

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
назва закладу вищої освіти

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ФІЗІОЛОГІЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 091 «Біологія»
за спеціалізацією «Фізіологія рухової активності»
галузі знань 09 «Біологія»

Освітня кваліфікація: Магістр. Біологія та біохімія
за спеціалізацією «Фізіологія рухової активності»



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради

/ Роман ПЕТРИШИН /

протокол № 7 від 30 червня 2022 р.)



Освітня програма вводяться в дію

1 вересня 2022 р.

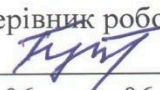
Ректор / Роман ПЕТРИШИН /

(наказ № 212 від "22" липня 2022 р.)


Чернівці
2022 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

" РОЗРОБЛЕНО "

Робочою групою кафедри
фізичної реабілітації, ерготерапії
та домедичної допомоги
ЧНУ імені Юрія Федьковича
Керівник робочої групи
 Володимир ГУСАК
« 06 » 06 2022 р.

" УХВАЛЕНО "

на засіданні кафедри фізичної
реабілітації, ерготерапії
та домедичної допомоги
ЧНУ імені Юрія Федьковича
Протокол № 15
від « 10 » 06 2022 р.
Зав.кафедри  Лідія ДОЦЮК

" СХВАЛЕНО "

Вченою радою
факультету фізичної культури
та здоров'я людини

Протокол № 6
від « 21 » 06 2022 р.

Голова вченої ради факультету
фізичної культури та здоров'я людини
 Ярослав ЗОРІЙ

" ПОГОДЖЕНО "

Начальник навчального відділу
ЧНУ імені Юрія Федьковича

 Ярослав ГАРАБАЖІВ
« 23 » 06 2022 р.

" РЕКОМЕНДОВАНО "

Науково-методичною комісією вченої ради
ЧНУ ім. Юрія Федьковича

Протокол № 11 від « 28 » червня 2022 р.

Голова комісії університету  Ольга МАРТИНЮК

© ЧНУ, 2022

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Фізіологія рухової активності» є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці магістрів у галузі 09 «Біологія» за спеціальністю 091 «Біологія» за спеціалізацією «Фізіологія рухової активності».

Розроблено проектною групою кафедри фізичної реабілітації та ерготерапії у складі:

1. Гусак Володимир Вікторович – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної допомоги.
2. Доцюк Лідія Георгіївна – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної допомоги.
3. Бражанюк Андрій Олександрович – доктор філософії, асистент кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної допомоги.
4. Лясота Тетяна Іванівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри теорії та методики фізичного виховання і спорту.
5. Язловицька Людмила Степанівна – доцент кафедри молекулярної генетики та біотехнології Навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів.
6. Чернозуб Андрій Анатолійович – директор Науково-дослідного центру сучасної кінезіології «KINEZUS», доктор біологічних наук, професор (за згодою).

Програма схвалена вченою радою факультету фізичної культури та здоров'я людини, погоджена з начальником навчального відділу Чернівецького національного університету, рекомендована Науково-методичною радою та затверджена Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

Порядок розробки, експертизи, затвердження і внесення змін у освітню програму регулюється «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича», затвердженим Вченою радою ЧНУ 25.06.2019 р..

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Чернівецького національного університету.

Рецензії та відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Чернозуб Андрій Анатолійович – Директор Науково-дослідного центру сучасної кінезіології «KINEZUS», доктор біологічних наук, професор.

Жигульова Евеліна Олександрівна – Кандидат біологічних наук Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, доцент.

Бурштин Андрій Степанович – Директор спортивно-оздоровчого центру «VIP GYM»

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності
091 «Біологія» за спеціалізацією «Фізіологія рухової активності»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, факультет фізичної культури та здоров'я людини, кафедра фізичної реабілітації та ерготерапії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) рівень вищої освіти. Магістр. Біологія за спеціалізацією «Фізіологія рухової активності»
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Фізіологія рухової активності» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія» за спеціалізацією «Фізіологія рухової активності» галузі знань 09 «Біологія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКСТ, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра Без обмежень доступу до навчання. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до ЧНУ», затвердженими Вченою радою університету.
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	2022-2027 рр.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://fizreab.chnu.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечення умов формування і розвитку професійних компетентностей магістра з галузі 09 «Біологія» спеціальності 091 «Біологія» за спеціалізацією «Фізіологія рухової активності» та оволодіння знаннями, уміннями і навичками, необхідними для здійснення фахової діяльності з у сфері біології, зокрема фізіології рухової активності, здатністю до самостійної постановки та вирішення завдань науково-дослідного та прикладного характеру у природничих науках.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань – 09 «Біологія» Спеціальність – 091 «Біологія» Спеціалізація – «Фізіологія рухової активності»

