

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Фізична терапія в геронтології та геріатрії
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)	Атаман Юрій Олександрович, Ситник Ольга Андріївна, Шевець Валентина Петрівна
Рівень вищої освіти	Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
Семестр вивчення навчальної дисципліни	16 тижнів протягом 1-го семестру
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 56 год. становить контактна робота з викладачем (8 год. лекцій, 48 год. практичних занять), 94 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	Передумови для вивчення відсутні
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема здатності до розуміння клінічного діагнозу пацієнта/клієнта, перебігу захворювання, принципів та характеру лікування; обстеження та визначення функціонального стану, рівня фізичного розвитку, рухових та інших порушень осіб похилого і старечого віку, та проведення фізичної терапії та ерготерапії особам геронтологічного віку.

4. Зміст навчальної дисципліни

<p>Тема 1 Сучасні уявлення про старість і старіння. Основні гіпотези і теорії старіння.</p> <p>Загальні відомості про старість і старіння, основні гіпотези і теорії старіння. Історія розвитку геронтології як науки. Патологічне і фізіологічне старіння. Критерії прискороеного старіння. Основні поняття геронтології.</p>
<p>Тема 2 Геріатричні синдроми. Фактори, що визначають здоров'я людей літнього віку та активне довголіття.</p> <p>Геріатричні синдроми. Синдром старечої астенії. Саркопенія. Фактори геропротекторного впливу. Профілактика порушень сну і психічних розладів в людей літнього віку. Деменція. Синдром падіння.</p>
<p>Тема 3 Фізична терапія при захворюваннях системи дихання у осіб літнього віку.</p> <p>Загальні відомості про вікозалежні зміни системи дихання. Хронічний бронхіт. Гостра пневмонія. Бронхіальна астма. Хронічне обструктивне захворювання легень. Визначення, етіологія, епідеміологія, клінічні прояви, принципи фізіотерапевтичного дослідження та фізичної терапії у людей похилого та старечого віку.</p>
<p>Тема 4 Фізична терапія при захворюваннях серцево-судинної системи у осіб літнього віку.</p> <p>Загальні відомості про вікозалежні зміни серцево-судинної системи. Атеросклероз. Ішемічна хвороба серця. Інфаркт міокарда. Артеріальна гіпертензія. Хронічна серцево-судинна недостатність. Визначення, етіологія, епідеміологія, клінічні прояви, принципи фізіотерапевтичного дослідження та фізичної терапії у людей похилого та старечого віку.</p>
<p>Тема 5 Фізична терапія при захворюваннях опорно-рухового апарату у осіб літнього віку.</p> <p>Загальні відомості про вікозалежні зміни опорно-рухового апарату. Остеопороз. Деформуючий остеоартроз. Ревматоїдний артрит. Подагра. Визначення, етіологія, епідеміологія, клінічні прояви, принципи фізіотерапевтичного дослідження та фізичної терапії у людей похилого та старечого віку.</p>
<p>Тема 6 Фізична терапія при захворюваннях системи травлення у осіб літнього віку.</p> <p>Загальні відомості про вікозалежні зміни шлунково-кишкового тракту. Дисфагія. Синдром мальнутриції. Синдром нейрогенного кишечника. Хронічний гастрит. Виразкова хвороба. Захворювання жовчного міхура, підшлункової залози, печінки. Рак шлунку. Визначення, етіологія, епідеміологія, клінічні прояви, принципи фізіотерапевтичного дослідження та фізичної терапії у людей похилого та старечого віку.</p>
<p>Тема 7 Фізична терапія при захворюваннях нервової системи у осіб літнього віку.</p> <p>Загальні відомості про вікозалежні зміни нервової системи. Судинні захворювання мозку. Когнітивні порушення та хвороба Альцгеймера. Хвороба Паркінсона. Захворювання периферичної нервової системи. Визначення, етіологія, епідеміологія, клінічні прояви, принципи фізіотерапевтичного дослідження та фізичної терапії у людей похилого та старечого віку.</p>
<p>Тема 8 Фізична терапія при захворюваннях системи сечовиділення у осіб літнього віку.</p> <p>Загальні відомості про вікозалежні зміни системи сечовиділення. Синдром нетримання сечі. Пієлонефрит. Аденома передміхурової залози. Рак передміхурової залози. Рак сечового міхура. Визначення, етіологія, епідеміологія, клінічні прояви, принципи фізіотерапевтичного дослідження та фізичної терапії у людей похилого та старечого віку.</p>

Тема 9 Фізична терапія при захворюваннях ендокринної системи у осіб літнього віку.
Загальні відомості про вікозалежні зміни ендокринної системи. Цукровий діабет. Захворювання щитоподібної залози. Ожиріння. Визначення, етіологія, епідеміологія, клінічні прояви, принципи фізіотерапевтичного дослідження та фізичної терапії у людей похилого та старечого віку.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Контролювати стан геріатричного пацієнта/клієнта зі складними та мультисистемними порушеннями відповідними засобами й методами
РН2	Визначати оптимальний рівень терапевтичного навантаження, контролювати тривалість та інтенсивність реабілітаційних заходів для забезпечення їх відповідності стану здоров'я, функціональним можливостям пацієнта/клієнта геронтологічного профілю.
РН3	Прогнозувати результати фізичної терапії, формулювати цілі, складати, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії, або компоненти індивідуальної програми реабілітації, які стосуються фізичної терапії пацієнтам похилого віку.
РН4	Обстежувати та визначати функціональний стан, рівень фізичного розвитку, рухові та інші порушення осіб похилого віку, нозологічних та професійних груп із складною прогресуючою та мультисистемною патологією.
РН5	Проводити фізичну терапію осіб літнього віку, нозологічних та професійних груп при складних прогресуючих та мультисистемних порушеннях
РН6	Розуміти складні патологічні процеси та порушення літніх людей, які піддаються корекції заходами фізичної терапії.

