

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ПЕТРА МОГИЛИ

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Фізична терапія»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

спеціалізацією 227.01. Фізична терапія

галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

Освітня кваліфікація: магістр з фізичної терапії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

/ Климченко Л. П. /

(протокол № 11 від «27» серпня 2020 р.)

Освітня програма вводить в дію з 01.09.2020 р.

Ректор

/ Климченко Л. П. /

Наказ № 7-ВР від «27» серпня 2020 р.)

Миколаїв – 2020 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти	магістр
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність	227 «Фізична терапія, ерготерапія»
Спеціалізація	227.01. Фізична терапія

«ПОГОДЖЕНО»

Перший проректор
ЧНУ ім. Петра Могили
_____ Н.М. Іщенко
« 21 » серпня 2020 р.

Декан факультету
Фізичного виховання і спорту
ЧНУ ім. Петра Могили
_____ А.А. Чернозуб
« 21 » серпня 2020 р.

Керівник розробки:

Завідувач кафедри медико-
біологічних основ спорту та
фізичної реабілітації
ЧНУ ім. Петра Могили
_____ М. Л. Кочина
« 19 » серпня 2020 р.

РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО

Керівник закладу-розробника

Ректор ЧНУ імені Петра Могили

_____ Л. П. Клименко

Керівник робочої групи
(гарант освітньої програми)

Доктор біологічних наук,
професор

_____ М. Л. Кочина



ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Фізична терапія» для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» обсягом 90 кредитів ЄКТС з терміном навчання 1 рік 6 міс. необхідна для здобуття відповідного ступеня вищої освіти «Магістр» кваліфікації «Магістр з фізичної терапії».

В ОПП наведені мета та характеристика освітньої програми, професійні назви робіт (за Класифікатором професій України ДК 003:2010) для працевлаштування випускників та можливості для продовження навчання; підходи, методи та технології викладання та оцінювання; перелік компетентностей випускника; програмні результати навчання; ресурсне забезпечення реалізації програми та дані щодо академічної мобільності програми.

Наведені обов'язкові та вибіркові компоненти ОПП, структурно-логічна схема ОПП; описані форми атестації здобувачів вищої освіти; матриця відповідності програмних компетентностей випускника компонентам ОПП та матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОПП.

ОПП розроблена робочою групою у складі:

- Кочина Марина Леонідівна – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації (гарант освітньої програми).
- Чернозуб Андрій Анатолійович – доктор біологічних наук, професор, професор кафедри медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації.
- Данильченко Світлана Іванівна – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації.
- Яблонська Тетяна Михайлівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації.

На розроблений проєкт ОПП отримані рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Оздоровчо-реабілітаційний центр «Яблуко» - підписала директор центру Ковальчук Ірина Анатоліївна.
2. Фітнес-клуб «Septem Fitness» - підписав директор фітнес-клуба Кисіль Валерій Володимирович.
3. Центр природного оздоровлення «Здравниця» - підписав директор центру Іваненко Ігор Миколайович.

Освітньо-професійна програма «Фізична терапія» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» розроблена згідно з чинними міжнародними та національними нормативно-правовими документами та методичними рекомендаціями

**1. Профіль освітньої програми
зі спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Чорноморський національний університет імені Петра Могили, факультет фізичного виховання і спорту
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) рівень Магістр з фізичної терапії
Офіційна назва освітньої програми	Фізична терапія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, 1 рік 6 місяців
Наявність акредитації	Акредитована МОН України
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-ENEА – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мови викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	До 28 лютого 2022 року або до чергового оновлення освітньо-професійної програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://chmnu.edu.ua/training-information-base-physical/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців зі спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія», які володіють глибокими знаннями, базовими та професійними компетентностями, уміннями та навичками щодо побудови, корекції та оптимізації процесу фізичної реабілітації, організації та проведення заходів рекреації; здатні до самостійної постановки і вирішення завдань науково-дослідної діяльності прикладного характеру в реабілітаційних відділеннях та центрах регіону задля розвитку місцевої громади та держави.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Фізична терапія, ерготерапія (22 «Охорона здоров'я», 227 «Фізична терапія, ерготерапія», 227.01. «Фізична терапія»).
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<i>Загальна програма: Фізична терапія.</i> Акцент робиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у сфері фізичної терапії та ерготерапії; засвоєнні теоретичних засад та

