

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ  
СТЕФАНИКА»

Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра теорії та методики фізичної культури

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Функціональна діагностика в освітніх закладах**

Освітня програма «Середня освіта. Фізична культура»

Другий (магістерський) рівень

Спеціальність 014 Середня освіта. Фізична культура

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри теорії та методики фізичної культури

Протокол N 1 від “ \_\_\_ ”

2021 р.

Івано-Франківськ - 2021

## ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Функціональні і інструментальні методи дослідження у фізичній культурі
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень освіти
<b>Викладач (-і)</b>	Остап'як З.М.
<b>Контактний телефон викладача</b>	0965782295
<b>Е-mail викладача</b>	
<b>Формат дисципліни</b>	Лекційні, семінарські заняття
<b>Обсяг дисципліни</b>	3 кредити ЄКТС
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="http://www.d-learn.pnu.edu.ua">www.d-learn.pnu.edu.ua</a>
<b>Консультації</b>	середа 15.30
<b>2. Анотація до курсу</b>	
<p>Дисципліна призначена для студентів другого курсу (магістр) спеціальності 014 Середня освіта. Фізична культура 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. Головними завданнями функціональної діагностики в галузі фізичного виховання і спорту є питання,</p>	

пов'язані, перш за все, з оцінкою рівня розвитку таких функціональних компонентів, як фізична працездатність, функціональна підготовленість, загальні адаптивні можливості тощо. Не менше важливим у плані правильного розуміння мети і завдань функціональної діагностики є питання термінологічного характеру, зокрема, правомірності застосування деяких традиційних у спортивній медицині і фізіології понять.

### 3. Мета та цілі курсу

**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.

**Завдання** вивчення 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. Компетентності

**загальні:**

ЗК-3 здатність до саморозвитку, самореалізації, використання творчого потенціалу, постійного підвищення особистого рівня кваліфікації

ЗК-8 здатність самостійно набувати за допомогою інформаційних технологій і використовувати в практичній діяльності нові знання, у тому числі в нових областях знань, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності

ЗК-9 здатність і готовність планувати та здійснювати наукові дослідження у сфері професійної діяльності, розробляти та управляти проектами спілкуватися державною та іноземними мовами у сфері рекреаційного туризму;

**фахові:**

ФК-1 володіння високим рівнем знань у сфері фізичного виховання та рекреаційно-оздоровчої діяльності (з новітніми теоріями, інтерпретаціями, методами і технологіями)

ФК-9 здатність здійснювати проектування освітньої, рекреаційно-оздоровчої, науково-дослідницької, організаційно-управлінської та культурно-просвітницької діяльності

ФК-11 здатність розробляти цільові програми розвитку фізичної культури та туризму на різних рівнях

ФК-12 здатність представляти інтереси освітньої організації з питань фізичного виховання в державних і громадських органах управління, в ЗМІ; знаходити шляхи взаємодії з потенційними спонсорами

ФК-15 здатність користуватися іншомовними інформаційними ресурсами, які знаходяться у відкритому доступі наукометричних баз та використовувати іноземний досвід практичного вирішення актуальних і нестандартних проблем у сфері фізичної культури

ФК-18 здатність розробляти, реалізовувати і контролювати соціально значущі програми по залученню різних груп населення до активних занять фізичною культурою і пропаганди здорового способу, використовуючи новітні технології

### **Програмні результати навчання**

ПРН-5 знає сутність та зміст сучасних технологій навчання у старшій і вищій школах, у тому числі дистанційної освіти.

ПРН-7 знає методологію системних досліджень, методи дослідження та аналізу складних об'єктів і процесів, розуміє їх складність, різноманіття, багатофункціональність для розв'язання прикладних завдань у галузі професійної діяльності

ПРН-10 вміє розробляти навчальну документацію та методичні посібники з дисциплін галузі фізичної культури відповідно до специфіки навчального закладу і контингенту

ПРН-19 вміє аналізувати інформацію з різних джерел, готувати до публікації тексти професійного змісту державною та іноземною мовами; узагальнювати результати експериментально-дослідницької і аналітичної роботи у вигляді дипломної роботи та інших наукових публікацій; проявляти принципи повісті і нетерпимість до проявів академічного плагіату;

## **5. Результати навчання**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

### **знати:**

- мету і завдання лікарського, лікарсько-педагогічного контролю і лікарсько-педагогічних спостережень;
- оволодіти медико-біологічною термінологією, що використовується у фізичній культурі і спорті; структуру та основні методи функціонального обстеження а також параклінічні методи;
- знати найбільш розповсюджені функціональні проби, що використовуються у фізичній культурі і спорті;
- завдання та загальні вимоги до проведення навантажувальних тестів у фізичній культурі і спорті;
- методи оцінки стану здоров'я, рівню фізичного розвитку, а також функціональних можливостей провідних систем організму у тренуваних і нетренуваних осіб в залежності від статі та віку, а також у осіб з обмеженими фізичними можливостями.

