

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Декан СГФ
Оксана ГОМОТЮК



2024 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Проректор з
науково-педагогічної
роботи
Віктор ОСТРОВЕРХОВ



2024 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Навчально-
наукового інституту
новітніх освітніх
технологій
Святослав ПИТЕЛЬ



2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни «Основи діагностики у спорті»
ступінь вищої освіти – другий (магістерський)
галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка»
спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»
освітньо-професійна програма «Фізична культура і спорт»

кафедра фізичної реабілітації і спорту

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практ. (год.)	Інд. робота	Тренінг	Самост. робота студ. (год.)	Разом (год.)	Залік (сем.)
Денна	1	2	30	15	5	6	94	150	2
Заочна	1	2	8	4	-	-	138	150	3

Робочу програму склала доцент кафедри фізичної реабілітації і спорту, кандидат біологічних наук Безпалова Наталія Миколаївна.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізичної реабілітації і спорту, протокол № 4 від 1.10.2024 р.

В.о. завідувача кафедри,
к. б., н., доцент


_____ Наталія БЕЗПАЛОВА

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності Фізична культура і спорт, протокол № 2 від 3.10.2024 р.

Голова групи забезпечення спеціальності _____  Едуард МАЛЯР

Гарант ОП _____  Едуард МАЛЯР

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ОСНОВИ ДІАГНОСТИКИ У СПОРТІ»

1. Опис дисципліни «Основи діагностики у спорті»

Дисципліна «Основи діагностики у спорті»	Галузь знань, спеціальність, СВО	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 01 – «Освіта/Педагогіка»	Вибіркова дисципліна Мова викладання: українська
Кількість залікових модулів – 3	Спеціальність – 017 – «Фізична культура і спорт»	Рік підготовки: <i>Денна – 1</i> Семестр: 2 <i>Заочна - 1</i> Семестр: 2
Кількість змістових модулів – 3	Ступінь вищої освіти – магістр	Лекції: <i>Денна – 30 год.</i> <i>Заочна - 8</i> Практичні заняття: <i>Денна – 15 год.</i> <i>Заочна - 4</i>
Загальна кількість годин – 150 денна, - 150 заочна		Самостійна робота: <i>Денна – 100 год.</i> <i>(в т.ч. тренінг - 6 год.)</i> <i>Заочна – 138 год</i> Індивідуальна робота <i>денна – 5 год.</i>
Тижневих годин: 10; з них аудиторних – 3		Вид підсумкового контролю – залік

2. Мета і завдання вивчення дисципліни «Основи діагностики у спорті»

2.1. Мета вивчення дисципліни.

Сформувати знання, вміння і практичні навички з визначення початкового поточного рівня функціонального стану організму, його резервні можливості, шляхи пристосування окремих органів, систем і організму в цілому до того або іншого навантаження.

2.2. Завдання вивчення дисципліни:

- ознайомитися з визначенням термінів з дисципліни «Основи діагностики у спорті»;
- 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 спортсмена;
- знати основні методичні підходи до оцінки функціонального стану організму;
- формувати блоки функціональних проб для визначення стану окремої системи та організму в цілому.

2.3. Завдання лекційних занять:

- формування цілісної системи теоретичних знань з курсу.

2.4. Завдання практичних занять:

- систематизувати та закріпити теоретичні знання, одержані на лекціях;
- оволодіти вміннями та навичками навчальної дисципліни у практичній площині.

3. Програма навчальної дисципліни:

Змістовий модуль 1. Основні методи діагностики функціонального стану організму спортсмена.

Тема 1. Методи діагностики функціонального стану серцево-судинної системи організму.

Традиційні методи визначення інтегральних показників системи кровообігу. Розрахункові методи визначення інтегральних показників серцево-судинної системи організму.

Література: 7, 9, 10.

Тема 2. Нетрадиційні методи визначення функціонального стану серцево-судинної системи організму.

Функціональні проби серцево-судинної системи організму спортсмена.

Література: 2, 4, 8.

Тема 3. Методи оцінки функціонального стану дихальної системи організму.

Традиційні методи визначення інтегральних показників системи зовнішнього дихання.

Література: 1, 3, 7.

Тема 4. Розрахункові методи визначення інтегральних показників системи зовнішнього дихання.

Функціональні проби системи зовнішнього дихання.

Література: 5, 8, 10.

Тема 5. Методи оцінки функціонального стану нервової системи організму.