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.

Для спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія:

ПР1	Застосовувати біопсихосоціальну модель обмежень життєдіяльності у професійній діяльності, аналізувати медичні, соціальні та особистісні проблеми пацієнта/клієнта.
ПР3	Проводити фізичну терапію пацієнтів/клієнтів різного віку зі складними патологічними процесами та порушеннями.
ПР5	Проводити опитування (суб'єктивне обстеження) пацієнта/клієнта для визначення порушень функції, активності та участі.
ПР6	Визначати рівень психомоторного та фізичного розвитку людини, її фізичний стан, виконувати об'єктивне обстеження пацієнтів/клієнтів різних нозологічних груп та при складній прогресуючій і мультисистемній патології, використовуючи відповідний інструментарій.

7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Загальні компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна

дисципліна:

СН6	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
СН7	Здатність працювати автономно.

8. Види навчальних занять

Тема 1. Сучасні уявлення про старість і старіння. Основні гіпотези і теорії старіння.	
Лк1 "Геронтологія як наука про старість і старіння." (денна)	Загальні відомості про старість і старіння, основні гіпотези і теорії старіння. Історія розвитку геронтології як науки. Патологічне і фізіологічне старіння. Критерії прискореного старіння. Основні поняття геронтології. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій в режимі онлайн.
Пр1 "Основні поняття геронтології, геріатрії." (денна)	Основні поняття геронтології, геріатрії, біології тривалості життя. Загальні відомості про старість та старіння. Історія розвитку геронтології як науки. Назвати основні етапи історичного розвитку геронтології. Види старіння. Патологічне і фізіологічне старіння. Критерії прискореного старіння. Дайте визначення особливостям старіючого організму: гетерохронності, гетеротопності і гетерокінетичності. Дайте визначення термінам біологічний і календарний вік. Як визначали межі старості в різні історичні епохи? Організація геріатричної допомоги в Україні і світі. Основи соціальної геронтології. Населення літнього віку: демографічна ситуація та медико-соціальні проблеми. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.
Пр2 "Підходи до діагностики і лікування захворювань у літньому віці." (денна)	Психологічні особливості людей літнього віку. Фактори, які визначають здоров'я людей літнього віку та активне довголіття. Збереження здоров'я здорових. Особливості раціонального харчування у літньому віці. Фізичні навантаження у людей літнього віку. Боротьба зі шкідливими звичками. Профілактика та лікування порушень сну у людей літнього віку. Профілактика психічних розладів у людей літнього віку. Підходи до діагностики і лікування захворювань у літньому віці. Лікування хронічних захворювань у людей літнього віку. Хронічний больовий синдром у геріатричній практиці. Метаболічна терапія в геріатричній практиці. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.
Тема 2. Геріатричні синдроми. Фактори, що визначають здоров'я людей літнього віку та активне довголіття.	
Лк2 "Геріатричні синдроми. Фактори, що визначають здоров'я людей літнього віку та активне довголіття." (денна)	Геріатричні синдроми. Синдром старечої астенії. Саркопенія. Фактори геропротекторного впливу. Профілактика порушень сну і психічних розладів в людей літнього віку. Деменція. Синдром падіння. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій в режимі онлайн.

Пр3 "Геріатричні синдроми у практиці фізичного терапевта." (денна)

Поняття про геріатричні синдроми. Класифікація. Синдром старечої астенії. Поняття, причини, клініка, фізична терапія. Деменція. Поняття, причини, клініка, фізична терапія. Синдром падіння у людей похилого віку. Поняття, причини, клініка, фізична терапія. Порушення зору та слуху у похилих людей. Поняття, причини, клініка, фізична терапія. Пролежні. Поняття, причини, клініка, фізична терапія. Вивчення даної теми передбачає відпрацювання практичних навичок на біговій доріжці T8.0, вібромасажері NM30042 Hause fit, динамічних тренажерах балансу, тренажерах для кисті Xtrainer Theraband, тренажерах ротаційних різного розміру, Моторизованому тренажері Тіго університетської клініки СумДУ.

Пр4 "Геріатричні синдроми у практиці фізичного терапевта." (денна)

Порушення сну та харчування. Поняття, причини, клініка, фізична терапія. Саркопенія. Поняття, причини, клініка, фізична терапія. Остеопенія у людей похилого віку. Поняття, причини, клініка, фізична терапія. Порушення поведінки та ходьби. Поняття, причини, клініка, фізична терапія. Делірій та немічність у похилих людей. Поняття, причини, клініка, фізична терапія. Запаморочення, нетримання сечі й калу у похилих людей. Поняття, причини, клініка, фізична терапія. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті. Робота в симуляційному центрі: відпрацювання практичних навичок на сходах для навчання ходьби двосторонні, брусах універсальних для навчання ходьби з перешкодами, мат для балансування Balance beam, тренажері багатофункціональний, спарений.