### **вміти:**

- використовувати різні методи обстежень у фізичній культурі та спорті,
- оцінювати функціональний стан організму людини, фізичний розвиток, фізичну підготовленість і фізичну працездатність,
- оцінювати результати функціональних методів дослідження;
- використовувати сучасні методи та методики тестування;
- оцінювати реакції організму на навантаження;
- застосовувати методи дослідження серцево-судинної та респіраторної систем у спортсменів, оцінювати структурні особливості спортивного серця, функціональний стан систем кровообігу та дихання;
- оцінити статичні та динамічні параметри апарату зовнішнього дихання;
- здійснювати дослідження функціональних можливостей ЦНС у спортсменів та стану вегетативної нервової системи, стану нервово-м'язового апарату та функціонального стану аналізаторів.

6. Організація навчання курсу						
Обсяг курсу						
Вид заняття					Загальна кількість годин	
Лекційні заняття					12	
семінарські заняття / практичні / лабораторні					24	
самостійна робота					56	
Ознаки курсу						
Семестр		Спеціальність			Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
1		014 Середня освіта. Фізична культура.			2	В
Тематика курсу						
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання	
Тема 1. Функціональна діагностика як самостійна дисципліна. Поняття функціонального стану. Лікарський контроль в оздоровчих і спортивних тренуваннях різних контингентів населення.		2,3,4,5,15,16	Знати: про функціональну діагностику як самостійну дисципліну. Історія пізнання людиною проблем власного здоров'я в контексті розвитку суспільства, науки і культури. Внесок вітчизняних та зарубіжних вчених у розвиток функціональної діагностики, як науки та її сучасний стан. Предмет, завдання та методи функціональної діагностики. Місце функціональної діагностики серед природничих наук та наук про людину та в комплексі клінічного дослідження. Поняття функціонального стану. Поняття про фізіологічні та морфологічні норми, їх інтегративний зміст. Донозологічний, або пограничний стан між здоров'ям і хворобою. Поняття про функціональні навантаження. Лікарський контроль в оздоровчих і спортивних тренуваннях різних контингентів населення, в адаптивній фізичній культурі та інваспорті.	7балів	За розкладом	

<p>Тема 2. Методи дослідження серцево-судинної системи. Тестування як основа функціональної діагностики.</p>	<p>лекції Практичні заняття Самостійна робота</p>	<p>4,5,15,16</p>	<p>Особливість лікарського контролю від віку та статі осіб, які тренуються.</p> <p>1 2 8</p> <p>Загальна характеристика методів дослідження електричної активності серця. Анатомо-фізіологічні основи електрокардіографії. Будова та функції провідної системи серця.</p> <p>Теоретичні основи стандартної електрокардіографії: поняття електро-кардіографії; електрокардіограми; фізичний смисл ЕКГ; поняття позиції електрода; відведення ЕКГ (грудні та стандартні відведення від кінцівок).</p> <p>Теоретичні основи електрокардіографії з фізичним навантаженням. Функціональні проби: степ-тест, велоергометрія, тредміл-тест, ергометричний тест, ортостатична проба. Динаміка відновлення основних показників після проведення проби. Особливості ЕКГ спортсменів.</p> <p>Теоретичні основи холтермоніторинга ЕКГ.</p> <p>Теоретичні основи ехокардіографії: поняття ехокардіографії; фізичний принцип метода ехокардіографії; параметри Ехо-КГ; клінічні можливості метода Ехо-КГ. Клінічне значення ехокардіограми в діагностиці</p>	<p>14 (7x2)</p>	<p>За розкладом</p>
--	---	------------------	--	---------------------	---------------------

