

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДВНЗ

«Ужгородський національний
університет»

Протокол № 7 від 25.06 2019р.

Голова Вченої ради, ректор

Смоланка В.І.



Освітньо-наукова програма

«Фізична терапія, ерготерапія»

**Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія»**

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

Уведено в дію наказом ректора

від « 25 » червня 2019 р.

за № 294/01-04

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗОВНІШНЮ АПРОБАЦІЮ

Освітньо-наукова програма на здобуття освітнього ступеня доктора філософії за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» оцінена позитивно та рекомендована до впровадження в ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Рецензенти:

1. Лемко Іван Степанови – доктор медичних наук, професор, директор ДУ Науково-практичний медичний центр «Реабілітація» МОЗ України.
2. Михалко Ярослав Омелянович, кандидат медичних наук, доцент кафедри сімейної медицини.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма «Фізична терапія, ерготерапія» підготовки здобувачів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» розроблена згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII та на підставі проекту стандарту вищої освіти зі спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» за третім рівнем вищої освіти.

Освітньо-наукова програма розроблена робочою групою у складі:

Фабрі Золтан Йозефович – доктор біологічних наук, професор кафедри біохімії та фармакології Ужну (гарант освітньої програми);

Миронюк Іван Святославович – доктор медичних наук, доцент, декан факультету здоров'я та фізичного виховання.

Слабкий Геннадій Олексійович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри наук про здоров'я;

Філак Ярослав Феліксович – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри фізичної реабілітації;

Мелега Ксенія Петрівна – кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри основ медицини;

Філак Фелікс Георгійович – кандидат медичних наук, доцент кафедри основ медицини.

Гарант освітньої програми



проф. Фабрі З.Й.

Програму погоджено:

Проректор з наукової роботи



проф. Студеняк І.П.

Декан факультету здоров'я
та фізичного виховання



доц. Миронюк І.С.

Начальник навчальної частини



Штимак А.Ю.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

«Фізична терапія, ерготерапія»

"Physical therapy, ergotherapy"

зі спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	ступінь вищої освіти: <i>доктор філософії / Doctor of Philosophy (Ph. D.)</i> спеціальність: 227 Фізична терапія, ерготерапія / <i>Physical therapy, ergotherapy</i> . програма: Фізична терапія, ерготерапія / <i>Physical therapy, ergotherapy</i> .
Мова навчання і оцінювання	Українська, англійська <i>Ukrainian, English</i> .
Обсяг освітньої програми	Термін навчання 4 роки, обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми 35 кредитів ЄКТС
Тип програми	освітньо-наукова
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу у якому здійснюється навчання	Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», факультет / <i>State University "Uzhhorod National University", Faculty of health and physical education</i> .
Наявність акредитації	–
Цикл/рівень програми	НРК – 9 рівень, EQF LLL – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл
Передумови	Другий рівень вищої освіти (диплом магістра, спеціаліста)
Форма навчання	Очна (денна, вечірня), заочна.
Термін дії освітньої програми	4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.uzhnu.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Мета програми (з врахуванням рівня кваліфікації)	Метою ОНП є підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного фахівця з ступенем «доктор філософії» в галузі охорони здоров'я за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія», який здатний проводити самостійну науково-дослідну, науково-педагогічну, науково-практичну та організаційну діяльність в галузі охорони здоров'я та споріднених областях. Завданнями ОНП є: - формування у здобувача ступеня доктора філософії загальних та фахових компетентностей, достатніх для проведення власного наукового дослідження за спеціальністю 227 – «Фізична терапія, ерготерапія» та участі у колективній науково-дослідній роботі; достатніх для здійснення власної педагогічної діяльності у закладі вищої освіти; - створення умов для виконання здобувачем ступеня доктора філософії власного наукового дослідження та підготовки дисертації відповідно до