(за наявності))	
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Формування професійних компетентностей фахівців з фізіології рухової активності в реабілітаційних, лікувально-профілактичних, санаторно-курортних, фізкультурно-оздоровчих закладах з метою опанування новітніх діагностичних методів у фізіології рухової діяльності, оптимізації контролю та корекції функціонального стану організму в умовах рухової активності; здійснення консультативної та викладацької діяльності. Ключові слова: біологія, фізіологія рухової активності, науково-дослідницька діяльність.
Особливості програми	Теоретичний зміст предметної області: знання дисциплін професійної підготовки, основ наукових досліджень, іноземної мови (мов) в обсязі, необхідному для вирішення складних професійно-прикладних, навчальних та науково-дослідницьких завдань. Цілі навчання: покращення функціональних можливостей, підвищення рівня рухової активності та здоров'я осіб різного віку та можливостей; підготовка до науково-дослідницької та викладацької діяльності. Освітньо-професійна програма «Фізіологія рухової активності» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія» розроблена згідно чинних міжнародних та національних нормативно-правових документів та методичних рекомендацій.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники є придатним для працевлаштування на підприємствах, в організаціях, установах і закладах, що функціонують у сфері біології та освіти на посадах (за чинним Класифікатором професій України ДК 003:2010): 1229.4 Завідувач лабораторії (освіта); 1237.2 Начальник науково-дослідної лабораторії; 2211.1 Науковий співробітник (біологія); 2211.2 Біолог та професіонал споріднених професій; 2212.2 Фізіолог; 2310.2 Викладач закладу вищої освіти; 2481 Науковий співробітник-консультант; 3211 Лаборант в галузі біологічних досліджень.
Подальше навчання	Магістр за спеціальністю 091 «Біологія», за спеціалізацією «Фізіологія рухової активності» може продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти для здобуття кваліфікації доктор філософії
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	- організаційні форми: колективне, групове та інтегративне навчання; лекції, семінарські, практичні, індивідуальні заняття, консультації; - технології навчання: студентоцентровані, інформаційно-комунікаційні, дистанційні, модульні, дискусійні, проблемно-орієнтовані технології навчання, технології дослідницького навчання, самонавчання, технології навчання у співробітництві, проєктивна освіта.

<p>Оцінювання</p>	<p>Освітній процес здійснюється на засадах студентоцентризму, компетентнісного підходу, партнерства науково-педагогічних працівників і студентів, самоосвіти, проблемно-орієнтованого навчання, інтеграції навчальної та наукової діяльності, професійної спрямованості.</p> <p>Види контролю: <i>за рівнями:</i> самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректорату, підсумковий контроль; <i>за терміном проведення:</i> оперативний (вхідний, поточний, проміжний, підсумковий) та відтермінований;</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестування, презентація наукової, творчої роботи, заліки, екзамени, практики.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за чотирибальною шкалою – 4-бальна національна шкала (відмінно, добре, задовільно, незадовільно); 2-рівнева національна шкала (зараховано/незараховано); 100-бальна; шкала ECTS (A, B, C, D, E, F, F_x).</p>
<p>6 – Програмні компетентності</p>	
<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та проблеми, пов'язані з особливостями функціонування органів та систем в умовах рухової активності, провадити науково-дослідницьку та навчальну діяльність із застосуванням положень, теорій і методів біологічних, педагогічних та соціальних наук в умовах комплексності та невизначеності.</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК 01. Здатність працювати у міжнародному контексті.</p> <p>ЗК 02. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК 03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 04. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК 05. Здатність розробляти та керувати проектами.</p> <p>ЗК 06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності спеціальності (СК)</p>	<p>СК 01. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>СК 02. Здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів на прикладі різних рівнів організації живого із використанням математичних методів й інформаційних технологій.</p> <p>СК 03. Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.</p> <p>СК 04. Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.</p> <p>СК 05. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання.</p> <p>СК 06. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.</p> <p>СК 07. Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації.</p> <p>СК 08. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах.</p> <p>СК 09. Здатність застосовувати законодавство про авторське право для потреб практичної діяльності.</p>

