

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра теорії та методики фізичної культури

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Функціональна діагностика в закладах освіти

Рівень вищої освіти	<u>другий (магістерський)</u>
Освітня програма	<u>«Середня освіта (фізична культура)»</u>
Спеціалізація	<u>014.11 Фізична культура</u>
Спеціальність	<u>014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)</u>
Галузь знань	<u>01 Освіта/Педагогіка</u>

Затверджено на засіданні кафедри
теорії та методики фізичної культури
Протокол № 1 від «30» січня 2024 р.

м. Івано-Франківськ – 2024

ЗМІСТ

1.	Загальна інформація	3
2.	Анотація до навчальної дисципліни	3
3.	Мета та цілі навчальної дисципліни	3
4.	Програмні компетентності та результати навчання	4
5.	Організація навчання	5
6.	Система оцінювання навчальної дисципліни	6
7.	Політика навчальної дисципліни	8
8.	Рекомендована література	10

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Функціональна діагностика в закладах освіти
Викладач (і)	Остап'як Зіновій Миколайович доктор медичних наук, професор
Контактний телефон викладача	+380965782295
E-mail викладача	zinovii.ostapiak@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний/заочний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/developer/
Консультації	Згідно розкладу https://ktmfks.pnu.edu.ua/hrafiky-vidpratsiuvanpropushchenykh-zaniat/

2. Анотація до навчальної дисципліни

Дисципліна призначена для студентів факультету фізичного виховання і спорту та покликана сформувати у них систему знань по діагностиці функціонального стану організму під час занять фізичною культурою і спортом і має важливе значення для оцінки ступеня впливу фізичних навантажень на організм, внесення відповідних коректувальних заходів у тому випадку, коли не вистачає його функціональних можливостей для адекватної відповіді на різні за об'ємом та інтенсивністю фізичні навантаження. Все це в цілому сприяє вирішенню головного завдання фізичної культури і спорту – оптимізації рівня здоров'я і досягненню високих спортивних результатів.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Мета – ознайомити майбутніх фахівців з сучасними методами, які використовуються для обстеження різних контингентів населення у клініці та при заняттях фізичною культурою і спортом, трактовкою отриманих результатів та використання їх у практичній діяльності..

Цілі дисципліни:

- ознайомитися з визначенням термінів з дисципліни «Функціональні і інструментальні методи дослідження у фізичній культурі»;
- розуміти мету, завдання та основні напрямки (аспекти) функціональної діагностики; - правильно розуміти такі поняття як “функціональні можливості організму” та “функціональні здібності організму”;
- формувати уявлення про функціональну діагностику, знати її мету та основні завдання; - вміти застосовувати експериментальні методики комплексних функціональних обстежень при оздоровчому та спортивному тренуванні;
- оволодіти методичними підходами до математичного розрахунку величин ряду найважливіших показників системи кровообігу, зовнішнього дихання, параметрів електрокардіограми тощо;
- засвоїти знання з аналізу показників функціональних проб за результатами обстеження, вирішувати питання дозування фізичних навантажень;
- надавати рекомендації щодо вибору найбільш оптимального виду навантажень та тренуючих рухових режимів в залежності від фізичного стану;
- знати основні методичні підходи до оцінки функціонального стану організму;
- формувати блоки функціональних проб для визначення стану окремої системи та організму в цілому

4. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності	
ІК. Здатність компетентно розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері освіти, зокрема, фізичної культури або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю педагогічних умов та вимог організації освітнього процесу	
Загальні компетентності	
ЗК 2 Уміння застосовувати знання в практичних ситуаціях, нести соціальну і етичну відповідальність за прийняті рішення, адаптуватися та діяти в нових ситуаціях ЗК 8 Здатність самостійно набувати і використовувати в практичній діяльності нові знання	
Фахові компетентності	
СК 1 Володіння високим рівнем знань у сфері фізичної культури та рекреаційно-оздоровчої діяльності СК 4 Здатність застосовувати в освітньому процесі технології педагогічного контролю результатів навчання і виховання, інтерпретувати результати і вносити корективи в організацію освітньої діяльності і в підвищення результативності освітнього процесу з фізичної культури СК 6 Здатність вносити корективи в робочу програму, план вивчення навчального курсу, дисципліни (модуля), освітні технології, власну професійну діяльність на підставі аналізу процесів і результатів СК 9 Здатність здійснювати проектування освітньої, рекреаційно-оздоровчої, науково-дослідницької, організаційно-управлінської та культурно-просвітницької діяльності СК 13 Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці СК 17 Здатність направляти всі види своєї професійної діяльності на пропаганду здорового способу життя різних груп населення, на формування фізичної культури особистості, як комплексної, цілеспрямованої системи на основі міждисциплінарного підходу	
Програмні результати навчання	
ПРН 6 Розуміти застосування дидактичних інструментів та технологій навчання з метою формування та контролю результатів навчання і виховання, моніторингу і оцінювання фізичного стану учнівської та студентської молоді, інших груп населення ПРН 8 Вміти застосовувати сучасні методики та технології організації освітньої діяльності, діагностики та оцінювання якості освітнього процесу в сфері фізичної культури та вносити в нього відповідні корективи ПРН 12 Вміти надавати консультації з практичних питань організації здорового способу життя, розвитку фізичних якостей, вивчення та вдосконалення життєво важливих рухових навичок та навичок самоконтролю, загартування ПРН 14 Вміти забезпечувати охорону життя і здоров'я учнівської та студентської молоді у навчально-виховному процесі та позашкільній діяльності	

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	12
семінарські заняття / практичні / лабораторні	18
самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
1–3	014 Середня освіта (фізична культура) 017 Фізична культура і спорт	1–2	Вибіркова

Тематика навчальної дисципліни			
Тема	Кількість год.		
	лекції	практичні	сам. роб
Тема 1. Функціональна діагностика як самостійна дисципліна. Поняття функціонального стану. Лікарський контроль в оздоровчих і спортивних тренуваннях різних контингентів населення	2	2	10
Тема 2. Методи дослідження серцево-судинної системи. Тестування як основа функціональної діагностики	2	4	10
Тема 3. Методи дослідження респіраторної систем у клініці та спорті	2	4	10
Тема 4. Дослідження опорно-рухового апарату	2	2	10
Тема 5. Дослідження і оцінка функціонального стану нервової системи	2	2	10
Тема 6. Визначення функціональних можливостей основних аналізаторів	2	4	10
Всього		12	18
			60

6. Система оцінювання освітньої компоненти

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Система оцінювання знань студентів з навчальної дисципліни включає поточний та семестровий контроль знань. Оцінювання відповідей студентів на лабораторних заняттях відбувається за 100 бальною шкалою. По завершенні теоретичного навчання середнє арифметичне усіх отриманих оцінок у 100-бальній шкалі множиться на ваговий коефіцієнт 0,70, відповідно – максимальний бал за усі отриманні заняття у підсумку може скласти 70 балів. При виставленні балів за модульний контроль оцінюються: рівень теоретичних знань та практичні навички з тем, включених до змістових модулів, самостійне опрацювання тем, проведення розрахунків, лабораторних робіт, написання рефератів, опрацювання завдань робочих зошитів, підготовка конспектів навчальних чи наукових текстів, тощо. Якщо студент не складав змістовий модуль з поважних причин, які підтверджені документально, то він має право на його складання з дозволу зав. кафедри (за заявою). Підсумкова оцінка за вивчення дисципліни складається із математичної суми балів за роботу на парах (максимально – 70 балів), отриманих балів за самостійну роботу (КСР) (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,20, відповідно максимальний бал за самостійну роботу може скласти 20 балів), оцінки за письмову (додаткову) роботу
---	---

