

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ»

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія
галузі знань 22 Охорона здоров'я

Кваліфікація: доктор філософії з фізичної терапії, ерготерапії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

(протокол № 10 від 20.04.2018 р.)

Освітньо-наукова програма вводиться в дію з 1.09.2018 р.

Ректор  С. В. Імас
(наказ від 20.04.2018 р. № 92-заг)



Київ – 2018

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми**

Перший проректор з науково-педагогічної роботи



М. В. Дутчак

Начальник навчально-методичного відділу



А. П. Антонишин

Начальник відділу забезпечення якості вищої освіти



О. І. Рудешко

Розглянуто та погоджено на засіданні кафедри фізичної реабілітації (протокол № 14 від 3 квітня 2018 р.)

Завідувач кафедри фізичної реабілітації



О. Б. Лазарева

Завідувач відділу докторантури та аспірантури,



Л. В. Денисова

Проректор з науково-педагогічної роботи,



О. В. Борисова

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

керівник робочої групи:

Лазарева Олена Борисівна, завідувач кафедри фізичної реабілітації, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор;

члени робочої групи:

Балаж Марія Степанівна, доцент кафедри фізичної реабілітації, кандидат наук з фізичного виховання і спорту;

Жарова Ірина Олександрівна, доцент кафедри фізичної реабілітації, доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент;

Ніканоров Олексій Костянтинович, професор кафедри фізичної реабілітації, доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

ВЛАДИМИРОВ О.А., голова правління Українського товариства «Фізичної та реабілітаційної медицини», завідувач кафедри фізичної реабілітаційної медицини та спортивної медицини Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика доктор медичних наук, професор;

КОСТЮК К. Р., завідувач відділення функціональної нейрохірургії ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України» доктор медичних наук;

ПОВОРОЗНЮК В. В., завідувач відділу клінічної фізіології та патології опорно-рухового апарату ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарева НАМН України», доктор медичних наук, професор;

РОЙ І. В., завідувач клініки реабілітації Інституту травматології та ортопедії НАМН України, доктор медичних наук, професор;

РУДЕНКО Н. В. заступник директора з наукової роботи кардіологічного профілю ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії» МОЗ України, доктор медичних наук, професор.

1. Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет фізичного виховання і спорту України; відділ докторантури та аспірантури
Ступінь вищої освіти та кваліфікація мовою оригіналу	Доктор філософії Доктор філософії з фізичної терапії, ерготерапії
Офіційна назва програми	Фізична терапія, ерготерапія
Тип диплому та обсяг освітньо-наукової програми	Диплом доктора філософії 59 кредитів ЄКТС, термін навчання – 4 роки
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – доктор філософії Спеціальність – 227 Фізична терапія, ерготерапія
Наявність акредитації	Не акредитована. Термін подання програми на акредитацію – 2020 р.
Цикл/рівень	НРК України – 9 рівень; FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність ступеня магістра, спеціаліста
Мова викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньо-наукової програми	Термін дії до 31 грудня 2020 р.
Публічність інформації про освітню програму	http://www.uni-sport.edu.ua
2 – Мета освітньо-наукової програми	
<p>Забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати комплексні проблеми у професійній та дослідницько-інноваційній діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань в охороні здоров'я, зокрема у фізичній терапії та ерготерапії, науково-педагогічній діяльності та/або професійній практиці.</p>	

3 – Характеристика освітньо-наукової програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	<p>Галузь знань: 22 Охорона здоров'я Спеціальність: 227 Фізична терапія, ерготерапія Об'єкт діяльності: інноваційні підходи та технології відновлення та/або компенсації порушень структур та функцій організму, покращення активності та участі особи, досягнення максимального рівня функціонування та незалежності у всіх аспектах життя пацієнта/клієнта заходами фізичної терапії, ерготерапії.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: наукові теорії професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, стратегії, поняття, категорії, менеджмент у фізичній терапії, ерготерапії; філософські парадигми; іноземна мова; засоби комунікації.</p> <p>Методи, методики та технології: обстеження, планування, втручання та контролю у фізичній терапії, ерготерапії; загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності; статистичні методи аналізу; методи моделювання; інформаційно-комунікаційні технології досліджень, поширення та презентації результатів досліджень; технології викладацької діяльності.</p> <p>Інструменти та обладнання: пристрої, прилади, обладнання та програмні продукти, що використовуються у наукових дослідженнях; при проведенні заходів фізичної терапії, ерготерапії; у навчальній діяльності.</p>
Орієнтація освітньо-наукової програми	Дослідницько-інноваційна
Основний фокус освітньо-наукової програми	<p>Формування та розвиток необхідних компетентностей для подальшої професійної та наукової діяльності. Базується на інноваційних ідеях, поняттях, парадигмах, концепціях, теоріях, даних науково-доказової медицини та практики у фізичній терапії та ерготерапії, інших результатах сучасних наукових досліджень.</p> <p>Ключові слова: методологія, освітні технології, наукова діяльність, фізична терапія, ерготерапія, доказова медицина, доказова практика.</p>