	<p>СК 10. Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності.</p> <p>СК 11. Здатність розуміти класичні і сучасні теорії щодо процесів регуляції фізіологічних функцій організму в умовах рухової активності.</p> <p>СК 12. Розуміння основних сучасних положень біології стосовно походження і розвитку рухових можливостей людини, будови і процесів життєдіяльності рухової системи людини, здатність їх застосовувати для аналізу функціональних та фізичних можливостей людини.</p> <p>СК 13. Здатність застосовувати методи, методичні підходи та алгоритми аналізу системних принципів організації механізмів регуляції фізіологічних функцій в умовах рухової активності.</p> <p>СК 14. Здатність до педагогічної діяльності та організації освітнього процесу з біологічних дисциплін у закладах вищої освіти.</p> <p>СК 15. Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних компонентів рухової системи людини, використовувати сучасні методи та обладнання для аналізу функціональних та фізичних можливостей людини.</p>
--	---

7 – Програмні результати навчання

- ПРН 01.** Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень.
- ПРН 02.** Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.
- ПРН 03.** Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.
- ПРН 04.** Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї.
- ПРН 05.** Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства.
- ПРН 06.** Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень.
- ПРН 07.** Описувати й аналізувати принципи структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів до впливу різних чинників.
- ПРН 08.** Застосовувати під час проведення досліджень знання особливостей розвитку сучасної біологічної науки, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією.
- ПРН 09.** Планувати наукові дослідження, обирати ефективні методи дослідження та їх матеріальне забезпечення.
- ПРН 10.** Представляти результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, аргументувати свою позицію в науковій дискусії.
- ПРН 11.** Проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій.
- ПРН 12.** Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.
- ПРН 13.** Дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики застосування новітніх біологічних, біотехнологічних і медико-біологічних методів та технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій.
- ПРН 14.** Дотримуватись норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності.
- ПРН 15.** Уміти самостійно планувати і виконувати інноваційне завдання та формулювати висновки за його результатами.

ПРН 16. Критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології для вирішення практичних задач і проблем.

ПРН 17. Проводити експериментальні дослідження з використанням сучасних фізіологічних методів для визначення характеру адаптаційних змін в організмі людини в умовах рухової активності різної інтенсивності та спрямованості.

ПРН 18. Використовувати результати досліджень особливостей процесів адаптації людей різних вікових груп під час м'язової активності для моделювання комплексних підходів оптимізації науково-дослідної роботи в біології.

ПРН 19. Використовувати сучасні та розробляти нові алгоритми дослідження фізіологічного стану організму людини на основі новітніх фізіологічних методів дослідження з урахуванням механізмів адаптації організму до м'язової діяльності.

ПРН 20. Вміти узагальнювати та аналізувати експериментальні дані різних проявів функціонального стану організму людини, правильно інтерпретувати одержані результати та вміти обґрунтовувати механізми реалізації адаптаційної відповіді організму на фізичні навантаження.

ПРН 21. Знати закономірності та принципи організації освітнього процесу з біологічних дисциплін у закладах вищої освіти.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, які здійснюють освітній процес з реалізації програми, відповідають кадровим вимогам, що передбачені Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності у сфері вищої та післядипломної освіти для осіб з вищою освітою.
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. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі: <ul style="list-style-type: none"> - навчальні корпуси; - гуртожитки; - спеціалізовані лабораторії та тематичні кабінети; - комп'ютерний клас; - пункти харчування; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - мультимедійне обладнання; - спортивні майданчики та спортивні зали.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> - офіційний сайт ЧНУ: www.chnu.edu.ua; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - необмежений доступ до мережі Інтернет; - наукова бібліотека, читальні зали; - навчальні і робочі плани; - графіки навчального процесу; - навчально-методичні комплекси дисциплін; - дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; - програми практик; - методичні вказівки щодо виконання дипломних робіт; - критерії оцінювання рівня підготовки; - пакети комплексних контрольних робіт.

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Передбачає академічну мобільність в рамках угод між ЗВО
Міжнародна кредитна мобільність	Програма розвиває перспективи участі здобувачів у програмах академічної мобільності за кордоном.
Навчання іноземних студентів	Передбачає можливість навчання іноземних студентів державною мовою

