

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

<b>Повна назва навчальної дисципліни</b>	Фізична реабілітація, спортивна медицина
<b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b>	Сумський державний університет
<b>Повна назва структурного підрозділу</b>	Навчально-науковий центр фізичної реабілітації та спорту. Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини
<b>Розробник(и)</b>	Єжова Ольга Олександрівна, Воропаєв Дмитро Сергійович
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
<b>Семестр вивчення навчальної дисципліни</b>	1 тиждень протягом 7-го семестру
<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	Обсяг становить 3 кредити ЄКТС, 90 годин, з яких 40 годин становить контактна робота з викладачем (10 годин - лекційні, 30 годин - практичні заняття), 50 годин самостійної роботи
<b>Мова викладання</b>	Українська

## 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова навчальна дисципліна для освітньої програми "Медицина"
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	"Крок-1"
<b>Додаткові умови</b>	Додаткові умови відсутні
<b>Обмеження</b>	Обмеження відсутні

## 3. Мета навчальної дисципліни

сприяти формуванню визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема здатності інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі охорони здоров'я у мультидисциплінарних контекстах та здатності до використання інформаційних і комунікаційних технологій; сформуванню уявлення про фізичну реабілітацію пацієнтів з різними нозологіями та лікарсько-педагогічний контроль за особами, що займаються фізичною культурою і спортом

## 4. Зміст навчальної дисципліни

<b>Модуль 1. Спортивна медицина</b>
-------------------------------------

<p>Тема 1 Спортивна медицина, мета та завдання. Поняття про лікарський контроль.</p> <p>Історія виникнення та розвитку спортивної медицини. Мета та завдання спортивної медицини. Поняття про лікарський контроль за спортсменами та особами різного віку. Форми лікарського контролю.</p>
<p>Тема 2 Дослідження і оцінка фізичного розвитку, основних функціональних систем організму і фізичної працездатності людини</p> <p>Сутність поняття "фізичний розвиток", "функціональний стан", "фізична працездатність". Методи дослідження і оцінки фізичного розвитку. Методи дослідження і оцінки стану основних функціональних систем. Класифікація функціональних проб. Загальна характеристика функціональних проб. Фізична працездатність та основні тести її визначення.</p>
<p><b>Модуль 2. Фізична реабілітація</b></p>
<p>Тема 3 Теоретичні основи фізичної реабілітації</p> <p>Історія становлення і розвитку фізичної реабілітації. Закон України "Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я". Принципи реабілітації. Поняття системи реабілітації. Види реабілітації. Поняття про мультидисциплінарну реабілітаційну команду. Реабілітаційні періоди. Клінічний реабілітаційний менеджмент та його етапи: комплексне обстеження, оцінювання зібраних даних, формулювання реабілітаційного діагнозу (діагностика) на основі порушень будови та функції тіла, функціональних обмежень (обмежень активності) та інвалідності (обмежень участі), прогнозування та планування реабілітаційної допомоги на основі завдань, орієнтованих на пацієнта, втручання. Загальна характеристика засобів фізичної реабілітації, зокрема терапевтичних вправ.</p>
<p>Тема 4 Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної та дихальної систем.</p> <p>Характеристика етапів клінічно-реабілітаційного менеджменту пацієнтів із захворюваннями серцево-судинної та дихальної систем. Мета терапевтичних вправ при найбільш поширених захворюваннях серцево-судинної та дихальної систем. Приклади терапевтичних вправ.</p>
<p>Тема 5 Фізична реабілітація в ортопедії та травматології</p> <p>Характеристика етапів клінічно-реабілітаційного менеджменту пацієнтів із скелетно-м'язовими порушеннями. Мета терапевтичних вправ при артритах/артрозах, тендінопатіях, порушеннях постави, переломах кісток, ендопротезуванні тощо. Приклади терапевтичних вправ.</p>
<p>Тема 6 Фізична реабілітація пацієнтів з неврологічними захворюваннями</p> <p>Характеристика етапів клінічно-реабілітаційного менеджменту пацієнтів із неврологічними захворюваннями. Мета терапевтичних вправ при неврологічних порушеннях; пошкодженнях верхніх моторних нейронів, інсульті, черепно-мозковій травмі, хворобі Паркінсона, розсіяному склерозі тощо. Приклади терапевтичних вправ.</p>