	<p>вимог, що висуваються до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі охорони здоров'я за спеціальністю «фізична терапія, ерготерапія»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - створення умов для оприлюднення та публікації проміжних та остаточних результатів власного наукового дослідження здобувача наукового ступеня доктора філософії у фахових періодичних виданнях та під час роботи наукових конференцій; - створення умов для опанування аспірантами соматоскопічних, аналітичних та інструментальних методів оцінки стану здоров'я, набуття нових знань щодо сучасного стану фізичної терапії, ерготерапії та розробку інноваційних програм та методик відновного лікування; - забезпечення оволодіння методиками викладання у закладі вищої освіти та проведення навчальних занять; - забезпечення якісного проміжного контролю виконання здобувачем ступеня доктора філософії власного наукового дослідження, створення умов для всебічної, об'єктивної фахової експертизи результатів власного наукового дослідження здобувача наукового ступеня доктора філософії, їх відповідності чинним вимогам до дисертаційних робіт; - створення умов для підготовки до процедури захисту дисертації здобувачем наукового ступеня у спеціалізованій вченій раді.
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань / спеціальність / спеціалізація програми)	22 Охорона здоров'я 227 Фізична терапія, ерготерапія
Орієнтація освітньої програми	освітньо-наукова академічна
Фокус освітньої програми та спеціалізації	При підготовці докторів філософії поєднуються освітні компоненти в галузі охорони здоров'я за спеціальністю 227 «фізична терапія, ерготерапія» в терапевтичній, педіатричній практиці, травматології та ортопедії, неврології, хірургії, протезуванні та ортезуванні на етапах відновного лікування. Ключові слова: фізична терапія, ерготерапія, фізична реабілітація.
Особливості програми	Інтегрована підготовка, що поєднує практичну спрямованість навчання на фізичну терапію, ерготерапію людей при різних нозологіях.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця в університетах або наукових організаціях, в закладах охорони здоров'я, реабілітаційних та фітнес центрах, компаніях та приватних підприємствах, наукові посади в державних установах, посади викладача в закладах середньої та вищої освіти.
Подальше навчання	докторантура

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Загальний стиль навчання – творчо-орієнтований, спрямований на розвиток навичок генерування нових ідей та самостійного отримання глибинних знань. Лекції, семінари, практичні заняття в групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, робота над власним науковим дослідженням. Передбачається написання наукових статей, які презентуються та обговорюються за участі викладачів та аспірантів.
Оцінювання	Письмові та усні екзамени, семінари, практичні заняття, проекти, презентації, звітування та атестація, захист дисертаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати комплексні проблеми галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, пов'язані з відновленням порушених функцій органів та систем заходами фізичної терапії або ерготерапії; провадити менеджмент у галузі охорони здоров'я; наукову та навчальну діяльність із застосуванням положень, теорій і методів біологічних, медичних, педагогічних та соціальних наук, наукових досліджень, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань.
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та оцінки сучасних наукових досягнень, генерування нових знань при вирішенні дослідницьких і практичних завдань (ЗК-1) 2. Навички використання новітніх інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК-2) 3. Здатність проведення самостійних досліджень на сучасному рівні (ЗК-3) 4. Здатність до пошуку, обробки на аналізі інформації з різних джерел (ЗК-4) 5. Здатність представляти наукові результати та вести наукову дискусію державною та іноземною мовою в усній та письмовій формі, володіння науковою термінологією. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) (ЗК-5) 6. Здатність працювати в міжнародному науковому просторі (ЗК-6) 7. Здатність розробляти та управляти науковими проектами та провадити освітню діяльність (ЗК-7) 8. Здатність планувати та здійснювати особистий та професійний розвиток (ЗК-8) 9. Здатність до роботи в команді, вміння мотивувати інших у просуванні до спільної мети (ЗК-9) 10. Здатність комунікації на фахову тематику з нефахівцями (ЗК-10)
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	1. Здатність володіти сучасними методами збору інформації для наукового дослідження у фізичній