Пр5 "Теорії старіння. Підходи до діагностики і лікування захворювань у літньому віці." (денна)

Поняття та класифікація теорій старіння. Вільнорадикальна теорія старіння Дэнхема Хармана, 1956. Адаптаційно-регуляторна теорія (В.В.Фролькіс). Теломерна теорія. Елеваційна (онтогенетична) теорія старіння В.Дильмана. Теорія клітинного апоптозу. Соціально-психологічні підходи до старіння і старості. Підходи до діагностики і лікування захворювань у літньому віці. Лікування хронічних захворювань у людей похилого віку. Ятрогенії в геріатрії. Хронічний больовий синдром у геріатричній практиці. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Тема 3. Фізична терапія при захворюваннях системи дихання у осіб літнього віку.

Лк3 "Особливості проведення фізичної терапії з особами літнього віку." (денна)

Мета фізичної реабілітації. Завдання фізичної реабілітації. Принципи фізичної терапії. Форми фізичної терапії, ерготерапії при захворюваннях дихальної та серцево-судинної системи. Групи з реабілітації похилих людей. Особливості ЛФК для людей похилого віку. Ряд суворих протипоказів до активних занять фізичними вправами. Спортивна ходьба. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій в режимі онлайн.

Пр6 "Фізична терапія при захворюваннях системи дихання у осіб літнього віку." (денна)
Віковозалежні зміни системи дихання. Хронічні обструктивні захворювання легень у людей літнього віку (ХОЗЛ). Поняття. Класифікація. ХОЗЛ. Етіологія та причини виникнення. Хронічні обструктивні захворювання легень у людей літнього віку. Діагностика. Модифікована шкала для оцінки тяжкості задишки – мМДК (бали) та тест з оцінки ХОЗЛ. Клініка та симптоми ХОЗЛ. Вивчення даної теми передбачає відпрацювання практичних навичок на профілакторі Євмінова, універсальній кабіні для підвісної терапії WSC-4, тренажері балансу Гімнастична дзига та Дошка-качалка, велотренажері THERA-Trainer в університетській клініці СумДУ та симуляційній кімнаті кафедри.

Пр7 "Фізична терапія при захворюваннях системи дихання у осіб літнього віку." (денна)
Особливості лікування та фізичної реабілітації з ХОЗЛ. Негоспітальна пневмонія у геріатричній практиці. Поняття. Збудники та причини виникнення. Класифікація пневмоній. Діагностика негоспітальних пневмоній. Клінічні ознаки пневмоній. Групи хворих з негоспітальної пневмонією. Особливості лікування та фізична терапія у разі пневмоній. Вивчення даної теми передбачає відпрацювання практичних навичок на сходах для навчання ходьби двосторонні, брусах універсальних для навчання ходьби з перешкодами, мат для балансування Balance beam, тренажері багатofункціональний, спарений в симуляційній кімнаті кафедри.

Пр8 "Фізична терапія при захворюваннях системи дихання у осіб літнього віку." (денна)
Бронхоектатична хвороба у людей похилого віку. Поняття та класифікація. Бронхоектатична хвороба. Етіологія та патогенез. Симптоми бронхоектатичної хвороби у людей похилого віку. Діагностика та ускладнення бронхоектатичної хвороби. Особливості лікування та профілактики бронхоектатичної хвороби у похилому віці. Фізична терапія бронхоектатичної хвороби. Поняття про легеневе серцеве, актуальність проблеми вивчення легеневого серця в похилому віці. Етіологія та класифікація легеневого серця. Класифікація та клінічні ознаки легеневого серця у людей похилого віку. Діагностика та ускладнення легеневого серця. Особливості лікування та профілактики легеневого серця у похилих людей. Фізична терапія похилих осіб з легеневим серцем. Робота в симуляційному центрі: відпрацювання практичних навичок на еластичному брусі Thera Band, стабілоплатформі-для-функціональної-оцінки-та-реабілітації-Тімо, динамічному тренажері балансу подушка Thera band 36 см університетської клініки СумДУ.

Тема 4. Фізична терапія при захворюваннях серцево-судинної системи у осіб літнього віку.

Лк4 "Особливості проведення фізичної терапії з особами літнього віку." (денна)
Аеробний фітнес для людей похилого віку. Біг, стрибки, метання, плавання, гребля та велотренування для літніх людей. Форми фізичної терапії, ерготерапії при захворюваннях травної, ендокринної, сечовидільної, нервової систем та опорно-рухового апарату для людей похилого віку. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій в режимі онлайн.