## 5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Збирати інформацію про загальний стан пацієнта
-----	--

PH2	Оцінювати фізичний розвиток пацієнта, функціональний стан основних систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу
PH3	Визначати фізичну працездатність пацієнта
PH4	Знати принципи та періоди реабілітації
PH5	Визначати період реабілітації та рівень рухової активності при лікуванні хворих в умовах закладу охорони здоров'я та вдома
PH6	Усвідомлювати значення мультидисциплінарної реабілітаційної команди та роль лікаря фізичної, реабілітаційної медицини
PH7	Відшуковувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.

## 7. Види навчальних занять та навчальної діяльності

### 7.1 Види навчальних занять

<b>Тема 1. Спортивна медицина, мета та завдання. Поняття про лікарський контроль.</b>	
Лк1	"Спортивна медицина, мета та завдання. Поняття про лікарський контроль." (денна) Історія виникнення та розвитку спортивної медицини. Мета та завдання спортивної медицини. Поняття про лікарський контроль за спортсменами та особами різного віку. Форми лікарського контролю.
Пр1	"Спортивна медицина як наука. Мета і завдання спортивної медицини" (денна) Спортивна медицина як наука. Історія виникнення і розвитку спортивної медицини. Мета і завдання спортивної медицини. Поняття про лікарський контроль. Організація лікарського контролю, система лікарсько-фізкультурних диспансерів. Лікарський контроль за юними спортсменами. Лікарський контроль за спортсменами. Лікарський контроль за особами середнього та похилого віку. Лікарський контроль за жінками.
<b>Тема 2. Дослідження і оцінка фізичного розвитку, основних функціональних систем організму і фізичної працездатності людини</b>	
Лк2	"Дослідження і оцінка фізичного розвитку, основних функціональних систем організму і фізичної працездатності людини" (денна) Сутність поняття "фізичний розвиток", "функціональний стан", "фізична працездатність". Методи дослідження і оцінки фізичного розвитку. Методи дослідження і оцінки стану основних функціональних систем. Класифікація функціональних проб. Загальна характеристика функціональних проб. Фізична працездатність та основні тести її визначення.

Пр2 "Оцінка фізичного розвитку осіб, що займаються фізичною культурою і спортом" (денна)

Сутність поняття "фізичний розвиток". Методи дослідження і оцінки фізичного розвитку. Методика проведення зовнішнього огляду тіла людини (соматоскопії). Антропометрія. Методика проведення вимірювання основних антропометричних показників, що характеризують фізичний розвиток. Методи оцінки фізичного розвитку (метод антропометричних стандартів, метод індексів, метод кореляцій). Загальна оцінка фізичного розвитку та рекомендації щодо гармонізації чи корекції в залежності від його особливостей та виявлених недоліків.

Пр3 "Гоніометрія" (денна)

Діапазон руху. Рухливість суглобів. Гоніометр. Методика визначення діапазону руху у суглобах верхніх та нижніх кінцівок.

Пр4 "Функціональні проби та тести." (денна)

Поняття про функціональні проби та тести. Їх класифікація. Методика проведення функціональних проб: з затримкою дихання під час вдиху (Штанге) та видиху (Генчі); зі зміною положення тіла у просторі (орто- та кліностатичною); з дозованим фізичним навантаженням. Визначення типу реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження. Тести для визначення фізичної працездатності. Розрахунок робочої ЧСС.

### **Тема 3. Теоретичні основи фізичної реабілітації**

Лк3 "Теоретичні основи фізичної реабілітації" (денна)

Історія становлення і розвитку фізичної реабілітації. Закон України "Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я". Принципи реабілітації. Поняття системи реабілітації. Види реабілітації. Поняття про мультидисциплінарну реабілітаційну команду. Реабілітаційні періоди. Клінічний реабілітаційний менеджмент та його етапи: комплексне обстеження, оцінювання зібраних даних, формулювання реабілітаційного діагнозу (діагностика) на основі порушень будови та функції тіла, функціональних обмежень (обмежень активності) та інвалідності (обмежень участі), прогнозування та планування реабілітаційної допомоги на основі завдань, орієнтованих на пацієнта, втручання. Загальна характеристика засобів фізичної реабілітації, зокрема терапевтичних вправ.