	<p>терапії, ерготерапії виокремлення первинних і вторинних джерел, використання технологій (ФК-1)</p> <p>2. Здатність критичного осмислення та перевірки зроблених іншими дослідниками припущень чи висновків, які вважаються доведеними у фізичній терапії, ерготерапії (ФК-2)</p> <p>3. Здатність застосовувати знання, набуті під час попередніх фундаментальних та прикладних досліджень, у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають у фізичній терапії, ерготерапії в Україні та інших країнах (ФК-3)</p> <p>4. Здатність до використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій і сучасного наукового обладнання у фізичній терапії (ФК-4)</p> <p>5. Здатність аналізувати отриману наукову інформацію, з метою прогнозування змін, що відбудуться у результаті проведення заходів фізичної терапії, планувати наукові дослідження (ФК-5)</p> <p>6. Здатність виконувати оригінальні дослідження в фізичній терапії різних груп населення та досягати наукових результатів, які створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних проблем та використання новітніх наукових методів (ФК-6)</p> <p>7. Здатність розуміти та пояснювати патологічні процеси, які піддаються корекції заходами фізичної терапії, аналізувати особливості впровадження реабілітаційних технологій в процес відновлення функцій, активності та участі в осіб різних вікових, професійних та нозологічних груп (ФК-7)</p> <p>8. Готовність брати участь у роботі українських і міжнародних дослідницьких колективів для вирішення наукових і науково-освітніх завдань у фізичній терапії (ФК-8)</p> <p>9. Здатність формулювати дослідницькі питання та розробляти складні дослідницькі проекти на основі проблем, що виникають у практичній професійній діяльності ерготерапевта (ФК-9)</p> <p>10. Здатність пропонувати теоретичне обґрунтування практичних підходів ерготерапії, та розробляти нові моделі, процедури та підходи для ерготерапевтичної практики (ФК-10)</p> <p>11. Здатність здійснювати та керувати науковими дослідженнями стосовно програм та стратегій втручання, а також оцінки інструментів оцінювання у ерготерапії (ФК-11)</p> <p>12. Здатність здійснювати новітні, передові та інноваційні наукові дослідження щодо ролі та необхідності ерготерапії на міждисциплінарному рівні (ФК-12)</p>
--	--

	<p>13. Здатність проводити аналіз результатів наукових досліджень і використовувати їх в науковій, освітній та практичній діяльності та відстоювати їх в наукових дискусіях (ФК- 13)</p> <p>14. Здатність презентувати результати досліджень на національному та міжнародному рівні (ФК- 14)</p>
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	<p>Знання</p> <p>ПРН 1.1. Сучасні передові концептуальні та методологічні знання в галузі фізичної терапії, ерготерапії та суміжних галузей знань.</p> <p>ПРН 1.2. Фундаментальні праці провідних зарубіжних вчених та наукових шкіл у галузі дослідження.</p> <p>ПРН 1.3. Принципи планування та фінансування науково-дослідної роботи, структура кошторисів на її виконання.</p> <p>Уміння</p> <p>ПРН 2.1. Формулювати мету власного наукового дослідження в контексті світового наукового процесу, усвідомлювати його актуальність і значення для розвитку інших галузей науки, суспільно-політичного, економічного життя.</p> <p>ПРН 2.2. Формулювати загальну методологічну базу власного наукового дослідження.</p> <p>ПРН 2.3. Проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.</p> <p>ПРН 2.4. Формувати команду дослідників для вирішення локальної задачі (формулювання дослідницької проблеми, робочих гіпотез, збору інформації, підготовки пропозицій).</p> <p>ПРН 2.5. Формулювати наукову проблему з огляду на стан її наукової розробки та сучасні наукові тенденції.</p> <p>ПРН 2.6. Формулювати робочі гіпотези та моделі досліджуваної проблеми.</p> <p>ПРН 2.7. Аналізувати наукові праці в галузі фізичної терапії, ерготерапії, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання.</p> <p>ПРН 2.8. Здійснювати моніторинг наукових джерел інформації відносно досліджуваної проблеми.</p> <p>ПРН 2.9. Визначати інформаційну цінність джерел шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами.</p> <p>ПРН 2.10. Визначати принципи та методи дослідження, використовуючи міждисциплінарні підходи.</p> <p>ПРН 2.11. Готувати запити на отримання фінансування, звітну документацію.</p>

