступах на конференціях, конкурсах студентських наукових робіт (заохочувальна діяльність, додаткові бали). | Протягом усього періоду вивчення дисципліни   | Проводиться на кожному занятті результат виконання НД впливає на комплексну оцінку за практичне заняття   |
| МСО4<br>Підсумковий контроль: диференційний залік (відповідно до регламенту проведення) | Складання диференційного заліку. До складання заліку допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни, склали практичні навички та підсумкове комп'ютерне тестування.   | На останньому практичному занятті.  | Здобувач може отримати 80 балів за залік. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент -48 балів. |

## Контрольні заходи:

|   | Максимальна кількість балів | Мінімальна кількість балів | Можливість перескладання з метою підвищення оцінки |
|---|-----------------------------|----------------------------|--|
| <b>4 семестр</b>  | <b>200 балів</b>            |                            |  |
| МСО1. Підсумкове тестування   | <b>20</b>                   |                            |  |
|   | 20                          | 12                         | Ні   |
| МСО2. Виконання практичних навичок та маніпуляцій                                     | <b>20</b>                   |                            |  |
|   | 20                          | 12                         | Ні   |
| МСО3. Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки                   | <b>80</b>                   |                            |  |
|   | 80                          | 48                         | Ні   |
| МСО4. Підсумковий контроль: диференційний залік (відповідно до регламенту проведення) | <b>80</b>                   |                            |  |
|   | 80                          | 48                         | Ні   |

При засвоєнні матеріалів модулю студенту за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання). Наприкінці навчального року обраховується середнє арифметичне успішності студента. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати на практичних заняттях протягом навчального року – 80. Кількість балів студента вираховується за формулою 80 помножити на середнє арифметичне та поділити на 5. За діагностичне тестування студент отримує максимум 20 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен отримати студент - 12 балів. Обов'язковою умовою допуску до заліку є успішне виконання переліку практичних навичок на останньому занятті з дисципліни. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент - 20 балів, мінімальна - 12 балів. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента - 120. Студент допускається до заліку за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 72 балів: 48 балів під час практичних занять, 12 балів за тестування та 12 балів за виконання практичних навичок і маніпуляцій. Диференційний залік проводиться на останньому практичному занятті. Залік зараховується студенту, якщо він набрав не менше 48 балів з 80. Заохочувальні бали додаються до оцінки з дисципліни за виконання індивідуального проекту (захист студентської наукової роботи 10 балів, виступ на конференції, стендова доповідь на конференції, тези доповідей - 5 балів). 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 | Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи (платформи MIX-Learning та Google Meet, Zoom для забезпечення навчального процесу у змішаному режимі).   |
| ЗН4 | Сучасні діагностичні, лікувальні та інші пристрої, предмети та прилади для професійної медичної діяльності   |
| ЗН5 | Медичні та спортивні споруди/приміщення (симуляційний центр, симуляційні палати з ліжками функціональними в повній комплектації ЛФ-2, університетська клініка СумДУ, терапевтичне відділення СОГГВВ) |
| ЗН6 | Медичне обладнання (вимірювач АТ фонендоскоп в комплекті LD-71, пульсометр, динамометр, гоніометр, валики реабілітаційні (W3, W4, W8, W12, W16).   |
| ЗН7 | Тренажери (терапевтичні кушетки 120x200 см - 2 од; сходи різної висоти (5 см, 10 см, 15 см); паралельні регульовані бруси.   |
| ЗН8 | Пристрої, прилади та обладнання для контролю основних життєвих показників, обстеження та тестування функцій пацієнта/клієнта   |