Пр5 "Клінічний реабілітаційний менеджмент пацієнтів" (денна)

Поняття про клінічний реабілітаційний менеджмент. Характеристика етапів клінічного реабілітаційного менеджменту: (1) комплексне обстеження, (2) оцінювання зібраних даних, (3) формулювання реабілітаційного діагнозу на основі порушень будови та функції тіла, функціональних обмежень (обмежень активності) та інвалідності (обмежень участі), (4) прогнозування та планування реабілітаційної допомоги на основі завдань, орієнтованих на пацієнта, (5) втручання.

Пр6 "Терапевтичні вправи." (денна)

Поняття про терапевтичні вправи. Їх класифікація. Вплив терапевтичних вправ на організм людини. Характеристика терапевтичних вправ на розтягнення, силу, координацію і баланс, розслаблення, витривалість.

**Тема 4. Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної та дихальної систем.**

Лк4 "Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної та дихальної систем." (денна)

Характеристика етапів клінічно-реабілітаційного менеджменту пацієнтів із захворюваннями серцево-судинної та дихальної систем. Мета терапевтичних вправ при найбільш поширених захворюваннях серцево-судинної та дихальної систем. Приклади терапевтичних вправ.

Пр7 "Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної системи" (денна)

Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування терапевтичних вправ при захворюваннях серцево-судинної системи. Показання та протипоказання до застосування засобів фізичної реабілітації. Характеристика терапевтичних вправ для пацієнтів кардіологічного профілю. Програми фізичної реабілітації для хворих на інфаркт міокарда, ішемічну хворобу серця, при гіпер- та гіпотонічній хворобах.

Пр8 "Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи" (денна)

Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування терапевтичних вправ при захворюваннях дихальної системи. Показання та протипоказання до застосування засобів фізичної реабілітації. Характеристика терапевтичних вправ для пацієнтів бронхолегеневою патологією. Програми фізичної реабілітації для хворих на бронхіт, пневмонію, плеврит, бронхіальну астму, хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ).

**Тема 5. Фізична реабілітація в ортопедії та травматології**

Пр9 "Фізична реабілітація в ортопедії та травматології" (денна)

Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування терапевтичних вправ при захворюваннях опорно-рухової системи. Показання та протипоказання до застосування засобів фізичної реабілітації. Характеристика терапевтичних вправ для пацієнтів ортопедичного профілю. Програми фізичної реабілітації для хворих на артрит/артроз, з тендінопатіями, порушеннями постави, вродженими вадами та деформаціями опорно-рухового апарату.

Пр10 "Фізична реабілітація в ортопедії та травматології" (денна)

Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування терапевтичних вправ при травмі, політравмі. Показання та протипоказання до застосування засобів фізичної реабілітації. Характеристика терапевтичних вправ для пацієнтів з травмами опорно-рухового апарату.

Пр11 "Фізична реабілітація в ортопедії та травматології" (денна)

Програми фізичної реабілітації при ендопротезуванні, переломах кісток, ушкодженнях хребта, верхніх та нижніх кінцівок, ампутаціях.