<p>Тема 3. Методи дослідження респіраторної систем у клініці та спорті.</p>	<p>Лекції Практичні заняття Самостійна робота</p>	<p>1,5,6,15,16.</p>	<p>пороків серця: ураженні митрального клапана; ураженні аортального клапана; гіпертрофії міокарда; міокардіопатії. Спортивне серце.</p> <p>Методи та способи визначення артеріального тиску. Звуковий і незвуковий методи тонометрії. Поняття про тони Короткова. Поняття про систолічний та діастолічний тиск. Поняття про пульсовий тиск, що він характеризує. Діагностична цінність функціональних проб із фізичним навантаженням.</p> <p>Зміст та оцінка Гарвадського степ-тесту. Ортостатична та кліноостатична проби та її оцінка. Зміст та оцінка індексу Руф'є. Проба Летунова: зміст, методика проведення та оцінка тесту. Типи реакцій серцево-судинної системи на проби з фізичним навантаженням</p> <p>2 4 8</p> <p>Загальна характеристика методів дослідження системи органів дихання. Функціональні параметри респіраторної системи: частота дихання, дихальний об'єм, життєвий об'єм, залишковий об'єм, резервний об'єм, хвилинний об'єм дихання. Розрахунки дихальних коефіцієнтів.</p> <p>Теоретичні основи спірометрії, спірографії та спірогазометричного дослідження. Поняття методу</p>	<p>8</p>	<p>За розкладом</p>
---	---	---------------------	--	----------	---------------------

<p>Тема 4. Дослідження опорно-рухового апарату.</p>	<p>Лекції Практичні заняття Самостійна робота</p>	<p>7,10,15,16</p>	<p>спірометрії. Основні дихальні показники, їх фізіологічна норма. Параметри респіраторної системи у спортсменів. Поняття про максимальну вентиляцію легень. Визначення величини основного обміну. Поняття про спірогазметрію. Обладнання для проведення спірогазметричного дослідження.</p> <p>Поняття про метод оксигеметрії. Апаратура та методика проведення оксигеметрії. Фізіологічний принцип оксигеметрії.</p> <p>Теоретичні основи пневмотахометрії та пневмотахографії. Діагностична цінність пневмотахометрії та пневмотахографії.</p> <p>Показання та протипоказання для застосування гіпоксичних проб. Проба Штанге. Проба Генче. Проба за Бутейком. Критерії вентиляції легень.</p> <p>2 2 5</p> <p>Загальні аспекти морфофункціонального обстеження опорно-рухового апарату. Оцінка ступеня рухових порушень (шкала Ліндмарка, індекс Мотрисайті, тест контролю руху тулуба TRUNK Control Nest, Motor club assessment): методика проведення, аналіз отриманих результатів.</p> <p>Теоретичні основи діагностики викривлення хребта. Причини розвитку сколіозу. Види сколіозу за формою і локалізацією. Ступені сколіозу. Тестові рухи, тестові</p>	<p>8 балів</p>	<p>за розкладом</p>
---	---	-------------------	---	----------------	---------------------

<p>Тема 5. Дослідження і оцінка функціонального стану нервової системи.</p>	<p>Лекції Практичні заняття Самостійна робота</p>	<p>1,4,9</p>	<p>позиції. Гоніометрія. Оснащення для проведення гоніометрії. Клінічна діагностика сколіотичних викривлень. Методи діагностики рухів в суглобах. Дослідження рухів в суглобах за методикою SFTR на прикладі руху в плечовому суглобі. Діагностика стану стопи. Поняття, види і ступені плоскостопості. Методи визначення плоскостопості: візуальний та вимірювальні (подометрія, плантографія), оцінка плантограми. Діагностика неврологічних проявів остеохондрозу. Поняття, причини, механізми, види остеохондрозу хребта. Клінічні прояви остеохондрозу. Основні методи обстеження хребта. Дослідження особливостей активних рухів. Дослідження особливостей пасивних рухів. Пальпаторне дослідження структур хребта. Техніка мануального обстеження різних відділів хребта. Діагностика пошкоджень м'яких тканин колінного суглобу. Анатомо-фізіологічні особливості колінного суглобу. Основні діагностичні симптоми пошкоджень м'яких тканин колінного суглобу. Діагностика пошкодження бічних та хрестоподібних зв'язок. Діагностика пошкодження менісків. Причини та механізми пошкодження менісків.</p> <p>1 2 7</p> <p>5.1 Методи дослідження ЦНС Властивості основних нервових процесів (гальмування та збудження). Методики дослідження простої зорово-моторної реакції. Методики</p>	<p>21(7x3)</p>	<p>За розкладом</p>
---	---	--------------	--	----------------	---------------------