## 11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Основна література</b>   |  |
| 1                           | Практичні навички фізичного терапевта: дидактичні матеріали / [Бакалюк Т., Барабаш С., Бондарчук В. та ін.]. – Київ, 2022. – 164 с.  |
| 2                           | Навчально-методичний посібник: Опитування пацієнта в діяльності фізичного терапевта / укладач О. А. Ситник. – Суми : Сумський державний університет, 2023. – 75 с.   |
| 3                           | Valentyna V. Voitenko, Valentyna P. Shevets, Iryna A. Brizhata. THE ROLE OF PULMONARY REHABILITATION IN RECOVERY AFTER COVID-19. Vol 10 No 2 (2022): EASTERN UKRAINIAN MEDICAL JOURNAL. P 196-204.   |
| 4                           | Терапевтичні вправи: навчальний посібник / Ольга Єжова, Катерина Тимрук-Скоропад, Любов Ціж, Ольга Ситник – Житомир, ПП. "Євро-Волинь", 2021. – 150 с.   |
| 5                           | Внутрішня медицина. Розділ "Кардіологія" [Текст] : навч. посіб. / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко та ін. ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. — Суми : СумДУ, 2021. — 281 с.   |
| <b>Допоміжна література</b> |  |
| 1                           | Внутрішня медицина: пульмонологія, кардіологія, гематологія [Текст] : навч. посіб. Т.1 : Пульмонологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. В. Деміхова та ін. — Суми : СумДУ, 2009. — 195 с. + Гриф МОЗ. — III місце у номінації "Краще навчальне видання з медицини" у Всеукраїнському конкурсі видань для вищих навчальних закладів "Університетська книга-2010". |
| 2                           | Інноваційна кардіологія та кардіохірургія у Львові [Текст] / Д. Бешлей, Д. Дудек, Р. Войдила та ін. // Праці Наукового товариства ім. Шевченка. Медичні науки. — 2020. — Т. 62, № 2. — С. 143-149.   |

|   |  |
|---|--|
| 3                                       | Внутрішня медицина. Розділ "Пульмонологія" [Текст] : навч. посіб. / Л. Н. Приступа, О. В. Орловський, Г. А. Фадєєва та ін.; за заг. ред. Л. Н. Приступи. — Суми : СумДУ, 2021. — 200 с.  |
| 4                                       | Пульмонологія в практиці сімейного лікаря [Текст] / Ф. А. Звершхановський, Є. М. Стародуб, С. Є. Шостак, К. О. Калайджан. — Тернопіль : Укрмедкнига, 2008. — 208 с.  |
| <b>Інформаційні ресурси в Інтернеті</b> |  |
| 1                                       | Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології : навчальний посібник. 2-ге, виправлене. Рівне : НУВГП, 2018. 258 с.   |
| 2                                       | Григус І. М., Брега Л. Б. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2018. 268 с.   |
| 3                                       | Навчально-методичні матеріали навчального курсу «Основи патології в кардіології та пульмонології» на сайті електронного навчання ДВНЗ «УжНУ». URL: <a href="https://elearn.uzhnu.edu.ua/course/view.php?id=6214">https://elearn.uzhnu.edu.ua/course/view.php?id=6214</a>   |
| 4                                       | Bean D, Kraljevic Z, Searle T, Bendayan R, Pickles A, Folarin A, Roguski L, Noor K, Shek A, o'gallagher K, Zakeri R, Shah A, Teo J, Dobson RJB. Treatment with ACE-inhibitors is associated with less severe disease with SARS-Covid-19 infection in a multi-site UK acute Hospital Trust. medRxiv 2020. <a href="https://doi.org/10.1101/2020.04.07.20056788">https://doi.org/10.1101/2020.04.07.20056788</a>   |
| 5                                       | Chan JF, Yip CC, To KK, Tang TH, Wong SC, Leung KH, Fung AY, Ng AC, Zou Z, Tsoi HW, Choi GK, Tam AR, Cheng VC, Chan KH, Tsang OT, Yuen KY. Improved Molecular Diagnosis of COVID-19 by the Novel, Highly Sensitive and Specific COVID-19-RdRp/Hel Real-Time Reverse Transcription-PCR Assay Validated In Vitro and with Clinical Specimens. J Clin Microbiol 2020;58(5). <a href="https://doi.org/10.1128/JCM.00310-20">https://doi.org/10.1128/JCM.00310-20</a> |
| 6                                       | Clerkin KJ, Fried JA, Raikhelkar J, Sayer G, Griffin JM, Masoumi A, Jain SS, Burkhoff D, Kumaraiah D, Rabbani L, Schwartz A, Uriel N. COVID-19 and Cardiovascular Disease. Circulation 2020;141(20):1648-1655. <a href="https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.046941">https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.046941</a>   |
| 7                                       | Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, Kruger N, Herrler T, Erichsen S, Schiergens TS, Herrler G, Wu NH, Nitsche A, Muller MA, Drosten C, Pohlmann S. SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. Cell 2020;181(2):271-280 e8. <a href="https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.02.052">https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.02.052</a>   |