	<p>методичних концептуальних положень, механізмів організації практичних інструментів в процесі розроблення моделей занять з фізичної терапії та оптимізації процесу в цілому; ефективному застосуванні набутих знань, вмінь та навичок під час використання комплексної системи відновлення організму людини шляхом застосування фізичних вправ та ергогенних засобів, а також новітніх технологій в науковій діяльності.</p> <p>Ключові слова: фізична терапія, ерготерапія, реабілітація, методика, навчання</p>
Особливості програми	<p>Передбачається залучення студентів до науково-дослідної роботи, використання набутих навичок в процесі оптимізації комплексів з фізичної терапії та варіативність їх використання залежно від особливостей стану організму людини.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускники спроможні обіймати посади: 222.9 Фізичний терапевт (https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2331282-18); 85.42 Вища освіта; та інші посади, кваліфікаційні вимоги яких передбачають наявність ступеня магістра, у суб'єктах господарювання та не мають специфічних вимог</p>
Подальше навчання	<p>За умови успішного завершення навчання, магістр може продовжити освіту на третьому (доктор філософії) освітньо-науковому рівні</p>
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Використовується студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, навчання через науково-педагогічну практику, навчально-тренувальний процес та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, наочності, послідовності, бінарності –</p>

	<p>активної безпосередньої участі у навчальному процесі викладача і студента. Основними підходами при викладанні та навчанні є системність, студентоцентризм, технологічність, дискретність, гуманістичність.</p> <p>Основні види занять: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота, консультації з викладачами, розроблення фахових проектів, написання наукових статей, участь у наукових дослідженнях.</p>
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, практика, презентації, тези, аналітичні та наукові статті, кваліфікаційна магістерська робота.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Фізичний терапевт здатний вирішувати складні спеціалізовані задачі та проблеми, пов'язані з порушеннями функції органів та систем, провадити наукову та навчальну діяльність із застосуванням положень, теорій і методів медико-біологічних, педагогічних, соціальних наук та фізичної терапії в умовах комплексності та невизначеності.
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вирішення проблем
ЗК 2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК 3	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК 4	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
ЗК 5	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
ЗК 6	Здатність до міжособистісної взаємодії та роботи у команді.
ЗК 7	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети
ЗК 8	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з

	інших галузей знань/видів економічної діяльності).
ЗК 9	Цінування та повага різноманітності та мультикультурності, здатність працювати у міжнародному контексті.
ЗК 10	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	
СК 1	Здатність відповідно до МКФ визначати проблеми фізичної, когнітивної, психоемоційної сфер, обмежень заняттєвої участі пацієнта використовуючи стандартизовані та нестандартні інструменти оцінки, прогнозувати результати та планувати терапію.
СК 2	Здатність розуміти клінічний діагноз пацієнта/ клієнта, перебіг захворювання, принципи та характер лікування.
СК 3	Здатність проводити фізичну терапію осіб різного віку, нозологічних та професійних груп при складних прогресуючих та мультисистемних порушеннях.
СК 4	Здатність клінічно мислити, застосовувати засоби та методи науково-доказової практики, аналізувати результати та вносити корективи до індивідуальної програми реабілітації.
СК 5	Здатність на засадах МКФ обстежувати осіб різного віку, нозологічних та професійних груп із складною прогресуючою та мультисистемною патологією, визначати їх фізичний стан та рівень фізичного розвитку.
СК 6	Здатність ефективно спілкуватися з пацієнтом, його родиною й опікунами, формувати розуміння власних потреб пацієнта та шукати шляхи їх реалізації, розробляти та впроваджувати домашню програму терапії.
СК 7	Здатність прогнозувати результати фізичної терапії, формулювати цілі,