		<p>дослідження складних зорово-моторних реакцій. Методики визначення функціональної рухливості та сили основних нервових процесів. Оцінка сили нервових процесів за Е.П.Ільїним (теппинг-тест). Метод мовної асоціації, пальценосова проба, проба Ромберга.</p> <p>Методика дослідження властивостей нервових процесів за допомогою комп'ютерної системи «Діагност-1» та інтерпретація результатів. Дослідження функції вегетативної нервової системи (проби та їх оцінка).</p> <p>Загальна характеристика методів дослідження електричної активності мозку. Теоретичні основи методу електроенцефалограми. Поняття методу електроенцефалографії. Фізичний принцип ЕЕГ. Апаратура для проведення ЕЕГ. Артефакти. Діагностична цінність методу ЕЕГ.</p> <p>Методика ЕЕГ в стані спокою. Частота коливань біопотенціалів (ритми). Елементи електроенцефалограми, її аналіз. Теоретичні основи методу електроенцефалограми при проведенні функціональних проб: ЕЕГ з реакцією активації; ЕЕГ з фотостимуляцією; ЕЕГ з гіпервентиляцією; ЕЕГ з фоностимуляцією; інтелектуальні проби.</p> <p>Значення ЕЕГ в розумінні функціонального стану організму та клінічне значення в діагностиці епілепсії. Спайкова активність при приступах епілепсії. Генералізована епілептична активність. Локальна епілептична активність. Зміни ЕЕГ при медикаментозній інтоксикації. Зміни на ЕЕГ при черепно-мозковій травмі.</p> <p>5.2 Методи оцінки функціонального стану периферичної нервової системи</p>	6	
--	--	---	---	--



<p>Тема 7. Рентгенологічні, ендоскопічні, ультразвукові методи дослідження.</p>	<p>Лекції Практичні заняття Самостійна робота</p>	<p>1,12,15,16</p>	<p>вестибулярного апарату та їх важливість для спортивної практики. Методи дослідження функціонального стану слухового, шкірного та рухового аналізаторів.</p> <p>1 2 6</p> <p>Загальна характеристика методів рентгенографії. Рентгенологічні знімки, візуалізація органів і структур. Значення рентгенологічного методу в клінічній медицині. Переваги і недоліки рентгенографії; негативний вплив рентген-променів.</p> <p>Загальна характеристика методів дослідження органів черевної порожнини. Теоретичні основи <b>ендоскопічних</b> методик. Ендоскопічні методи дослідження шлунково-кишкового тракту. Поняття про езофагоскопію. Поняття про фіброгастроскопію.</p> <p>Діагностична цінність фіброгастроскопії. Фізичний принцип фіброгастроскопії. Поняття про ректоскопію. Показання для ректоскопії. Методика дослідження методом ректоскопії.</p> <p>Поняття про <b>ультразвуковий</b> метод дослідження. Загальна характеристика методів ультразвукової діагностики. Фізичні основи ультразвукової діагностики.. Застосування ультразвуку в діагностиці внутрішніх хворіб. Переваги та недоліки ультразвукового методу в порівнянні з рентгенографією. Теоретичні основи УЗД черевної порожнини, сечостатевої системи.</p> <p>2 2 6</p>	<p>7 бал</p>	<p>За розкладом</p>
---	---	-------------------	---	--------------	---------------------

<p>Тема 8 Діагностика рівня індивідуального здоров'я і адаптивних можливостей організму. Методи інтегральної оцінки фізичного здоров'я. Нетрадиційні методи діагностики.</p>		8,12,15,16.	<p>Діагностика функціонального показника адаптації за Р.М. Басєвським із співавторами. Методика Г.С. Мельникової із співавторами. Кількісна оцінка адаптаційного стану організму за О.Г. Сорокіним, Маліковим.</p> <p>Репрезентативні методичні підходи до визначення рівня фізичного здоров'я різних категорій людей. Методи меридіанної діагностики за Накатані. Метод Р. Фолля. Метод К. Акабане. Новітні апаратні методи нетрадиційної діагностики. Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я за резервами біоенергетики. Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я з вадами опорно-рухового апарату. Фізіологічне обґрунтування тестів. Експрес-метод самооцінки рівня абсолютного здоров'я в оздоровчому тренуванні.</p>	7 бал	За розкладом
Контрольна робота	Лекції Практичні заняття Самостійна робота залік		1 2 6  2	20 бал.	За розкладом