**Тема 6. Фізична реабілітація пацієнтів з неврологічними захворюваннями**

<p>Лк5 "Фізична реабілітація пацієнтів з неврологічними захворюваннями" (денна)</p> <p>Характеристика етапів клінічно-реабілітаційного менеджменту пацієнтів із неврологічними захворюваннями. Мета терапевтичних вправ при неврологічних порушеннях; пошкодженнях верхніх моторних нейронів, інсульті, черепно-мозковій травмі, хворобі Паркінсона, розсіяному склерозі тощо. Приклади терапевтичних вправ.</p>
<p>Пр12 "Фізична реабілітація пацієнтів з неврологічними захворюваннями" (денна)</p> <p>Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування терапевтичних вправ при захворюваннях нервової системи. Показання та протипоказання до застосування засобів фізичної реабілітації. Характеристика терапевтичних вправ для пацієнтів неврологічного профілю (тренування сидіння, стояння, ходьби, балансу і координації).</p>
<p>Пр13 "Фізична реабілітація пацієнтів із ураженням верхніх моторних нейронів" (денна)</p> <p>Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування терапевтичних вправ при ушкодженнях верхніх моторних нейронів. Показання та протипоказання до застосування засобів фізичної реабілітації. Характеристика терапевтичних вправ для пацієнтів з ушкодженнями верхніх моторних нейронів. Програми фізичної реабілітації для пацієнтів з паралічами і парезами, м'язовою слабкістю. Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування терапевтичних вправ при неврологічних захворюваннях. Показання та протипоказання до застосування засобів фізичної реабілітації. Характеристика терапевтичних вправ для пацієнтів з м'язовими порушеннями. Програми фізичної реабілітації при інсульті, черепно-мозковій травмі, хворобі Паркінсона, розсіяному склерозі тощо. Приклади терапевтичних вправ.</p>
<p>Пр14 "Фізична реабілітація пацієнтів з неврологічними захворюваннями" (денна)</p> <p>Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування терапевтичних вправ при неврологічних захворюваннях. Показання та протипоказання до застосування засобів фізичної реабілітації. Характеристика терапевтичних вправ для пацієнтів з м'язовими порушеннями. Програми фізичної реабілітації при інсульті, черепно-мозковій травмі, хворобі Паркінсона, розсіяному склерозі тощо. Приклади терапевтичних вправ.</p>
<p>Пр15 "Атестація" (денна)</p> <p>Підсумкова атестація</p>

## 7.2 Види навчальної діяльності

НД1	Виконання індивідуальних розрахункових завдань
НД2	Виконання практичних завдань
НД3	Підготовка до поточного та підсумкового контролю
НД4	Підготовка до практичних занять
НД5	Підготовка та презентація доповіді
НД6	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами
НД7	Самонавчання
НД8	Електронне навчання у системі Zoom, MIX

НД9	Виконання і демонстрація терапевтичних вправ
-----	--

## 8. Методи викладання, навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Метод демонстрацій
МН2	Рольова гра
МН3	Метод спостереження й аналізу
МН4	Інтерактивні лекції
МН5	Метод ілюстрацій

На практичних заняттях використовується діяльнісний підхід, що містить вищезазначені методи. За необхідності практичне заняття містить міні-лекції тривалістю до 10 хв. На заняттях студенти оволодівають навичками збору інформації про загальний стан пацієнта; оцінювання фізичного розвитку, функціонального стану основних систем осіб, що займаються фізичною культурою і спортом; вчать аналізувати інформацію щодо процесу відновлення пацієнта на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень; визначати фізичну працездатність, період реабілітації, необхідний рівень рухової активності. У процесі навчання для усвідомлення студентами значення мультидисциплінарної реабілітаційної команди та роль лікаря фізичної, реабілітаційної медицини застосовуються рольові ігри. Для підготовки доповіді за самостійно обраною тематикою студенти відшуковують необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних, інших джерелах, вчать аналізувати, оцінювати та застосовувати її.

Вивчення дисципліни розвиває здатність студентів абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях; здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій.

## 9. Методи та критерії оцінювання

### 9.1. Критерії оцінювання

Шкала оцінювання ECTS	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)	$0 \leq RD < 119$

### 9.2 Методи поточного формативного оцінювання

МФО1	Взаємооцінювання (peer assessment)
МФО2	Експрес-тестування
МФО3	Захист презентації
МФО4	Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань
МФО5	Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами
МФО6	Опитування та усні коментарі викладача за його результатами
МФО7	Звіт за результатами виконання практичних робіт
МФО8	Виконання індивідуальних розрахункових завдань

### 9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

МСО1	Виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист)
МСО2	Звіт за результатами виконання практичних робіт
МСО3	Підсумковий контроль: диференційний залік

Контрольні заходи:

<b>7 семестр</b>	<b>200 балів</b>
МСО1. Виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист)	<b>80</b>
	80
МСО2. Звіт за результатами виконання практичних робіт	<b>40</b>
експрес-оцінювання, усне опитування, звіт	40
МСО3. Підсумковий контроль: диференційний залік	<b>80</b>
	80

Контрольні заходи в особливому випадку:

<b>7 семестр</b>	<b>120 балів</b>
МСО1. Виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист)	<b>80</b>
	80
МСО2. Звіт за результатами виконання практичних робіт	<b>40</b>
виконання індивідуальних розрахункових завдань	40

При засвоєнні навчального матеріалу здобувачу освіти за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання). Наприкінці семестру обраховується середнє арифметичне успішності студента. Кількість балів здобувача освіти вираховується за формулою 40 помножити на середнє арифметичне та поділити на 5. Здобувач освіти обов'язково виконує пошуково-дослідне завдання і представляє його результати у формі доповіді з презентацією, максимальна оцінка – 80 балів. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність здобувача освіти -



120. Завершується опанування навчальної дисципліни складанням диференційного заліку у формі письмового підсумкового завдання, що містить тести та розрахункові завдання; оцінюється у 80 балів максимум. Заохочувальні бали додаються до оцінки з дисципліни за виконання індивідуального дослідницького проєкту (виступ на конференції - 5 балів, стендова доповідь на конференції - 4 бали, тези доповідей - 3 бали) та за проходження дотичних масових он-лайн курсів – 3 бали (за умови підтвердження сертифікатом). Загальний бал з дисципліни не може перевищувати 200 балів.

## 10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

### 10.1 Засоби навчання

ЗН1	Бібліотечні фонди
ЗН2	Медичні споруди/приміщення та обладнання (клініки, лікарні тощо)
ЗН3	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН4	Тренажери
ЗН5	Зали кінезіотерапії, фізичної реабілітації тощо
ЗН6	Спортивно-оздоровче обладнання (гантелі, стрічки, коврики, фітболи, еспандери, дошка Євмінова тощо)
ЗН7	Медичне обладнання (ростоміри, тонометри, спірометри тощо)

### 10.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

<b>Основна література</b>	
1	Фізична терапія : підручник для студентів / авт. кол.: О. Швесткова, П. Сладкова. – Київ : Чеський центр у Києві, 2019
2	Фізична, реабілітаційна та спортивна медицина : підруч. для студентів і лікарів / за заг. ред. В. М. Сокрут. - Краматорськ : Каштан, 2019. - Т. 1. - 478 с.
4	O'Sullivan Susan B., Schmitz Thomas J., Fulk George D. (eds.) Physical Rehabilitation. 7th edition. — F.A. Davis Company, 2019. — 1505 p.
<b>Допоміжна література</b>	
1	Григус, І.М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи [Текст] : навч. посіб. / І. М. Григус. — Львів : Новий Світ-2000, 2019. — 170 с.
2	O'Sullivan, S.B. Improving Functional Outcomes in Physical Rehabilitation [Текст] / S. B. O'Sullivan, T. J. Schmitz. — 2-nd ed. — Philadelphia : F.A. Davis Company, 2016. — 423 p.
3	Frontera, W.R. Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation: Musculoskeletal disorders pain and rehabilitation [Текст] / W. R. Frontera, J. K. Silver, T. D. Rizzo. — 3-rd ed. — Saunders Elsevier, 2015. — 919 p.
4	Sports Medicine and Physical Rehabilitation [Текст] / V. F. Moskalenko, V. A. Shapovalova, V. M. Korshak etc. — К. : Книга плюс, 2010. — 168 с.

<b>Інформаційні ресурси в Інтернеті</b>	
1	Physiopedia: <a href="https://members.physio-pedia.com/learn/?utm_source=physiopedia&amp;utm_medium=top_nav_courses&amp;utm_campaign=ongoing_internal">https://members.physio-pedia.com/learn/?utm_source=physiopedia&amp;utm_medium=top_nav_courses&amp;utm_campaign=ongoing_internal</a>
2	Physiotutors: <a href="https://www.physiotutors.com/">https://www.physiotutors.com/</a>