Особливості програми	Програма акцентована на проведення досліджень за напрямками фізична терапія та ерготерапія. Високий рівень дослідницької частини підготовки забезпечується потужними науковими школами, розвиненою міжнародною співпрацею в науковій та освітній сферах, наявністю лабораторій Науково-дослідного інституту НУФВСУ, наявністю договорів про співпрацю з провідними лікувальними, реабілітаційними та науково-дослідними установами МОЗ та НАМН України. Фахівці, залучені до професійної і наукової підготовки, пройшли стажування у провідних європейських та українських університетах, мають міжнародний досвід освітньої і наукової діяльності.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники спроможні обіймати посади, кваліфікаційні вимоги яких передбачають наявність ступеня доктора філософії: - науково-дослідницька та викладацька робота у закладах вищої освіти; - науково-дослідницька робота у науково-дослідних установах охорони здоров'я, фізичної культури і спорту. Випускники можуть бути працевлаштовані на посадах (за чинним Класифікатором професій України ДК 003:2010): 2351.1 Наукові співробітники; 2310.1 Професори та доценти; 2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів; 2419.3 Професіонали державної служби та місцевого самоврядування.
Подальше навчання	Випускники можуть продовжувати освіту для здобуття наукового ступеня доктора наук, брати участь у постдокторських програмах.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Загальний стиль навчання - творчо-орієнтований, спрямований на розвиток навичок генерування нових ідей та самостійного отримання глибинних знань. Освітній процес здійснюється на основі акмеологічного,

	<p>аксіологічного, системного, компетентісного, особистісно орієнтованого та інноваційно-інформаційного підходів. Застосовується творчий стиль навчання як стимулюючий до творчості в пізнавальній діяльності та ініціативності, навчання через клінічну практику.</p> <p>Методи навчання: проблемно-пошуковий, дослідницький, пояснювально-демонстраційний, частково-пошуковий, метод проблемного викладання, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проектів.</p> <p>Здійснюються: лекційні курси, семінари та практичні заняття (активні та інтерактивні – ділові ігри, презентації, дискусії, проекти), консультації, самостійна підготовка у бібліотечних фондах, використання Інтернет-ресурсів, практика викладання у закладі вищої освіти та супервізування у клінічних установах, робота над власним науковим дослідженням; проведення наукових конференцій та семінарів. Забезпечується тісне наукове керівництво, підтримка та консультування провідних фахівців кафедр. Передбачається написання наукових статей, що презентуються та обговорюються за участі викладачів та аспірантів.</p>
<p>Оцінювання та атестація (звітування)</p>	<p>Поточні письмові та усні форми контролю знань. Поточні атестації (звітування) здійснюються відповідно до індивідуального плану наукової роботи аспіранта (2 рази на рік). Апробація результатів досліджень на наукових конференціях.</p> <p>Публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях (не менше однієї у виданні, що входить до наукометричної бази Scopus, Web of Science або іншої міжнародної бази, визначеної МОН України).</p> <p>Атестація здійснюється на підставі публічного захисту наукових досягнень згідно затвердженого порядку.</p>
<p>6 – Програмні компетентності</p>	
<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>Здатність розв'язувати комплексні та системні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у галузі охорони здоров'я, що передбачає глибоке</p>