	складати, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії, або компоненти індивідуальної програми реабілітації, які стосуються фізичної терапії.
СК 8	Здатність визначати оптимальний рівень терапевтичного навантаження, контролювати тривалість та інтенсивність реабілітаційних заходів для забезпечення їх відповідності стану здоров'я, функціональним можливостям пацієнта/клієнта.
СК 9	Здатність ефективно співпрацювати з членами реабілітаційної команди, аналізувати та синтезувати інформацію, отриману від колег.
СК 10	Здатність використовувати професійну термінологію у спілкуванні з колегами, членами реабілітаційної команди, іншими представниками сфери охорони здоров'я та соціальної сфери, у академічному та науковому міждисциплінарному середовищі, вести фахову документацію.
СК 11	Здатність працювати як викладач та науковець, застосовувати сучасні наукові дані у професійній діяльності.
СК 12	Здатність брати участь у навчальних програмах як клінічний керівник/методист навчальних практик.
СК 13	Здатність здійснювати менеджмент у фізичній терапії, керувати роботою асистентів та помічників.
СК 14	Здатність діяти самостійно в умовах професійної ізоляції.
СК 15	Здатність здійснювати підприємницьку діяльність у фізичній терапії.
7 – Програмні результати навчання	
ПРН 1	Демонструвати знання біопсихосоціальної моделі обмежень життєдіяльності та вміння аналізувати медичні, соціальні та особистісні проблеми пацієнта/клієнта
ПРН 2	Демонструвати вміння аналізувати, вибирати і трактувати отриману від

	колег інформацію
ПРН 3	Демонструвати здатність проводити фізичну терапію пацієнтів/ клієнтів різного віку зі складними патологічними процесами та порушеннями
ПРН 4	Демонструвати здатність знаходити, вибирати, оцінювати, обговорювати та застосовувати результати наукових досліджень у клінічній, науковій, освітній та адміністративній діяльності
ПРН 5	Демонструвати вміння визначати функціональний стан осіб різного віку, нозологічних та професійних груп із складною прогресуючою та мультисистемною патологією
ПРН 6	Проводити опитування пацієнта/клієнта для визначення порушень функції, активності та участі
ПРН 7	Демонструвати вміння визначати рівень психомоторного та фізичного розвитку людини
ПРН 8	Демонструвати вміння виконувати обстеження пацієнтів/клієнтів різних нозологічних груп та при складній прогресуючій і мультисистемній патології, використовуючи відповідний інструментарій
ПРН 9	Демонструвати вміння спілкування з пацієнтом/клієнтом, проводити опитування пацієнта/клієнта для визначення його потреб та очікувань щодо його рухової активності та очікуваних результатів фізичної терапії
ПРН 10	Демонструвати вміння прогнозувати результати фізичної терапії пацієнтів/клієнтів різних нозологічних груп та при складній прогресуючій та мультисистемній патології
ПРН 11	Демонструвати вміння встановлювати цілі втручання
ПРН 12	Демонструвати вміння розробляти технологію втручання
ПРН 13	Демонструвати вміння реалізовувати

	індивідуальні програми фізичної терапії відповідно до наявних ресурсів і оточення
ПРН 14	Демонструвати уміння здійснювати етапний, поточний та оперативний контроль стану пацієнта/клієнта, аналізувати результати виконання програм фізичної терапії
ПРН 15	Демонструвати уміння коректувати хід виконання програми фізичної терапії на основі аналізу запланованих та досягнутих результатів
ПРН 16	Демонструвати уміння проводити самостійну практичну діяльність
ПРН 17	Демонструвати уміння здійснювати викладацьку діяльність
ПРН 18	Демонструвати професійний розвиток та планувати його
ПРН 19	Демонструвати уміння здійснювати науково дослідну діяльність
ПРН 20	Дотримуватись основних юридичних та етичних вимог, провадити діяльність зі згоди пацієнта/клієнта
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. У організацію навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької /управлінської /інноваційної /творчої роботи та/або роботи за фахом та іноземні лектори. Відбувається обмін студентами.</p> <p>100% професорсько-викладацького складу, залученого до викладання професійно-орієнтованих дисциплін, мають наукові ступені та/або вчені звання за відповідною або спорідненими спеціальностями.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній

	<p>процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам.</p> <p>В університеті наявні комп'ютерні класи з потужними комп'ютерами та сучасним програмним забезпеченням. Комп'ютеризовані робочі місця у Науковій бібліотеці надають можливість доступу до інтернету та локальної мережі як бібліотеки, так і університету в цілому. Студенти мають змогу користуватися власними ПК з безкоштовною можливістю доступу до мережі інтернет через бездротовий зв'язок (Wi-Fi).</p> <p>На базі університетської поліклініки використовуються балансувальні платформи, багатофункціональний тренажер «КросФіт-Профі», дошки «профілактор Євмінова», бруси для відновлення ходи, шведські стінки, механотерапевтичні тренажери для відновлення рухів для всіх типів суглобів, велотренажери. Встановлена «реабілітаційна клітка» – система «Павук», а також різне реабілітаційне приладдя, фітболи, спортивне знаряддя тощо.</p> <p>На факультеті фізичного виховання і спорту наявне лабораторне обладнання: прилад багатофункціональний «МПФІ-стабілограф 1», прилад багатофункціональний «МПФІ-ритмограф 1», прилад для психофізіологічних досліджень «ПФІ-2»).</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>У Чорноморському національному університеті ім. Петра Могили функціонує потужна система бібліотечно-інформаційного забезпечення. Завдяки системі LitPro (власна розробка) усі користувачі бібліотеки (студенти, викладачі,</p>

		<p>науковці) можуть отримати динамічну інформацію щодо наявності базової, іншої рекомендованої літератури та її розміщення, а також мають можливість здійснювати доступ до оцифрованих повнотекстових копій навчальної та методичної літератури. Використання в навчальному процесі системи moodle. Наявність авторських розробок (підручників, навчальних посібників, методичних матеріалів) професорсько-викладацького складу.</p>
9 – Академічна мобільність		
Національна мобільність	кредитна	<p>Відповідно до Положення «Про порядок реалізації права на академічну мобільність» (№ 579 від 12 серпня 2015 р.) вітчизняні учасники освітнього процесу і вищі навчальні заклади (наукові установи) та іноземні учасники освітнього процесу і навчальні заклади (наукові установи), що беруть участь у програмах академічної мобільності, є учасниками академічної мобільності (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-p#n8)</p>
Міжнародна мобільність	кредитна	<p>На основі двосторонніх договорів між Чорноморським національним університетом імені Петра Могили та вищими навчальними закладами країн-партнерів: Державна вища східноєвропейська школа в Перемишлі (Республіка Польща), Поморська Академія в Слупську (Республіка Польща), Університет Саарланду (Німеччина), Тречинський університет імені Олександра Дубчека (Словацька Республіка).</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти		<p>Можливе після вивчення курсу української мови.</p>

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Нормативні компоненти ОП			
I. Цикл загальної підготовки			
ОК1	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	Залік
ОК2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3.5	Залік
ОК3	Педагогіка вищої школи	3	Залік
II. Цикл професійної підготовки			
ОК4	Основи науково-практичного процесу оптимізації системи з фізичної терапії та ерготерапії	4	Екзамен
ОК5	Сучасні медико-біологічні методи відновлення функціонального стану людини у фізичній культурі, спорті та реабілітації	6	Екзамен, КР
ОК6	Реабілітаційні технології в умовах активної рухової діяльності	8	Екзамен, КР
ОК7	Фізична реабілітація при порушеннях функціонального стану організму людини	5	Екзамен
ОК8	Організація діяльності реабілітаційних закладів	4.5	Залік
ОК9	Основи оздоровчого фітнесу	3.5	Залік
1	Асистентська практика	4.5	Диф.залік
2	Переддипломна практика	4.5	Диф.залік
3	Дипломна робота магістра	12	
4	Виробнича практика	3	Диф.залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		64.5	
Вибіркові компоненти ОП			
ВБ1.1	Інформаційні технології та системологія в спорті та фізичній реабілітації	5	Екзамен
ВБ1.2	Комп'ютерні та інформаційні технології в професійній діяльності	5	Екзамен
ВБ2.1	Кінезітерапія	3	Екзамен