Короткий огляд основних методичних підходів до оцінки функціонального стану ЦНС. Основні методичні підходи до оцінки функціонального стану периферичної нервової системи. Огляд основних методичних підходів до оцінки функціонального стану вегетативної нервової системи.

Література: 3, 5, 9.

Змістовий модуль 2. Оцінювання систем організму та методи діагностики функціонального стану організму спортсмена.

Тема 6. Методи оцінки функціонального стану нервово-м'язового апарату.

Проведення комплексних обстежень, спрямованих на вивчення поточного функціонального стану нервово-м'язового апарату.

Література: 4, 6, 9.

Тема 7. Методи діагностики функціонального стану сенсорної системи організму.

Особливості злагодженої діяльності окремих аналізаторів та їх роль у забезпеченні оптимальної рухової реакції організму.

Література: 2, 3, 4.

Тема 8. Методи функціональної діагностики вищої нервової діяльності (ВНД).

Визначення типу ВНД або психологічного типу реципієнта. Визначення типу темпераменту. Оцінка об'єму оперативної або короткочасної пам'яті.

Література: 1, 3, 9.

Тема 9. Методи діагностики адаптивних можливостей організму.

Методи оцінки адаптивних можливостей серцево-судинної системи організму, системи кровообігу. Методика оцінки адаптаційного потенціалу.

Література: 5, 7, 10.

Тема 10. Методи інтегральної оцінки фізичного здоров'я.

Репрезентативні методичні підходи до визначення рівня фізичного здоров'я різних категорій людей, застосування цього функціонального параметра в діагностиці донозологічних станів, граничних між станом повного "здоров'я" і першими ознаками патології.

Література: 1, 2, 7.

Змістовий модуль 3. Діагностика функціональної підготовленості організму спортсмена.

Тема 11. Методи визначення алактатної анаеробної потужності і ємність організму.

Можливість адекватної відповіді на фізичні навантаження різного об'єму й інтенсивності. Алактатний анаеробний механізм енергозабезпечення.

Література: 2, 5, 8.

Тема 12. Методи визначення лактатної анаеробної потужності і ємність організму.

Лактатний анаеробний механізм енергозабезпечення. Системи енергозабезпечення залежно від тривалості роботи і видів фізичної діяльності.

Література: 3, 7, 10.

Тема 13. Методи визначення аеробної потужності і ємності організму.

Аеробний (окислювальний) механізм енергозабезпечення.

Визначення величини аеробної потужності або загальної фізичної працездатності.

Література: 2, 5, 8.

Тема 14. Методи визначення рівня економічності системи енергозабезпечення м'язової діяльності.

Визначення рівня економічності функціонування системи енергозабезпечення м'язової діяльності в системі медико-біологічного контролю.

Література: 7, 8, 10.

Тема 15. Методи визначення загальної метаболічної ємності організму.

Комплексна експрес-оцінка функціональної підготовленості організму спортсменів.

Література: 1, 4, 9.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Лекції д/з	Практичні заняття д/з	Самостійна робота д/з	Індивід. Робота д/з	трен інги д/-	Контрольні заходи
1	2	3	4	5	6	7

Змістовий модуль 1. Основні методи діагностики функціонального стану організму спортсмена.						
Тема 1. Методи діагностики функціонального стану серцево-судинної системи організму. Традиційні методи визначення інтегральних показників системи кровообігу. Розрахункові методи визначення інтегральних показників серцево-судинної системи організму.	2/-	1/-	4/7	1/-	2	Поточне опитування
Тема 2. Нетрадиційні методи визначення функціонального стану серцево-судинної системи організму. Функціональні проби серцево-судинної системи організму спортсмена.	2/1	1/1	4/7			Поточне опитування
Тема 3. Методи оцінки функціонального стану дихальної системи організму. Традиційні методи визначення інтегральних показників системи зовнішнього дихання.	2/1	1/1	4/7	1/-		Поточне опитування
Тема 4. Розрахункові методи визначення інтегральних показників системи зовнішнього дихання. Функціональні проби системи зовнішнього дихання.	2/-	1/1	4/7			Поточне опитування
Тема 5. Методи оцінки функціонального стану нервової системи організму. Короткий огляд основних методичних підходів до оцінки функціонального стану ЦНС. Основні методичні підходи до оцінки	2/-	1/-	4/10			Поточне опитування