	переосмислення наявних та створення нових цілісних знань з фізичної терапії, ерготерапії та внесення змін у професійну діяльність.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу ЗК02. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК03. Здатність розвиватися, вчитися і володіти актуальними знаннями.
Фахові компетентності (ФК)	ФК 01.Здатність до критичного осмислення та перевірки припущень чи висновків, зроблених іншими дослідниками під час попередніх фундаментальних та прикладних досліджень, комплексного та системного аналізу процесів у фізичній терапії та/або ерготерапії в Україні та інших країнах. ФК 02.Здатність виявляти та формулювати наукові проблеми, планувати та виконувати оригінальні дослідження, отримувати результати, які дозволяють переосмислити наявні та створити нові цілісні знання та/або професійні практики у фізичній терапії, ерготерапії та дотичних до них міждисциплінарних напрямках. ФК 03.Здатність розуміти та застосовувати методологію наукових досліджень, обирати відповідні методи для ефективного вирішення конкретних науково-практичних завдань у фізичній терапії та/або ерготерапії. ФК 04. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, розуміти та знати англомовні наукові джерела за напрямом досліджень. ФК 05. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності. ФК 06. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у фізичній терапії та/або ерготерапії. ФК 07. Здатність прогнозувати вплив досліджень на особу та суспільство, відповідати за отримані наукові

	результати, дотримуватись етичних норм і правил академічної доброчесності у науково-педагогічній та практичній діяльності.
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПР 01. Демонструвати знання концептуальних та методологічних засад розв'язання наукових проблем у фізичній терапії, ерготерапії та дотичних міждисциплінарних напрямках.</p> <p>ПР 02. Самостійно аналізувати фундаментальні та прикладні наукові роботи провідних вчених і наукових шкіл у галузі дослідження, порівнювати варіанти удосконалення системи фізичної терапії та/або ерготерапії, розв'язувати завдання та вирішувати проблеми у контексті сучасних викликів.</p> <p>ПР 03. Генерувати ідеї, формувати і перевіряти наукові гіпотези, обґрунтувати висновки належними результатами теоретичних та емпіричних досліджень, визначати закономірності притаманні предметній області фізичної терапії та/або ерготерапії.</p> <p>ПР 04. Здійснювати пошук, обробку та аналіз отриманих емпіричних даних, використовувати сучасні статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p> <p>ПР 05. Розробити та впровадити науковий проект (дисертаційну роботу), який дає можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику, розв'язати значущі наукові та практичні проблеми фізичної терапії та/або ерготерапії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</p> <p>ПР 06. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефхівцями наукові та прикладні проблеми фізичної терапії та/або ерготерапії, результати досліджень державною та іноземною мовами, представляти їх у наукових публікаціях провідних міжнародних наукових видань.</p> <p>ПР 07. Розробляти та реалізовувати наукові проекти</p>

	<p>відповідно до завдань дисертаційного дослідження, готувати аплікації для отримання грантів на проведення наукових досліджень, подавати пропозиції щодо їх фінансування, реєструвати права на інтелектуальну власність.</p> <p>ПР 08. Доповнювати систему знань у фізичної терапії та/або ерготерапії, використовувати набуті уміння у передовій професійній практиці та викладацькій діяльності.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, які здійснюють освітній процес з реалізації програми, відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187.
Матеріально-технічне забезпечення	Площа навчальних приміщень для здійснення освітнього процесу з реалізації програми, рівень забезпеченості їх комп'ютерними робочими місцями та мультимедійним обладнанням, соціально-побутова інфраструктура відповідають вимогам, що передбачені Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187, і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Університет надає здобувачам доступ до інформаційних ресурсів та електронного репозитарію НУФВСУ для організації наукових досліджень, безкоштовний доступ до інтернет-інструментарію вченого ORCID, Scopus, Web of Science тощо, авторських розробок науково-педагогічних працівників університету, інформаційного та прикладного програмного забезпечення НДІ НУФВСУ.</p> <p>Офіційний веб-сайт університету: http://www.uni-sport.edu.ua</p> <p>Навчально-методичне забезпечення: освітньо-наукова програма, навчальні плани, робочі програми з навчальних дисциплін.</p>
9 – Академічна мобільність	

Міжнародна кредитна мобільність	Програма надає перспективи участі здобувачів у програмах академічної мобільності за кордоном та забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів (між Національним університетом фізичного виховання і спорту України та Латвійською академією спортивної педагогіки (м. Рига), Університетом суспільно-природничих наук ім. Вінцента Поля в м. Любліні (Польща), Гданською академією фізичного виховання (Польща)).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Передбачає можливість навчання іноземних здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