Пр9 "Фізична терапія при захворюваннях серцево-судинної системи у осіб літнього віку." (денна)

Віковозалежні зміни серцево-судинної системи. Артеріальна гіпертензія і вік. Ішемічна хвороба серця у осіб літнього віку. Поняття. Причини. Особливості клінічних ознак стабільної ІХС у літніх людей. Особливості стенокардії у осіб похилого віку. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті. Робота в симуляційному центрі: складання та проведення комплексу вправ на стабілоплатформі для функціональної оцінки і реабілітації Тімо, динамічних тренажерів балансу, ковриках для балансування, стабілоплатформі для функціональної оцінки і реабілітації Тімо, тренажері для пресу AB kinq pro.

Пр10 "Фізична терапія при захворюваннях серцево-судинної системи у осіб літнього віку." (денна)

Особливості інфаркту міокарда у похилих людей. Діагностика ІХС. Фактори ризику ІХС. Ускладнення та особливості лікування похилих осіб з ІХС. Фізична реабілітація ІХС у осіб похилого віку. профілактика ІХС у літніх людей. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті. Робота в симуляційному центрі: відпрацювання практичних навичок на гімнастичному інвентарі та інвентарі для фітнесу, включаючи CLX-станції, степ платформи різного розміру, гімнастичні м'ячі різного діаметру, валики/напіввалики, м'ячі/напівм'ячі/еггболи, мати та коврики для балансування.

Пр11 "Фізична терапія при захворюваннях серцево-судинної системи у осіб літнього віку." (денна)

Аритмії серця у людей літнього віку. Поняття. Причини розвитку. Види порушення ритму серця. Клінічна картина аритмій в літніх осіб. Поняття про екстрасистолію. Тахікардія. Клініка основних видів тахікардії. Брадикардія. Клініка основних видів брадикардій. Фізична терапія хворих з аритміями. Хронічна серцева недостатність. Особливості походження ХСН у пацієнтів літнього віку. Особливості діагностики ХСН у осіб літнього віку. Клінічна картина ХСН. Особливості фізичної терапії пацієнтів літнього віку з ХСН. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті. Робота в симуляційному центрі: відпрацювання практичних навичок з використанням гімнастичного інвентарю та інвентарю для фітнесу, включаючи CLX-станції, степ платформи різного розміру, гімнастичні м'ячі різного діаметру, валики/напіввалики, м'ячі/напівм'ячі.

Пр12 "Фізична терапія при захворюваннях системи кровотворення у осіб літнього віку." (денна)

Вікові особливості системи кровотворення. Поняття про анемію. Причини розвитку. Класифікація анемій. Залізодефіцитна анемія. Причини виникнення. Клінічна картина залізодефіцитних анемій. Поняття про анемії хронічного хворого (АХХ). Чим відрізняються від залізодефіцитної. Діагностика анемій. Фізична терапія анемій у похилому віці. Тромбофілії. Етіологія. Патогенез. Клінічна картина тромбофілій. Фізична терапія тромбофілій у осіб похилого віку. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті. Робота в симуляційному центрі: складання та проведення вправ ЛФК, прийомів масажу при захворюваннях ССС у літніх людей, з використанням гімнастичний інвентар та інвентар для фітнесу, включаючи CLX-станції, степ платформи.

Тема 5. Фізична терапія при захворюваннях опорно-рухового апарату у осіб літнього віку.

Пр13 "Фізична терапія при захворюваннях опорно-рухового апарату у осіб літнього віку." (денна)

Вікові особливості опорно-рухового апарату. Поняття про остеоартроз (ОА). Фактори ризику та патогенез. Основні етіологічні фактори розвитку та прогресування ОА. Клінічні прояви ОА, які включають основні симптоми і додаткові ознаки. Клініко-рентгенологічні стадії ОА. Діагностика остеоартрозу. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті. Робота в СОКГВВ: складання та проведення вправ ЛФК та прийомів масажу при захворюваннях ОРА у людей похилого віку.

Пр14 "Фізична терапія при захворюваннях опорно-рухового апарату у осіб літнього віку." (денна)

Фізична терапія людей похилого віку при ОА. Коксартроз – як найбільш часта і важка форма деформуючого остеоартрозу. Гонартроз. Поняття та клінічні ознаки. Клінічні критерії ОА колінних суглобів та суглобів кисті. Особливості лікування та фізичної реабілітації при коксартрозі та гонартрозі. Профілактика ОА у людей похилого віку. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті. Робота в симуляційній кімнаті: складання та проведення вправ ЛФК при різних паталогіях ОРА у людей похилого віку, проведення оцінки болю за шкалою ВАШ з використанням палиця опорна з чотирма ніжками, що регулюється за висотою НТ-01-014, милиця пахвова металева НТ-02-003, милиця ліктьова, валики реабілітаційні (W3, W4, W8, W12, W16), ходунки для інвалідів.