	(написання рефератів, опрацювання завдань робочих зошитів, підготовка конспектів навчальних чи наукових текстів і т.д.) (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множитья на ваговий коефіцієнт 0,10, відповідно максимальний бал може скласти 10 балів), що в сумі максимально може скласти 100 балів.
Вимоги до письмових робіт	Письмовими роботами студентів денної форми навчання є: – огляд питань за темами та виступ на практичному занятті; – підготовка реферату, презентації, доповіді на практичне заняття. Письмовими роботами студентів заочної форми навчання є: – підготовка реферату, презентації, доповіді на практичне заняття. Критерії оцінювання письмової роботи студентів денної форми навчання: <i>90–100 балів</i> – Огляд у письмовому вигляді всіх питань самостійної роботи, передбачених програмою та НМКД, підготовка реферативної роботи та виступ на практичному занятті, підготовка презентації; <i>80–89 балів</i> – Виконання зазначених завдань письмової роботи, однак не в повному обсязі, а в такому, що становить 80–90 % від запропонованих завдань; <i>70–79 балів</i> – Підготовка письмових робіт у повному обсязі та підготовка реферативної роботи (без виступу на практичних заняттях); <i>60–69 балів</i> – Підготовка письмових робіт та виступи на практичних заняттях у обсязі 50 %; підготовка реферативної роботи (без виступу на практичному занятті); <i>50–59 балів</i> – Підготовка письмових робіт у обсязі 50 % або підготовка реферативної роботи (без виступу на практичному занятті). Критерії оцінювання письмової роботи студентів заочної форми навчання (реферати): <i>90–100 балів</i> – виконані всі вимоги до написання й захисту реферату: позначені проблема й обґрунтована її актуальність, зроблений аналіз різних точок зору на проблему й логічно викладена власна позиція, сформульовані висновки, тема розкрита повністю, витриманий обсяг, дотримані вимоги до зовнішнього оформлення, дані правильні відповіді на додаткові питання викладача та присутніх у аудиторії; <i>80–89 балів</i> – виконані всі формальні вимоги до написання й захисту реферату: витриманий обсяг, дотримані вимоги до зовнішнього оформлення. Проблема позначена, але не достатньо обґрунтована її актуальність, зроблений короткий аналіз різних точок зору на проблему й викладена власна позиція, сформульовані висновки, тема розкрита достатньо повно, дані правильні відповіді на додаткові питання викладача та присутніх у аудиторії; <i>70–79 балів</i> – основні вимоги до реферату і його захисту виконані, але при цьому допущені деякі недоліки. Не обґрунтовано актуальність проблеми, висновки не чіткі. Наявні певні неточності у викладенні матеріалу. Вимоги щодо оформлення дотримано на належному рівні; <i>60–69 балів</i> – основні вимоги до реферату і його захисту виконані, але при цьому допущені недоліки. Зокрема, є неточності у викладі матеріалу; відсутні логічна послідовність у судженнях; не витриманий обсяг реферату; є недоліки в оформленні; на додаткові

	питання викладача та присутніх у аудиторії при захисті дані неповні відповіді; 50–59 балів – є істотні недоліки стосовно вимог до написання реферату. Зокрема: тема розкрита лише частково; допущені фактичні помилки в змісті реферату або при відповіді на додаткові питання викладача та присутніх у аудиторії; під час захисту відсутній висновок; Менше 50 балів – тема реферату не розкрита, виявляється істотне нерозуміння проблеми, оформлення не відповідає встановленим вимогам, відсутня логіка викладу представленого матеріалу
Практичні заняття	Оцінювання відповідей студентів на практичних заняттях відбувається за 100 бальною шкалою. 90-100 балів – Студент має глибокі знання з тем практичних занять. Доповідь змістовна, ґрунтовна та відповідає вимогам. При підготовці до заняття студент використовував творчий підхід, не обмежуючись тільки матеріалами підручника або лекції. Під час практичного заняття студент активно приймає участь в дискусіях та доповнює відповіді інших. Протягом відповіді активно використовує приклади для кращого розуміння матеріалу. Під час заняття вдало поєднує теоретичні знання та практичні вміння з даної дисципліни. 80-89 балів – Студент має міцні ґрунтовні знання. Доповідь змістовна та відповідає вимогам. При підготовці до заняття студент не обмежується тільки матеріалами лекції. Під час практичного заняття студент приймає участь при обговоренні поставленого питання. Протягом відповіді може використати приклади для кращого розуміння матеріалу. Проте існують незначні помилки при змогах застосувати отримані знання в практичній діяльності. 70-79 балів – Студент знає програмний матеріал повністю. Доповідь відповідає вимогам. Студент своєчасно готується до заняття. Під час заняття студент відповідає на поставлені запитання. Проте існують проблеми з застосуванням прикладів з практичної діяльності. Існують певні помилки в трактуванні поставленого питання, не вміє самостійно та творчо мислити, не може вийти за межі теми. 60-69 балів – Студент знає тему заняття, має уявлення про навчальний матеріал, але його знання мають загальний характер. Вміє відповідати на окремі поставлені запитання. При обговоренні інших питань практичного заняття не приймає активної участі і не може привести приклади застосування матеріалу на практиці. 50-59 балів – Студент знає основну тему заняття, має уявлення про поставлене питання, але його знання мають загальний характер. Відповіді базуються лише тільки на лекційному курсі і практично не ґрунтовані прикладами. Має певні прогалини в інших темах, на яких базується матеріал практичного заняття. 25–49 балів – Студент має фрагментарні знання, не володіє програмним матеріалом. Відповіді на всі поставлені запитання не повні або взагалі відсутні. При відповіді часто зупиняється і не може додатково відповідати на запитання. менше 25 балів – Студент повністю не знає програмного матеріалу, не працює в аудиторії, не готовий відповідати на будь-яке запитання з теми практичного заняття.
Умови допуску до підсумкового контролю	До заліку допускаються студенти, які набрали мінімум 50 балів за поточний контроль