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

2.1. Перелік компонент ОНП

Код	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, практики)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти			
Цикл загальної підготовки			
ОЗ 1	Філософія та методологія науки	3	екзамен
ОЗ 2	Професійна етика	3	залік
ОЗ 3	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ОЗ 4	Науковий дискурс у сучасних іноземних мовах	3	залік
ОЗ 5	Методологія сучасних наукових досліджень	3	залік
ОЗ 6	Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності	3	екзамен
ОЗ 7	Методи багатовимірного статистичного аналізу результатів наукових досліджень	3	залік
ОЗ 8	Управління дослідницькими проектами	3	залік
Обсяг обов'язкових компонентів циклу загальної підготовки		25	

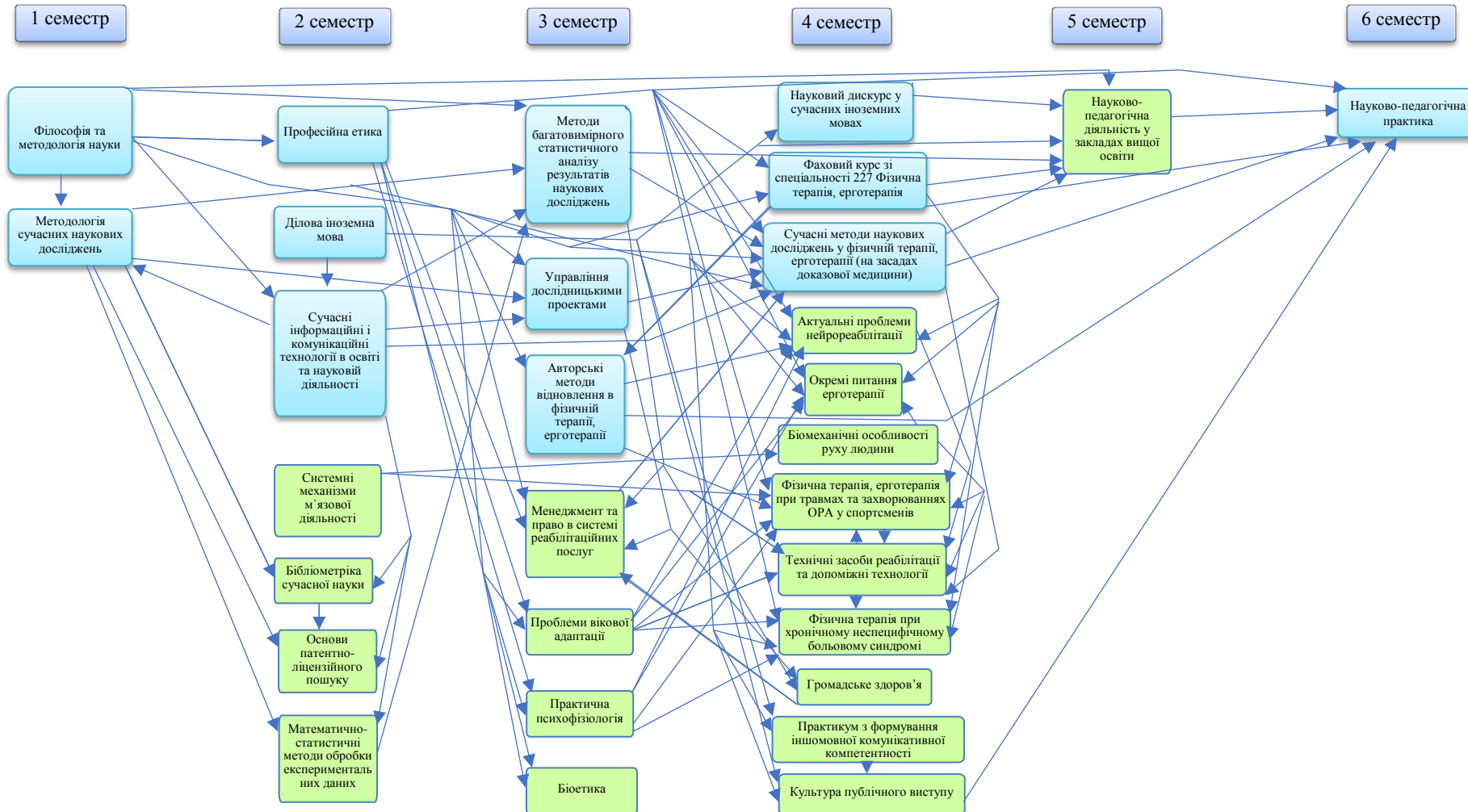
Цикл професійної підготовки			
ОП 1	Фаховий курс зі спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія	4	екзамен
ОП 2	Авторські методи відновлення в фізичній терапії, ерготерапії	3	залік
ОП 3	Сучасні методи наукових досліджень у фізичній терапії, ерготерапії (на засадах доказової медицини)	4	екзамен
Обсяг обов'язкових компонентів циклу професійної підготовки		11	
НПП	Науково-педагогічна практика	3	залік
Обсяг обов'язкових компонентів циклу дисциплін спеціальності:		39	
Вибіркові дисципліни			
ВК 1	Актуальні проблеми нейрореабілітації	4	залік
ВК 2	Окремі питання ерготерапії	4	залік
ВК 3	Біомеханічні особливості руху людини	4	залік
ВК 4	Фізична терапія, ерготерапія при травмах та захворюваннях ОРА у спортсменів	4	залік
ВК 5	Технічні засоби реабілітації та допоміжні технології	4	залік
ВК 6	Фізична терапія при хронічному неспецифічному больовому синдромі	4	залік
ВК 7	Громадське здоров'я	4	залік
ВК 8	Менеджмент та право в системі реабілітаційних послуг	4	залік
ВК 9	Проблеми вікової адаптації	4	залік
ВК 10	Системні механізми м'язової діяльності	4	залік
ВК 11	Практична психофізіологія	4	залік
ВК 12	Практикум з формування іншомовної комунікативної компетентності	4	залік
ВК 13	Культура публічного виступу	4	залік