--	--	--	--	--	--

### 7. Система оцінювання курсу

<p>Загальна система оцінювання курсу</p>	<p>Система оцінювання знань, вмінь та навичок студентів передбачає виставлення оцінок за усіма формами проведення занять.</p> <p>Перевірка та оцінювання знань студентів може проводитися у наступних формах:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) оцінювання роботи студентів під час практичних (семінарських) занять;</li> <li>2) проведення змістового тестового контролю;</li> <li>3) оцінка самостійної роботи</li> </ol> <p>Загальна оцінка з дисципліни (модулю) визначається як сукупність балів, що студент отримує за поточний контроль, змістовні модулі, самостійну роботу.</p> <p><b>Порядок поточного оцінювання знань студентів</b></p> <p>Поточне оцінювання здійснюється під час проведення практичних (семінарських) занять і має на меті перевірку рівня підготовки студентів до встановлених завдань. Зокрема, поточному контролю підлягають:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) активність та результативність роботи студента протягом семестру у вивченні програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;</li> <li>2) виконання тестового завдання зі змістовного модулю.</li> </ol> <p>Контроль систематичності виконання самостійної роботи та активності на практичних (семінарських) заняттях.</p> <p><b>Оцінювання здійснюється за наступними критеріями:</b></p>
--	---



90-100	A	відмінно	зараховано
80-89	B	добре	
70-79	C		
60-69	D	задовільно	
50-59	E		
26-49	FX	незадовільно	не зараховано
0-25	F		

Контрольна робота	<p><b>Оцінювання контрольної роботи.</b> Під час перевірки контрольної роботи викладач особливу увагу буде звертати на те, як студент розуміє зміст навчальної дисципліни „ Функціональні і інструментальні методи дослідження у фізичній культурі”, його здатність пов’язати категорії і теорії навчальної дисципліни з реаліями конкретного стану людини, а також вміння систематизувати матеріал та чітко викладати власні думки. Серед зазначених критеріїв оцінювання найбільш важливим є здатність до практичного застосування знань в конкретних ситуаціях.</p> <p>Перевіряючи контрольні роботи, викладач звертатиме увагу на такі параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ґрунтовність відповіді за поставленні запитання, яка свідчить про рівень опанування теоретичним матеріалом;</li> <li>• розуміння категорій навчальної дисципліни, що позначається у власному викладенні матеріалу, а не в переписуванні підручника, а також у доречно дібраних прикладах з діяльності туристично-оздоровчих закладів;</li> <li>• уміння коментувати наведені ілюстрації або реальні документи;</li> <li>• оформлення роботи ( структура, заголовки, посилання, тощо)</li> </ul> <p>Оцінка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>«відмінно» (А):</b> студент має глибокі міцні і системні знання з матеріалу змістового модулю, вільно володіє понятійним апаратом. Вміє застосовувати здобуті теоретичні знання для дослідження при певній патології з урахуванням об’єктивних та суб’єктивних даних</li> <li>- <b>добре (В):</b> студент має міцні ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей</li> <li>- <b>добре (С):</b> студент знає програмний матеріал повністю, має практичні навички функціональної діагностики, але недостатньо вміє самостійно інтерпретувати результати дослідження.</li> <li>- <b>Задовільно (Д):</b> студент знає основні теми змістового модулю, має уявлення про методи діагностики та методики їх застосування, але його знання мають загальний характер</li> <li>- <b>Задовільно (Е):</b> студент має прогалини в теоретичних знаннях та практичних вміннях. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює матеріал на побутовому рівні.</li> <li>- <b>Незадовільно:</b> студент має фрагментарні знання з матеріалу змістового модулю. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал. Практичні навички на рівні розпізнавання.</li> </ul>
-------------------	---

### Розподіл балів, які отримують студенти

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	Контр. робота	сума
7	14(7x2)	8	8	21(7x3)	8	7	7	20	100

T1,  
T2 ...  
T8 –

теми змістових модулів.

- КР- контрольна робота

**Перевід у бали, враховуючи «вагу» оцінки на практичних заняттях і контрольній роботі:**

*Практичні заняття* по T1,2,5,7,8 - при 95-100 =7; 90-94 =6,5; 80-89 =6; 79-70 =5,5; 69-60 =5; 59-50 =4,0; 0-49 = 0-3,5.

*Практичні заняття* по T3,4,6 при 95-100 =8; 90-94 =7,5; 80-89 =7; 79-70 =6,5; 69-60 =5,5; 59-50 =5,0; 0-49 = 0-4.

*Контрольна робота:* при 95-100 =20; 90-94 =19; 80-89 =18; 79-70 =16; 69-60 =15; 59-50 =13; 0-49 = 0-12.