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

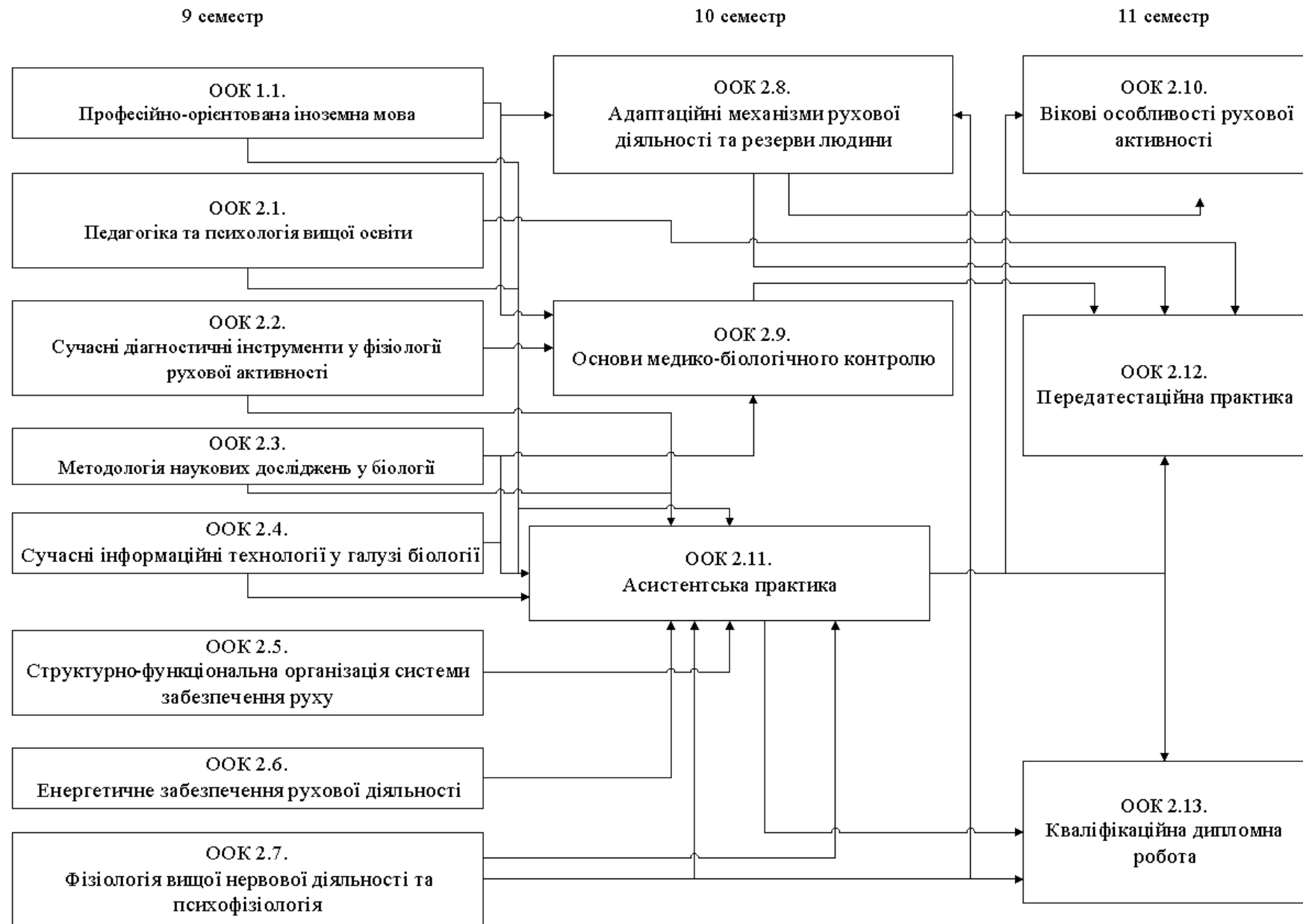
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Семестр	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти ОПП				
ООК 1.1.	Професійно-орієнтована іноземна мова	9	3,0	залік
ООК 2.1.	Педагогіка та психологія вищої освіти	9	4,0	екзамен
ООК 2.2.	Сучасні діагностичні інструменти у фізіології рухової активності	9	5,0	екзамен
ООК 2.3.	Методологія наукових досліджень у біології	9	4,0	екзамен
ООК 2.4.	Сучасні інформаційні технології у галузі біології	9	4,0	екзамен
ООК 2.5.	Структурно-функціональна організація системи забезпечення руху	9	4,0	залік
ООК 2.6.	Енергетичне забезпечення рухової діяльності	9	3,0	залік
ООК 2.7.	Фізіологія вищої нервової діяльності та психофізіологія	9	3,0	залік
ООК 2.8.	Адаптаційні механізми рухової діяльності та резерви людини	10	4,0	екзамен
ООК 2.9.	Основи медико-біологічного контролю	10	4,0	екзамен
ООК 2.10	Вікові особливості рухової активності	11	4,0	екзамен
ООК 2.11	Асистентська практика	10	10,0	екзамен
ООК 2.12	Передатестаційна практика	11	6,0	екзамен
ООК 2.13	Кваліфікаційна дипломна робота	11	8,0	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:			66	
Вибіркові компоненти ОПП				
ВОК 2.1	Біохімія м'язової діяльності	10	3,0	залік
ВОК 2.2	Біоритмологія рухової активності	10	3,0	залік
ВОК 2.3	Біомеханіка фізичних вправ	10	3,0	залік
ВОК 2.4	Спортивна морфологія	10	3,0	залік
ВОК 2.5	Спортивна фармакологія	10	3,0	залік
ВОК 2.6	Психологія спорту	10	3,0	залік
ВОК 2.7	Гендерні особливості рухової активності	10	3,0	залік
ВОК 2.8	Фізіологічні основи стресу та адаптації	10	3,0	залік