Пр15 "Фізична терапія при захворюваннях опорно-рухового апарату у осіб літнього віку." (денна)

Поняття про остеопороз. Причини виникнення. Склад та розвиток кісткової тканини в нормі і при остеопорозі. Вітамін D в нормі і при патології. Клініка остеопорозу. Класифікація остеопорозу. Діагностичні процедури при остеопорозі. Профілактика остеопорозу. Харчування при остеопорозі. Особливості лікування та фізичної терапії остеопорозу у людей похилого віку. Ортопедичні засоби при остеопорозі. Артрити та артрози. Причини та клінічна картина. Фізична реабілітація літніх людей при артритах та артрозах. Робота в симуляційній кімнаті: проведення прийомів масажу та кінезотейпування при різних захворюваннях ОРА у людей похилого віку. Тренування рухових навичок та умінь (функціональне тренування: переміщення у ліжку, навички сидіння, переміщення поза межі ліжка, вставання, стояння, хода, користування допоміжними засобами для ходи та візком, користування ортезами, самообслуговування та самогляд), позиціонування, дихальні вправи, мануальні маніпуляції на грудній клітці.

Тема 6. Фізична терапія при захворюваннях системи травлення у осіб літнього віку.

Пр16 "Фізична терапія при захворюваннях шлунково-кишкового тракту у осіб літнього віку." (денна)

Вікові особливості ШКТ. Поняття про ГЕРХ - гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба. Причини, що сприяють розвитку ГЕРХ. Лос-анджелеська класифікація рефлюкс-езофагіту (1994). Класифікація Savary-Miller. Клінічні прояви ГЕРХ. Клінічні позастравохідні прояви ГЕРХ. Діагностика ГЕРХ. Лікування та фізична терапія людей похилого віку з ГЕРХ. Профілактика ГЕРХ. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговорення. Робота в залі ЛФК кафедри: терапевтичні вправи, з опором (сила та витривалість), на підтримку амплітуди руху, на розвиток/ відновлення гнучкості (розтяг/стретчинг), на розвиток/ відновлення рівноваги, на розвиток/ відновлення координації, на розвиток/ відновлення дрібної моторики.

Пр17 "Фізична терапія при захворюваннях шлунково-кишкового тракту у осіб літнього віку." (денна)

Етіологія хронічних колітів. Класифікація хронічних колітів у людей похилого віку. Причини виникнення дисбактеріозу. Судинні захворювання кишечника у літніх людей. Діагностика захворювань ШКТ у людей похилого віку. Фізична терапія шлунково-кишкових захворювань у літніх людей. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті. Робота в симуляційній кімнаті: складання та проведення вправ ЛФК, прийомів масажу при захворюваннях ШКТ з використанням палиця опорна з чотирма ніжками, що регулюється за висотою НТ-01-014, милиця пахвова металева НТ-02-003, милиця ліктьова, валики реабілітаційні (W3, W4, W8, W12, W16), ходунки для інвалідів.

Пр18 "Фізична терапія при захворюваннях шлунково-кишкового тракту у осіб літнього віку." (денна)

Хронічні закрепи у літніх людей. Поняття. Причини. Класифікація закрепів. Клінічні прояви хронічного закрепу. Діагностика хронічних закрепів у літніх людей. Харчування літніх людей, які страждають закрепами. Фізична реабілітація людей похилого віку із хронічними закрепами в анамнезі. Морфологічні та функціональні зміни в печінці зі старінням. Регенерація печінки. Поняття про вірусні гепатити. Їх види. Аутоімунні захворювання печінки. Клінічні прояви захворювань печінки. Діагностика захворювань печінки. Фізична реабілітація літніх людей із захворюваннями печінки. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Тема 7. Фізична терапія при захворюваннях нервової системи у осіб літнього віку.

Пр19 "Фізична терапія при захворюваннях нервової системи у осіб літнього віку." (денна)

Вікові зміни нервової системи. Поняття про хворобу Паркінсона. Причини виникнення. Клінічна картина хвороби Паркінсона. Діагностика хвороби Паркінсона. Фізична реабілітація хворих на хворобу Паркінсона. Профілактика хвороби Паркінсона у літніх людей. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті. Робота в симуляційному центрі: складання та проведення комплексу вправ при хворобі Паркінсона, проведення масажу та Тесту оцінки діяльності рук (ARAT).

Пр20 "Фізична терапія при захворюваннях нервової системи у осіб літнього віку." (денна)

Поняття про деменцію. Причини виникнення. Класифікація та клінічні ознаки деменції у людей похилого віку. Діагностика деменції у похилих людей. Фізична терапія людей літнього віку із ознаками деменції. Особливості та поширеність інсульту у людей похилого віку. Причини виникнення та фактори розвитку інсульту у похилих людей. Клінічна картина ішемічного інсульту у літніх людей. Діагностика ішемічного інсульту. Фізична терапія літніх людей після ішемічного інсульту. Профілактика інсульту у людей похилого віку. Стареча приглухуватість. Причини, клініка. Особливості фізичної терапії та догляду за хворими зі старечою приглухуватістю. Хвороба Альцгеймера. Поняття та причини виникнення. Клінічна картина хвороби Альцгеймера. Діагностика хвороби Альцгеймера. Фізична реабілітація літніх людей з хворою Альцгеймера. Профілактика хвороби Альцгеймера у похилих людей. Робота в симуляційній кімнаті: складання та проведення комплексу вправ при хворобі Альцгеймера, проведення масажу та Тесту "Лабіринт" та таблиць Шульте, відпрацювання практичних навичок на еластичному брусі Thera Band, стабілоплатформі-для-функціональної-оцінки-та-реабілітації-Тімо, динамічному тренажері балансу подушка Thera band 36 см.