Підсумковий контроль	Залік. Оцінці за 100-бальною шкалою від 50 до 100 балів відповідає оцінка «зараховано» за державною шкалою, а оцінці від 0 до 49 балів – «не зараховано». <i>90-100 балів</i> – Студент має глибокі міцні і системні знання з усього теоретичного і практичного курсу, вільно володіє понятійним апаратом, знає основні проблеми навчальної дисципліни, її мету та завдання. Вміє застосовувати здобуті практичні та теоретичні знання в усіх видах професійної діяльності. Не допускає помилок під час виконання різних практичних завдань та розрахунково-графічних робіт, чітко знає методику дослідження та визначення різних складових та тем навчальної дисципліни. <i>80-89 балів</i> – Студент має міцні ґрунтовні знання, виконує теоретичну і практичну роботу без помилок, але може допустити незначні помилки при виконанні залікових завдань, та самостійному виконанні розрахункових робіт. <i>70-79 балів</i> – Студент знає програмний матеріал повністю, має практичні навички щодо виконання розрахункових завдань, але не вміє самостійно і творчо мислити, не може вийти за межі теми. <i>60-69 балів</i> – Студент знає основні теми курсу, але його знання мають загальний характер. Вміє дати узагальнюючу характеристику стосовно різних розрахункових завдань. Володіє знаннями і вміннями не в повному обсязі. <i>50-59 балів</i> – Студент знає основні теми курсу, але його знання мають загальний характер. Має прогалини в теоретичному курсі та в практичних вміннях та навичках. <i>25–49 балів</i> – з можливістю повторного складання. Студент має фрагментарні знання з усього курсу. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не знає особливостей проведення розрахунків з дисципліни та її необхідності. Практичні вміння та навички сформовані на примітивному рівні. <i>менше 25 балів</i> – з обов'язковим повторним вивченням дисципліни. Студент повністю не знає програмного матеріалу, не працював в аудиторії з викладачем або самостійно.
----------------------	--

7. Політика навчальної дисципліни

Письмові роботи	Оцінювання письмових робіт студентів регламентується «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» (наказ ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 19 травня 2023 р. № 309) – стор. 7. Ознайомитися з положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/
Академічна доброчесність	Дотримання академічної доброчесності засновується на низці положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету: ➤ Кодекс честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника ➤ Положення про запобігання академічному плагіату в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника ➤ Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника ➤ Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням

	<u>академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника</u> ➤ <u>Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника</u> ➤ <u>Лист МОН України “До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності”</u>. Ознайомитися з цими положеннями та документами можна за посиланням: https://pnu.edu.ua/polozhennia-pro-zapobihannia-plahiatu/
Пропуски занять (відпрацювання)	Можливість і порядок відпрацювання пропущених студентом занять регламентується «<u>Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника</u>» (наказ ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 19 травня 2023 р. № 309) – стор. 7. Невідпрацювання занять може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» «<u>Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти</u>» – ознайомитися із положеннями можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	У разі виконання завдання студентом пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, оцінка за завдання - «незадовільно», відповідно до «<u>Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника</u>» (наказ ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 19 травня 2023 р. № 309) – стор. 7. та до «<u>Положення про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін (кредитів ECTS) в умовах ECTS</u>» (наказ ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 19 травня 2023 р. № 309) – стор. 7. Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/
Неформальна освіта	Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «<u>Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника</u>» (введено в дію наказом ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 24 листопада 2022 р. № 672) - https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/

8. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення
Мультимедіа (відеофайли, рисунки, схеми).
Література
Основна 1. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика: Підручник для лікарів-інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України. Київ: Четверта хвиля, 2018. 736 с. 2. Земцова І.І. Спортивна фізіологія : навчальний посібник. Київ: Олімпійська література, 2018.

208 с.

3. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія / В.М. Костюкевич, Є.П. Врублевський, Т.В. Вознюк та ін.; за ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: «Планер», 2017. 191 с.
4. Луковська О.Л. Методи клінічних і функціональних досліджень у фізичній культурі та спорті: Підручник. Дніпропетровськ: Журфонд, 2016. 311 с.
5. Маликов Н.В., Богдановська Н.В., Сват'єв А.В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті. Навчальний посібник. Запоріжжя, 2006. 75 с.
6. Свінціцький А.С. Методи діагностики в клініці внутрішньої медицини: навчальний посібник. К.: Медицина, 2019. 1008 с.
7. Філіпов М.М. Функціональна діагностика: Навч. посіб. К.: НТУУ «КШ», 2000. 90 с.

Додаткова

1. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Тести з функціональної діагностики: Навчальний посібник для слухачів циклів спеціалізації та передатестаційних циклів. – Вид. 4-те, доповн. та перероб. – К.: Четверта хвиля, 2015. 256 с.,
2. Луковська О.Л., Мизніков Е.П., Петречук Л.М. Методи клінічних і функціональних досліджень у фізичній культурі і спорті (тестові завдання): методичні рекомендації. Дніпропетровськ: ДДІФКіС. 2014. 38 с.
3. Попадюха Ю. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації. В-во: "Центр навчальної літератури", 2018. 300с.
4. Функціональна діагностика: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / М.Ф. Хорошуха, В.П. Мурза, М.П. Пушкар. К.: Університет «Україна», 2007. 308 с.
5. Яремко Є.О., Вовканич Л.С. Фізіологія фізичного виховання і спорту: навч. посіб. Львів: ЛДУФК, 2014. 192 с.
6. Робота в кабінеті функціональної діагностики: метод. вказ. для здобувачів вищої медичної освіти / Упор. Кожин М.І., Добровольська І.М., Фельдман Д.А., Замазій А.Є. Харків: ХНМУ, 2024. 26 с.
7. Методика проведення фізичної культури в спеціальних медичних групах: навч.-метод. посібник / укл. О.Д. Гауряк, Л.Г. Доцюк. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2021. 156 с.

Нормативні документи

1. Про забезпечення медико-педагогічного контролю за фізичним вихованням учнів у загальноосвітніх навчальних закладах. Наказ Міністерства охорони здоров'я, Міністерства освіти і науки України від 20.07.2009 №518/674.
2. Інструкція про розподіл учнів на групи для занять на уроках фізичної культури. Наказ Міністерства охорони здоров'я, Міністерства освіти і науки України від 20.07.2009 №518/674.
3. Наказ МОН від 2 серпня 2005 р. № 458 "Про затвердження Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту в дошкільних, загальноосвітніх та професійно-технічних навчальних закладах". zakon.rada.gov.ua

Інтернет-ресурси

1. Наукова бібліотека ПНУ імені Василя Стефаника. – м. Івано-Франківськ, вул. Чорновола, 57, тел. (0342) 59-60-34, pnu-lib@rambler.ru
2. Івано-Франківська обласна універсальна наукова бібліотека імені І.Франка. – м. Івано-Франківськ, вул. Чорновола, 22, тел. (0342) 75-01-32; fax: 3-21-89; E-mail: libifua@gmail.com
3. [Український портал функціональної діагностики](#)

Викладач: _____ Зіновій ОСТАПЯК