ВК 14	Бібліометрика сучасної науки	4	залік
ВК 15	Патентно-ліцензійний пошук	4	залік
ВК 16	Математико-статистичні методи обробки експериментальних даних	4	залік
ВК 17	Науково-педагогічна діяльність у закладах вищої освіти	4	залік
ВК 18	Біоетика	4	Залік
Обсяг обов'язкових компонентів програми		39 (66,1%)	
Обсяг вибіркового компонентів програми		20 (33,9%)	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		59	

***Обирається 5 із 18 дисциплін**

****Здобувач має право обирати навчальні дисципліни з будь-якої освітньої програми, що реалізується в університеті, які дотичні до тематики його дисертаційного дослідження.**

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



■ - обов'язкові компоненти ■ - вибіркові компоненти

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Відповідно до Закону України “Про вищу освіту”: атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу чи наукової установи, акредитованою Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.

Підсумкова атестація аспірантів, що повністю виконали ОНП підготовки докторів філософії за спеціальністю 227 фізична терапія, ерготерапія завершується присудженням наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 227 фізична терапія, ерготерапія з врученням диплому встановленого зразка про рівень освіти та кваліфікацію.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

В університеті функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення університетом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) в установленому порядку оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними

установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	О31	О32	О33	О34	О35	О36	О37	О38	ОП1	ОП2	ОП3	НПП	ВК1	ВК2	ВК3	ВК4	ВК5	ВК6	ВК7	ВК8	ВК9	ВК10	ВК11	ВК12	ВК13	ВК14	ВК15	ВК16	ВК17	ВК18	
ЗК01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК02	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+			+		+					+	+	+	+			+	+	
ЗК03	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК01	+	+			+			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	
ФК02	+				+			+	+	+	+		+			+	+	+	+		+	+	+				+			+	
ФК03	+	+			+		+	+		+	+		+			+	+	+			+	+				+				+	
ФК04	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+		+	+	
ФК05	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+			+		+	+	
ФК06	+		+	+				+		+	+	+		+			+	+		+		+	+		+				+	+	
ФК07	+	+			+			+		+	+		+			+	+	+			+	+	+			+				+	

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

	О31	О32	О33	О34	О35	О36	О37	О38	ОП1	ОП2	ОП3	НПП	ВК1	ВК2	ВК3	ВК4	ВК5	ВК6	ВК7	ВК8	ВК9	ВК10	ВК11	ВК12	ВК13	ВК14	ВК15	ВК16	ВК17	ВК18
ПР01	+				+				+	+	+		+		+	+	+	+	+		+	+				+	+		+	
ПР02	+				+			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+							+	+			+
ПР03	+				+			+		+	+		+				+	+								+	+			+
ПР 04	+				+		+	+		+	+		+					+		+								+		+
ПР 05	+	+			+	+	+	+		+	+		+		+		+	+			+	+	+					+		+
ПР 06	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+			+			+	+			+		+
ПР 07	+				+	+		+		+	+		+		+	+	+	+		+				+	+			+		+
ПР 08	+	+			+				+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+					+			+