Тема 8. Фізична терапія при захворюваннях системи сечовиділення у осіб літнього віку.

Пр21 "Фізична терапія при захворюваннях сечовидільної системи у осіб літнього віку." (денна)

Вікові зміни сечовидільної системи. Пієлонефрит. Причини та класифікація. Гламерулонефрит у літніх людей. Особливості протікання. Клініка пієлонефриту та гламерулонефриту у літніх людей. Діагностика пієлонефриту та гламерулонефриту у людей похилого віку. Фізична терапія похилих людей з пієлонефритом та гламерулонефритом. Профілактика пієлонефриту та гламерулонефриту у літніх людей. Робота в симуляційній кімнаті: складання та проведення вправ ЛФК, прийомів масажу при захворюваннях сечовидільної системи у людей похилого віку з використанням палиця опорна з чотирма ніжками, що регулюється за висотою НТ-01-014, милиця пахвова металева НТ-02-003, милиця ліктьова, валики реабілітаційні (W3, W4, W8, W12, W16), ходунки для інвалідів.

Пр22 "Фізична терапія при захворюваннях сечовидільної системи у осіб літнього віку." (денна)

Сечокам'яна хвороба. Причини виникнення, патогенез. Класифікація сечокам'яної хвороби. Клініка сечокам'яної хвороби у людей похилого віку. Діагностика сечокам'яної хвороби у літніх людей. Фізична терапія сечокам'яної хвороби у людей похилого віку. Профілактика сечокам'яної хвороби у літніх людей. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговорення.

Тема 9. Фізична терапія при захворюваннях ендокринної системи у осіб літнього віку.

Пр23 "Фізична терапія при захворюваннях ендокринної системи у осіб літнього віку." (денна)

Вікові особливості ендокринної системи. Епідеміологія та патогенез цукрового діабету у пацієнтів літнього віку. Діагностика цукрового діабету та предіабету у осіб літнього віку. Клінічна картина цукрового діабету у людей похилого віку. Профілактика розвитку цукрового діабету. Лікування цукрового діабету — контроль глікемії. Специфічні геріатричні синдроми при цукровому діабеті. Фізична терапія людей похилого віку з цукровим діабетом. Ожиріння у людей похилого віку. Причини виникнення. Клінічна картина ожиріння у похилих людей. Фізична терапія при ожирінні у людей похилого віку. Профілактика ожирінні у похилих людей. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті СОКГВВ, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговорення.

Пр24 "Практико-орієнтований залік." (денна)

Проведення практико-орієнтованого заліку відповідно до регламенту.

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Практикоорієнтоване навчання
МН2	Електронне навчання
МН3	Командно-орієнтоване навчання (TBL)
МН4	Лекційне навчання
МН5	Самостійне навчання
МН6	Навчання на основі досліджень (RBL)

Викладання дисципліни відбувається із застосуванням сучасних методів навчання (CBL, TBL, RBL), 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 мотивувати людей та рухатися до спільної мети формується під час командно-, практико- та кейс-орієнтованого навчання. Здатність працювати автономно 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	Виконання практичних завдань
НД3	Тестування на Mix.sumdu.edu.ua
НД4	Розбір клінічних кейсів
НД5	Підготовка до практичних занять
НД6	Інтерактивні лекції
НД7	Електронне навчання у системах (Zoom, MIX.sumdu.edu.ua)
НД8	Розв'язування ситуаційних задач

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)	Оцінювання студентами результатів роботи один одного. Партнерська взаємодія, спрямована на покращення результатів навчальної діяльності за рахунок порівняння власного поточного рівня успішності із попередніми показниками. Забезпечує можливість аналізу власної освітньої діяльності	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Корегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання

<p>МФО2 Підсумкове тестування</p>	<p>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 ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити результати навчання по завершенню дисципліни.</p>	<p>На передостанньому занятті з дисципліни.</p>	<p>Максимальна кількість балів за тестування - 10 балів за умови отримання 100% правильних відповідей. Мінімальний бал успішного складання тестів - 6 балів (60% правильних відповідей)</p>
<p>МФО3 Захист індивідуального дослідницького проекту.</p>	<p>Важливим фактором формування професійних якостей майбутніх спеціалістів є науково-дослідна робота студентів. Залучення останніх до дослідницької діяльності сприяє формуванню їхнього наукового світогляду, працелюбства, працездатності, ініціативності тощо.</p>	<p>Протягом усього періоду вивчення дисципліни</p>	<p>Усні коментарі викладача. Студенту надаються додаткові заохочувальні бали (від 5 до 10), залежно від виду дослідницького проекту</p>
<p>МФО4 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 спостереження за роботою здобувачів "біля ліжка" хворого із подальшим визначенням рівня практичної підготовки</p>
<p>МФО5 Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами.</p>	<p>Такими видами робіт стали виступ та доповнення на семінарському занятті, участь у дискусії, обговоренні питань під час основного виступу, виконання самостійної роботи (підготовка до семінарського або 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>