ВОК 2.9	Фізіологія травлення та обміну речовин	10	3,0	залік
ВОК 2.10	Основи інтелектуальної власності	10	3,0	залік
ВОК 2.11	Ергогенні засоби в умовах рухової активності	11	3,0	залік
ВОК 2.12	Дієтологія	11	3,0	залік
ВОК 2.13	Основи психофізіологічних досліджень	11	3,0	залік
ВОК 2.14	Лабораторні методи діагностики процесів адаптації	11	3,0	залік
1	2	3	4	5
ВОК 2.15	Функціональне тестування	11	3,0	залік
ВОК 2.16	Відновлювальні засоби у руховій активності	11	3,0	залік
ВОК 2.17	Адаптація системи крові та гомеостазу до рухової активності	11	3,0	залік
ВОК 2.18	Основи домедичної допомоги	11	3,0	залік
ВОК 2.19	Основи репродукції та планування сім'ї	11	3,0	залік
ВОК 2.20	Цивільний захист	11	3,0	залік
Загальний обсяг вибіркового компонента:			24*	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ			90	

*** - примітка:**

- з переліку дисциплін 10 семестру студент повинен обрати дисципліни загальним обсягом 12 кредитів.
- з переліку дисциплін 11 семестру студент повинен обрати дисципліни загальним обсягом 12 кредитів.

2.2. Структурно-логічна схема вивчення освітніх компонентів ОПШ «Фізіологія рухової активності»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Фізіологія рухової активності» спеціальності 091 «Біологія» галузі знань 09 «Біологія» проводиться у формі атестаційного екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи й завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр. Біологія за спеціалізацією «Фізіологія рухової активності». Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Вимоги до кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої теоретичної або практичної задачі біології із застосуванням фундаментальних положень і методів природничих наук, яка характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації; Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича або його підрозділу, або у репозитарії Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства.

Вимоги до кваліфікаційного іспиту. Кваліфікаційний екзамен передбачає оцінювання результатів навчання, визначених цією освітньо-професійною програмою.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим та вибіркоким компонентам освітньо-професійної програми

	О ОК 1.1	О ОК 2.1	О ОК 2.2	О ОК 2.3	О ОК 2.4	О ОК 2.5	О ОК 2.6	О ОК 2.7	О ОК 2.8	О ОК 2.9	О ОК 2.1 0	О ОК 2.1 1	О ОК 2.1 2	О ОК 2.1 3
ЗК 01	+	+	+	+								+	+	+
ЗК02	+	+			+							+	+	+
ЗК03			+	+								+	+	+
ЗК04		+				+						+	+	
ЗК 05	+			+	+							+	+	+
ЗК 06	+	+		+	+					+		+	+	+
СК 01	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 02				+	+					+		+	+	+
СК 03	+			+								+	+	+
СК 04			+	+		+			+	+		+	+	+
СК 05		+	+	+	+							+	+	+
СК 06			+	+	+					+		+	+	+
СК 07			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 08	+	+		+	+							+	+	+
СК 09				+								+	+	+
СК 10			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 11			+			+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 12			+			+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 13			+			+		+	+	+	+	+	+	+
СК 14		+		+	+							+	+	
СК 15			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР)
відповідними обов'язковими компонентами освітньо-професійної програми**

	О О К 1.1	О О К 2.1	О О К 2.2	О О К 2.3	О О К 2.4	О О К 2.5	О О К 2.6	О О К 2.7	О О К 2.8	О О К 2.9	О О К 2.1 0	О О К 2.1 1	О О К 2.1 2	О О К 2.1 3
ПРН 01	+			+								+	+	+
ПРН 02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 03		+										+	+	+
ПРН 04		+	+	+								+	+	+
ПРН 05	+		+	+								+	+	+
ПРН 06			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 07			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 08				+	+					+		+	+	+
ПРН 09				+						+		+	+	+
ПРН 10	+	+		+	+							+	+	+
ПРН 11				+	+					+		+	+	+
ПРН 12	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 13			+	+						+		+	+	+
ПРН 14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 15				+								+	+	+
ПРН 16			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 17			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 18			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 19			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 20			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 21		+										+		