ВБ2.2	Основи соціальної реабілітації	3	Екзамен
ВБ3.1	Рекреаційний спорт для інвалідів	4.5	Залік
ВБ3.2	Методика корекційної роботи	4.5	Залік
ВБ4.1	Психотерапія спортсменів, хворих та інвалідів	3	Екзамен
ВБ4.2	Психологія фізичного виховання	3	Екзамен
ВБ5.1	Психофізіологія в умовах фізичної реабілітації	4	Екзамен
ВБ5.2	Спортивний травматизм	4	Екзамен
ВБ6.1	Оздоровчі системи у фізичній реабілітації	3	Залік
ВБ6.2	Східні системи фізичної культури	3	Залік
ВБ7.1	Особливості нервово-м'язової регуляції в умовах активної рухової діяльності	3	Залік
ВБ7.2	Механізми реадптації та відновлювальних процесів у реабілітації	3	Залік
Загальний обсяг вибіркового компонент:		25.5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Програма підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» ступеня магістр загальним обсягом 90 кредитів ECTS передбачає оволодіння студентами 16 навчальними дисциплінами, проходження виробничої практики, асистентської та переддипломної практики і проведення підсумкової атестації у формі публічного захисту дипломної роботи магістра.

Нормативна частина навчального плану має обсяг 64,5 кредитів ECTS (71,7%) і включає 9 дисциплін (40,5 кредитів), виробничу практику (3 кредити), асистентську (4,5 кредити), переддипломну практики (4,5 кредитів) та підготовку дипломної роботи магістра (12 кредитів).

Вибіркова частина навчального плану має обсяг 25,5 кредитів ECTS (28,3%) і включає дисципліни циклу професійної підготовки.

У нормативній частині передбачено 2 цикли: загальної підготовки (ОК1-3) – 9,5 кредитів; професійної підготовки (ОК4-9) – 31 кредит, виробничу практику (3 кредити), асистентську практику (4,5 кредити), переддипломну практику (4,5 кредити) та підготовку дипломної роботи магістра (12 кредитів).

Вибіркова частина навчального плану охоплює 14 дисциплін вільного вибору студента, з яких студент відповідно до обраної спеціалізації обирає для вивчення 7 дисциплін (25,5 кредитів). Ілюстративний варіант структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми «Фізична терапія» із спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія», спеціалізації 227.01. Фізична терапія, галузі знань 22 «Охорона здоров'я» представлений на Рис.1.