МФО6 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами.	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.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначати оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів
МФО7 Перевірка та оцінювання письмових завдань та практичних навичок	Відпрацювання практичних навичок на різноманітних манекенах і симуляторах. Перевірка письмових завдань в зошиті для практичних робіт.	Протягом усього періоду навчання. На останньому занятті студент має успішно виконати практичні навички	Успішне виконання практичних навичок з дисципліни є допуском до складання іспиту.
МФО8 Самостійне виконання студентами ситуаційних вправ на практичних заняттях та їх обговорення.	Метод ефективною 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 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 іспиту. Максимальна кількість балів 20, мінімальна 12

МСО2 Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки	Включає в себе усне опитування, інтерпретацію лабораторних та інструментальних методів обстеження, об'єктивне структуроване клінічне обстеження пацієнта, вирішення клінічних індивідуальних та групових кейсів, поточне тестування. Студенти, які залучені до дослідницької діяльності, мають можливість презентувати результати власних досліджень на конференціях, конкурсах студентських наукових робіт тощо (заохочувальна діяльність, додаткові бали).	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті результат виконання НД впливає на комплексну оцінку за практичне заняття
МСО3 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 (10 балів)	Є допуском до складання заліку
МСО4 Підсумковий контроль: практико-орієнтований залік.	Складання практично-орієнтованого 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 іспит. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент -48 балів.

Контрольні заходи:

	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
1 семестр	200 балів		
МСО1. Виконання практичних навичок та маніпуляцій	20		
	20	12	Ні
МСО2. Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки	80		

	Усне опитування, виконання групового кейсу, клінічного кейсу, оцінювання, об'єктивне структуроване клінічне обстеження, інтерпретація результатів лабораторного та інструментального обстеження	80	48	Так
МСО3. Підсумкове тестування		20		
		20	12	Ні
МСО4. Підсумковий контроль: практико-орієнтований залік.		80		
		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 максимально 20 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен отримати студент - 12 балів. Обов'язковою умовою допуску до іспиту 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. Практико-орієнтований 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 дослідницького проекту (захист студентської накової роботи 12 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	Медичні та спортивні споруди/приміщення (симуляційний центр, університетська клініка СумДУ, неврологічне відділення СОГГІВВ, симуляційні палати з ліжками функціональними в повній комплектації ЛФ-2)
ЗН4	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи
ЗН5	Пристрої, прилади, обладнання для оцінювання заняттєвої активності та участі клієнта та реалізації процесу ерготерапії

ЗН6	Пристрої, прилади та обладнання для контролю основних життєвих показників, обстеження та тестування функцій пацієнта/клієнта, реалізації програми фізичної терапії
ЗН7	Медичне обладнання (гімнастичний інвентар та інвентар для фітнесу, включаючи CLX-станції, степ платформи різного розміру, гімнастичні м'ячі різного діаметру, валики/напіввалики, м'ячі/напівмячі/еггболи, мати та коврики для балансування, ходунки, інвалідні коляски, неврологічний молоточок КаВе Бук, рукоятка з пластика, вимірювач АТ фонендоскоп в комплекті LD-71, пульсометр, динамометр, гоніометр, палиця опорна з чотирма ніжками, що регулюється за висотою НТ-01-014, милиця пахвова металева НТ-02-003, милиця ліктьова, валики реабілітаційні (W3, W4, W8, W12, W16), ходунки для інвалідів OSD-RB-91040RW)
ЗН8	Сучасні діагностичні, лікувальні та інші пристрої, предмети та прилади для професійної медичної діяльності
ЗН9	Фізкультурно-спортивне спорядження та обладнання
ЗН10	Тренажери (бігова доріжка Т8.0, вібромасажер НМ30042 Hause fit, динамічні тренажери балансу, тренажери для кисті Xtrainer Theraband, тренажери ротаційні різного розміру, Моторизований тренажер Тіго, стабілоплатформа для функціональної оцінки і реабілітації Тімо, тренажер для пресу АВ kinq pro, профілакторр Євмінова, універсальна кабіна для підвісної терапії WSC-4, тренажер балансу Гімнастична дзига та Дошка-качалка, велотренажер THERA-Grainer, сходи для навчання ходьби двосторонні, бруси універсальні для навчання ходьби з перешкодами, мат для балансування Balance beam, тренажер багатофункціональний, спарений, еластичний брус Thera Band, стабілоплатформа-для-функціональної-оцінки-та-реабілітації-Тімо, динамічний тренажер балансу подушка Thera band 36 см)

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Ситник, О. А. Опитування пацієнта в діяльності фізичного терапевта [Електронний ресурс] : навч.-метод. посіб. / О. А. Ситник. — Суми : СумДУ, 2023. — 72 с.
2	Особливості застосування технічних засобів у навчальному процесі студентів з дисциплін "Основи практичної діяльності у фізичній реабілітації (вступ до спеціальності)", "Терапевтичні вправи" і "Біомеханіка та клінічна кінезіологія" [Текст] / В. І. Бондарчук, А. В. Бай, К. В. Миндзів, О. В. Вайда // Медична освіта : Науковий журнал; Внесений ВАК до Переліку наукових фахових видань України у галузі "Медичні науки"; Мова видання: українська / Засновник: Тернопільська державна медична академія ім. І.
3	Терапевтичні вправи [Текст] : навч. посіб. із доповненою реальністю / О. Єжова, К. Тимрук-Скоропад, Л. Ціж, О. Ситник. — Житомир : Євро-Волинь, 2021. — 152 с.