-

**Максимальна кількість балів , які студент може набрати – 100.**

Оцінка з дисципліни, яка завершується семестровим заліком, визначається, як сума балів за поточну навчальну діяльність.

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями:

Від 90 до 100 балів – **відмінно (А)**;

Від 80 до 89 балів – **добре (В)**;

Від 70 до 79 балів – **добре (С)**

Від 60 до 69 бал. – **задовільно (Д)**;

50-59 бал.- **задов. (Е)**

26-49 бал. -**незадов. (FХ) з правом перездачі**

0-25 бал – **незадов. (F) з проходженням повторного курсу.**

**Пропущені** практичні заняття як з поважної, так і без поважної причини, відпрацьовуються в обов'язковому порядку згідно встановленого графіка відробок і консультацій, що затверджується перед початком семестру на кафедрі. Пропущене заняття вважається відпрацьованим, коли студент виконав усі передбачені форми роботи.

Якщо студент пропустив велику кількість занять через хворобу, участь у змаганнях, наукових конференціях тощо, можливе відпрацювання за індивідуальним графіком.

Підсумкова оцінка

Пропущені заняття

### 8. Політика курсу

- Студент повинен вчасно приходити на заняття. Викладач може не допустити студента до заняття, якщо він/вона спізнився без поважної причини.
- Студент повинен добросовісно готуватися до усіх видів поточного, модульного та підсумкового контролю;
- Студент має брати активну участь на практичних заняттях;
- Студент повинен бути толерантним у спілкуванні з викладачем та іншими студентами, зокрема під час обговорення дискусійних питань на заняттях;
- Студент повинен відпрацювати будь-яке пропущене заняття чи вид контролю;
- Заборонено користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями

під час опитування та виконання письмових завдань.

- У випадку порушення норм академічної доброчесності під час виконання завдань поточного, модульного чи підсумкового контролю, студент отримує «0» балів.
- Якщо студент має претензії до викладача через оцінювання, якість надання послуг тощо, спершу треба повідомити про це самого викладача; якщо проблему не вдалося вирішити, студент має право звернутися до завідувача кафедри чи керівництва факультету;
- Студент повинен неухильно дотримуватися правил внутрішнього розпорядку навчального закладу; інших видів політики, передбаченої нормативними документами, що регулюють навчальний процес у ЗВО.

## 9. Рекомендована література

### Базова

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/за ред. О.Й. Жарінова, Ю.А. Іваніва, В.О. Куця. – Київ: Четверта хвиля, 2018. -736 с. .
2. Земцова І. І. Спортивна фізіологія : навчальний посібник / І.І. Земцова. – Київ: Олімпійська література, 2018. - 208 с.
3. Костюкевич В.М. 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., Свасьєв А.В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті. Навчальний посібник / Н.В. Маликов, Н.В. Богдановська, А.В. Свасьєв – Запоріжжя, 2006. – 75 с.
6. Свінціцький А.С. Методи діагностики в клініці внутрішньої медицини: навчальний посібник / А.С. Свінціцький. - К.: Медицина - 2019 - 1008с.
7. Філіпов М.М. Функціональна діагностика: Навч. посіб. - К. : НТУУ «КШ», 2000. - 90 с.

### Допоміжна

8. Апанасенко Г.Л., Чистякова Ю.С. Здоров'я спортсмена: критерии оценки и прогнозирования. *Теория и практика физической культуры*. 2006. № 1. С.25-29.
9. 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., іл.
10. Кашуба В.А. Биомеханика осанки: Монография. - К. : Олимпийская литература, 2003. - 279 с.
11. Луковська О.Л., Мизніков Е.П., Петречук Л.М. Методи клінічних і функціональних досліджень у фізичній культурі і спорті (тестові завдання):методические рекомендации. Дніпропетровськ: ДДІФКіС. 2014. 38 с.
12. Попадюха Ю. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації. - В-во: "Центр навчальної літератури" - 2018 -300с.
13. Функціональна діагностика: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / М.Ф. Хорошуха, В.П. Мурза, М.П. Пушкар. – К. : Університет «Україна», 2007. – 308 с.
14. Яремко Є.О., Вовканич Л. С. Фізіологія фізичного виховання і спорту: навч. посіб. Львів: ЛДУФК, 2014. - 192 с.

### Електронні джерела:

15. <http://www.nbuv.gov.ua/> (Сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського).
16. <https://d-learn.pnu.edu.ua> Функціональні методи... (дистан.)