	<p>Комунікація</p> <p>ПРН 3.1. Вести спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі фізичної терапії, ерготерапії.</p> <p>ПРН 3.2. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях у фахових виданнях, вести конструктивний діалог з рецензентами та редакторами.</p> <p>ПРН 3.3. Професійно презентувати результати своїх досліджень на міжнародних наукових конференціях, семінарах, практично використовувати іноземну мову (в першу чергу - англійську) у науковій, інноваційній та педагогічній діяльності.</p> <p>ПРН 3.4. Ефективно працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ПРН 3.5. Уміти використовувати традиційні і новітні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел.</p> <p>Автономія та відповідальність</p> <p>ПРН 4.1. Ініціювати наукові та інноваційні комплексні проекти в галузі фізичної терапії, ерготерапії, лідерство та автономність під час їх реалізації.</p> <p>ПРН 4.2. Діяти, дотримуючись принципів соціальної відповідальності, на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ПРН 4.3. Самовдосконалюватися, нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень.</p> <p>ПРН 4.4. Приймати обґрунтовані рішення, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	<p>До викладання навчальних дисциплін на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти допускаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями. Викладання дисциплін англійською мовою проводять науково-педагогічні працівники, що володіють англійською мовою щонайменше на рівні B2.</p> <p>У підготовці фахівців беруть участь такі підрозділи Ужгородського національного університету:</p> <p><i>підрозділи факультету здоров'я та фізичного виховання</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - кафедра фізичної реабілітації; - кафедра основ медицини; - кафедра наук про здоров'я; - кафедра фізичного виховання. <p><i>інші підрозділи університету</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - кафедра загальної педагогіки та педагогіки

	<p>вищої школи; - кафедра філософії; - математичний факультет ; - факультет іноземної філології. Базова (випускова) кафедра - <u>кафедра фізичної реабілітації</u>. Кадрове забезпечення освітнього процесу достатнє для забезпечення підготовки фахівців вказаної спеціальності і відповідає Ліцензійним вимогам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти.</p>
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	<p>Кількісні та якісні показники матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти зі спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія відповідають вимогам; для теоретичних занять використовуються аудиторії загального та спеціального призначення, для практичних занять – масажний кабінет, спортивні зали, плавальний басейн, спортивні майданчики, що знаходяться на балансі ДВНЗ «УжНУ» та орендовані. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.</p>
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> – офіційний веб-сайт http://www.uzhnu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти; – необмежений доступ до мережі Інтернет; – наукова бібліотека, читальні зали; – віртуальне навчальне середовище Moodle; – навчальні і робочі навчальні плани; – графіки навчального процесу ; – навчально-методичні комплекси дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи аспірантів з дисциплін, програми практик; – доступ до провідних закордонних видань в області природничих наук. <p>Для забезпечення ефективного освітнього процесу надається доступ до провідних закордонних видань в області охорони здоров'я.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Аспірантам надається можливість брати участь у програмах національної кредитної мобільності.
Міжнародна кредитна мобільність	Аспірантам надається можливість брати участь у програмах міжнародної кредитної мобільності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів здійснюється на загальних умовах.