4	Методичні вказівки щодо алгоритму формування формування кінезологічного діагнозу, визначення режиму рухової активності та видів і засобів кінезотерапії з дисциплін "Клінічний реабілітаційний менеджмент при порушенні діяльності опорно-рухового апарату" та "Клінічний реабілітаційний менеджмент при неврологічних дисфункціях" [Електронний ресурс] : для студ. спец. 227 "Фізична терапія, ерготерапія" денної форми навчання / О. К. Мелеховець, О. В. Стеценко, Н. М. Стеценко та ін. — Суми : СумДУ, 2021.
5	Практичні навички фізичного терапевта: дидактичні матеріали / [Бакалюк Т., Барабаш С., Бондарчук В. та ін.]. – Київ, 2022. – 164 с.
Допоміжна література	
1	Медико-біологічні основи фізичної терапії, ерготерапії ("Нормальна анатомія" та "Нормальна фізіологія") : навч. посіб. / Мирослава Гриньків, 19 Тетяна Куцериб, Станіслав Крась, Софія Маєвська, Федір Музика. – Львів : ЛДУФК, 2019. – 146 с.
2	Деміхова, Н. Старість - у радість? Сучасна наука, що вивчає процеси старіння організмів у біологічному, психологічному та соціальних аспектах, - геронтологія - відповідає на поставлене запитання ствердно [Текст] / Н. Деміхова, О. Старків // Медицина і здоров'я : Мова видання: українська / Засновник: Управління охорони здоров'я Сумської облдержадміністрації. — 2014. — № 11.- 18 березня. — С. 2-3.
3	Фізична терапія пацієнтів з коксартрозом [Електронний ресурс] / С. І. Латогуз, Г. Л. Литвиненко, М. І. Литвиненко та ін. // Експериментальна і клінічна медицина. — 2022. — № 2.
4	Фізична терапія та легенева реабілітація у пацієнтів із COVID-19 [Електронний ресурс] / С. В. Шупер, В. О. Шупер, І. В. Трефаненко // Український журнал медицини, біології та спорту. — 2021. — Т. 6, № 5. — С. 362-369.
5	Homola, A. V. Physical therapy for patients after stroke [Текст] = Фізична терапія пацієнтів після інсульту / A. V. Homola, Ye. V. Prokorporovych, Y. V. Antonova-Rafi // Art of Medicine. — 2021. — № 1. — С. 18-26.
6	А., Є. Сірик Фізична терапія після довготривалої іммобілізації нижніх кінцівок [Електронний ресурс] / А. Є. Сірик, О. І. Гостев // Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту : тези доповідей ІХ Міжнародної науково-методичної конференції, м. Суми, 10–11 листопада 2022 р. / відп. за вип. В. М. Сергієнко. — Суми : СумДУ, 2022. — С. 154-155.
7	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.
8	Гула, Г. В. Фізична терапія при лікуванні гострої хірургічної патології органів черевної порожнини: проблема та напрями дослідження [Текст] / Г. В. Гула // Український журнал медицини, біології та спорту. — 2020. — Т. 5, № 3. — С. 46-51.

9	Горбачов, С.С. Фізична терапія хворих зрілого віку на поперековий остеохондроз [Текст] / С. С. Горбачов ; наук. кер. О.А. Ситник // Актуальні питання теоретичної та клінічної медицини : збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених, м. Суми, 20-21 квітня 2017 р. / Відп. за вип. М.В. Погорелов. — Суми : СумДУ, 2017. — С. 504-505.
10	Петренко, Н. В. Фізична реабілітація, спортивна медицина [Електронний ресурс] : конспект лекцій для студ. спец. 227 "Фізична терапія, ерготерапія", 222 "Медицина", 017 "Фізична культура і спорт" денної та заочної форм навчання / Н. В. Петренко. — Суми : СумДУ, 2022. — 134 с.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
1	http://www.geront.kiev.ua/scgg/okfpoda.htm
2	http://antiaging.org.ua/
3	https://abilis.com.ua/korysna-informatsiia/korysni-internet-resursy.html
4	Тарасюк В. С. Медсестринство в геронтології, геріатрії і паліативній медицині : [підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. I-III рівнів акредитації] / В. С. Тарасюк, Г. . Кучанська ; ред. В. С. Тарасюк. — Київ : Медицина, 2018. — 648 с. : мал., табл., схеми.
5	Приходько, Т. Коли старість суспільству радість [Текст] : [геріатрія у Німеччині] / Т. Приходько // Ваше здоров'я : Медична газета України; Мова видання: українська / Засновник: Міністерство охорони здоров'я, ЦК профспілки працівників охорони здоров'я. — 2017. — № 17-18.- 5 травня. — С. 18-19.
6	Визначення функціонального віку та темпів старіння людини: Методичні рекомендації. - Київ.,2016. 89с.
7	Кальонова І. В. Ерготерапія в геріатричній реабілітації [Електронний ресурс] / І. В. Кальонова, Н. В. Богдановська // Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя, 2017. – № 1. – С. 123–130.