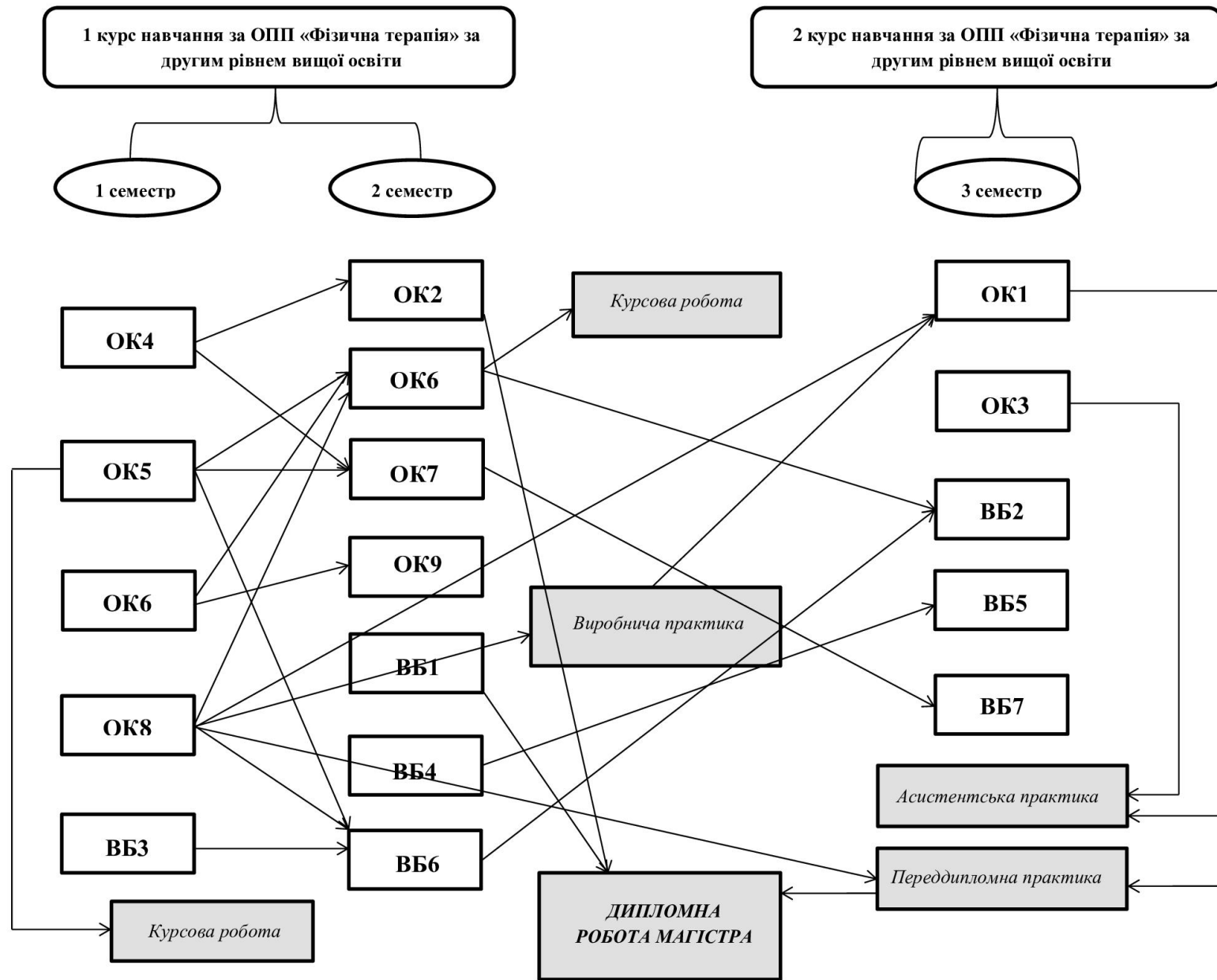


Рис. 1. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Фізична терапія»

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи магістра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з фізичної терапії.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

Таблиця 5.1.

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	1	2	3	4	ВБ1		ВБ2		ВБ3		ВБ4		ВБ5		ВБ6		ВБ7	
														ВБ1.1	ВБ1.2	ВБ2.1	ВБ2.2	ВБ3.1	ВБ3.2	ВБ4.1	ВБ4.2	ВБ5.1	ВБ5.2	ВБ6.1	ВБ6.2	ВБ7.1	ВБ7.2
ПРН1							+		+			+				+	+	+	+	+	+	+		+	+		
ПРН2		+		+				+																+			
ПРН3					+	+	+		+		+	+	+			+		+					+	+	+		
ПРН4		+		+			+							+	+												
ПРН5					+		+		+		+	+	+							+	+						+
ПРН6					+		+		+		+								+	+						+	+
ПРН7									+											+	+			+			
ПРН8							+										+	+		+	+						
ПРН9		+					+		+								+	+		+	+			+	+		
ПРН10	+	+		+		+	+				+	+	+											+	+		+
ПРН11		+		+								+					+					+					+
ПРН12		+					+				+	+	+						+								
ПРН13					+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН14		+				+	+				+	+		+	+		+				+						+
ПРН15		+		+	+	+	+		+		+	+	+			+	+		+	+	+	+		+	+		+
ПРН16	+	+		+				+	+	+	+	+	+			+			+					+			
ПРН17			+							+																	
ПРН18		+	+	+			+	+			+			+	+				+		+						
ПРН19		+	+	+								+	+	+	+												
ПРН20	+																+	+		+	+	+	+				