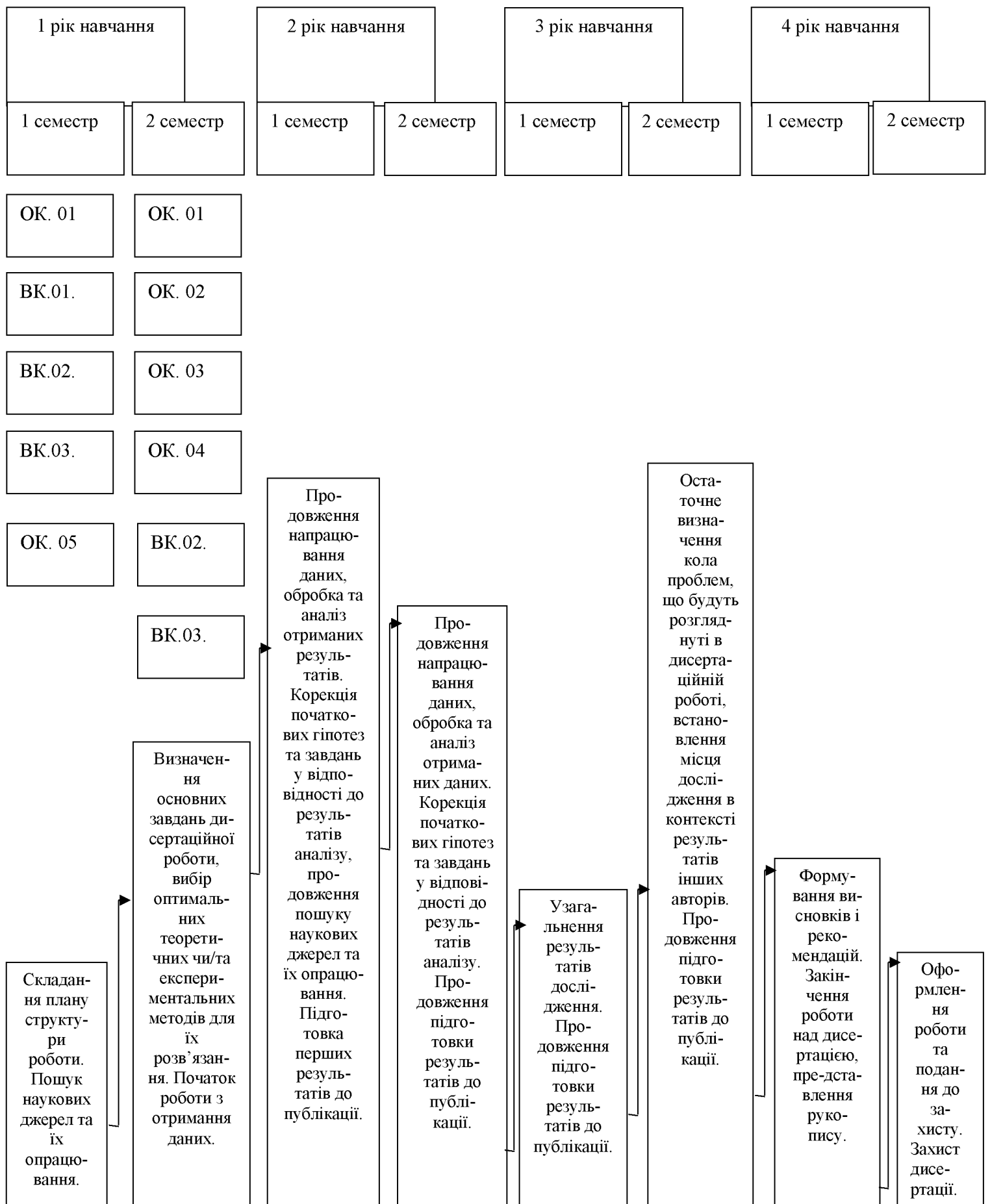
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Освітньо-наукова програма включає обов'язкові компоненти (19 кредитів ECTS) та вибіркові компоненти (16 кредитів ECTS).

2.1. Перелік обов'язкових та вибіркових компонент ОНП.

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОНП			
ОК. 01	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	6	залік, екзамен
ОК. 02	Теорія та методологія класичної та сучасної філософії	4	екзамен
ОК. 03	Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	3	залік
ОК. 04	Інновації в сучасній педагогіці, організація та проведення навчальних занять	3	залік
ОК. 05	Сучасні інформаційні технології	3	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		19	
Вибіркові компоненти ОНП			
ВК.01.	Методологія, теорія і практика формування культури здоров'я різних категорій населення	4	залік
ВК.02.	(аспірант обирає 1 дисципліну з переліку)	6	Залік, екзамен
ВК.02.01.	Діагностика та програми фізичної реабілітації у спланхнології		
ВК.02.02.	Діагностика та програми фізичної реабілітації у травматології, ортопедії та при множинних порушеннях діяльності організму		
ВК.02.03.	Діагностика та програми фізичної реабілітації в нейрохірургії та при постінсультних станах		
ВК.03.	(аспірант обирає 1 дисципліну з переліку)	6	Залік, екзамен
ВК.03.01.	Діагностика та програми фізичної реабілітації в геронтології та геріатрії		
ВК.03.02.	Діагностика та програми фізичної реабілітації в акушерстві та гінекології /		
ВК.03.03.	Діагностика та програми фізичної реабілітації в кардіології та пульмонології		
Загальний обсяг вибіркових компонент:		16	
Загальний обсяг компонент ОНП		35	

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ



ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація аспірантів здійснюється відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії в галузі охорони здоров'я за спеціальністю 227 “Фізична терапія, ерготерапія”. Відповідно до діючих нормативно-правових документів Міністерства освіти і науки України атестація випускників, що завершують навчання за освітньо-науковими програмами доктора філософії, є обов’язковою.

Метою атестації є встановлення відповідності рівня освітньо-наукової підготовки випускників аспірантури вимогам Освітньо-наукової програми доктора філософії в галузі охорони здоров'я за спеціальністю 227 “Фізична терапія, ерготерапія”. Атестація здійснюється за двома напрямками: 1) оцінювання рівня теоретичної та практичної фахової підготовки; 2) встановлення відповідності рівня науково-дослідницької підготовки вимогам, що висуваються до доктора філософії в галузі охорони здоров'я за спеціальністю 227 “Фізична терапія, ерготерапія”.

Оцінювання рівня теоретичної фахової підготовки передбачає складання іспитів та заліків за спеціальністю 227 “Фізична терапія, ерготерапія” відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії за цією спеціальністю. Перелік теоретичних питань та практичних завдань, що виносяться на іспит, складається на основі освітньої програми затвердженої Вченою радою ДВНЗ «УжНУ» за даною спеціальністю та відповідає вимогам законодавства.

Нормативною формою атестації є прилюдний захист результатів науково-дослідницької роботи, які представлені у вигляді дисертації. Він дозволяє встановити відповідність рівня науково-дослідницької підготовки аспіранта та вимог, що висуваються до доктора філософії в галузі охорони здоров'я за спеціальністю 227 “Фізична терапія, ерготерапія”. На дисертаційну роботу доктора філософії в галузі охорони здоров'я за спеціальністю 227 “Фізична терапія, ерготерапія” покладається основна дослідницька і фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності пошукувача ступеня доктора філософії вести самостійний науковий пошук, вирішувати прикладні наукові завдання і здійснювати їх наукове узагальнення у вигляді власного внеску у розвиток сучасної фізичної терапії, ерготерапії. Вона являє собою результат самостійної наукової роботи аспіранта і має статус інтелектуального продукту на правах рукопису. Атестація аспірантів, що повністю виконали ОНП підготовки докторів філософії в аспірантурі Ужгородського національного університету за спеціальністю 227 “Фізична терапія, ерготерапія”, завершується присудженням наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 227 “Фізична терапія, ерготерапія”.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	БК 01.01	БК 01.02	БК 01.03	БК 01.04	БК 02.01	БК 02.02	БК 02.03	БК 02.04
ЗК 1	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 2	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 3	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 4	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 5	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 6	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+
ЗК 7		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 8	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ЗК 9		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ЗК10	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 1	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 2		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 4	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+
ФК 5	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 6	+		+		+	+	+	+		+	+	+	+
ФК 7		+				+	+	+		+	+	+	+
ФК 8	+		+	+		+	+		+	+	+	+	+
ФК 9	+	+				+	+			+	+	+	+
ФК 10	+	+	+			+	+	+		+	+	+	+
ФК 11	+	+			+								
ФК 12	+	+			+								
ФК 13	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+
ФК 14	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+