функціонального стану периферичної нервової системи. Огляд основних методичних підходів до оцінки функціонального стану вегетативної нервової системи.						
Змістовий модуль 2 Оцінювання систем організму та методи діагностики функціонального стану організму спортсмена.						
Тема 6. Методи оцінки функціонального стану нервово-м'язового апарату. Проведення комплексних обстежень, спрямованих на вивчення поточного функціонального стану нервово-м'язового апарату.	2/1	1/-	4/7		2	Поточне опитування
Тема 7. Методи діагностики функціонального стану сенсорної системи організму. Особливості злагодженої діяльності окремих аналізаторів та їх роль у забезпеченні оптимальної рухової реакції організму.	2/-	1/-	4/7			Поточне опитування
Тема 8. Методи функціональної діагностики вищої нервової діяльності (ВНД). Визначення типу ВНД або психологічного типу реципієнта. Визначення типу темпераменту. Оцінка об'єму оперативної або короткочасної пам'яті.	2/-	1/-	9/10	1/-		Поточне опитування
Тема 9. Методи діагностики адаптивних можливостей організму. Методи оцінки адаптивних можливостей серцево-судинної системи організму. системи кровообігу. Методика оцінки адаптаційного потенціалу.	2/-	1/-	4/7			Поточне опитування

<p>Тема 10. Методи інтегральної оцінки фізичного здоров'я. Репрезентативні методичні підходи до визначення рівня фізичного здоров'я різних категорій людей, застосування цього функціонального параметра в діагностиці донозологічних станів, граничних між станом повного "здоров'я" і першими ознаками патології.</p>	2/-	1/-	4/7			Поточне опитування
Змістовий модуль 3. Діагностика функціональної підготовленості організму спортсмена.						
<p>Тема 11. Методи визначення алактатної анаеробної потужності і ємність організму. Можливість адекватної відповіді на фізичні навантаження різного об'єму й інтенсивності. Алактатний анаеробний механізм енергозабезпечення.</p>	2/-	1/-	4/7	1/-	2	Поточне опитування
<p>Тема 12. Методи визначення лактатної анаеробної потужності і ємність організму. Лактатний анаеробний механізм енергозабезпечення. Системи енергозабезпечення залежно від тривалості роботи і видів фізичної діяльності.</p>	2/-	1/-	4/8			Поточне опитування
<p>Тема 13. Методи визначення аеробної потужності і ємності організму. Аеробний (окислювальний) механізм енергозабезпечення. Визначення величини аеробної потужності або загальної фізичної працездатності.</p>	2/-	1/-	4/5			Поточне опитування
<p>Тема 14. Методи визначення рівня економічності системи енергозабезпечення м'язової діяльності.</p>	2/1	1/-	4/7	1/-		Поточне опитування

Визначення рівня економічності функціонування системи енергозабезпечення м'язової діяльності в системі медико-біологічного контролю.						
Тема 15. Методи визначення загальної метаболічної ємності організму. Комплексна експрес-оцінка функціональної підготовленості організму спортсменів.	2/-	1/1	9/5			Поточне опитування
Тренінги					6/-	
Всього годин	30/8	15/4	94/138	5/-	6	

5. Тематика практичних занять

Практичне заняття №1

Тема: Методи діагностики функціонального стану серцево-судинної системи організму. Нетрадиційні методи визначення функціонального стану серцево-судинної системи організму.

Мета: Знати основні методи діагностики функціонального стану серцево-судинної системи організму.

Питання для обговорення:

1. Традиційні методи визначення інтегральних показників системи кровообігу.
2. Розрахункові методи визначення інтегральних показників серцево-судинної системи організму.
3. Нетрадиційні методи визначення функціонального стану серцево-судинної системи організму.

Функціональні проби серцево-судинної системи організму спортсмена.

Література: 9, 10, 14.

Практичне заняття №2

Тема: Методи оцінки функціонального стану дихальної системи організму.

Мета: Знати основні методи оцінки функціонального стану дихальної системи організму. Вміти застосовувати розрахункові методи визначення інтегральних показників системи зовнішнього дихання.

Питання для обговорення:

1. Традиційні методи визначення інтегральних показників системи зовнішнього дихання.
2. Функціональні проби системи зовнішнього дихання.

Література: 1, 4, 6, 15.

Практичне заняття №3

Тема: Методи оцінки функціонального стану нервової системи організму.

Мета: Знати основні методи оцінки функціонального стану нервової системи організму та нервово-м'язового апарату.

Питання для обговорення:

1. Короткий огляд основних методичних підходів до оцінки функціонального стану ЦНС.
2. Основні методичні підходи до оцінки функціонального стану периферичної нервової системи.
3. Огляд основних методичних підходів до оцінки функціонального стану вегетативної нервової системи.
4. Кількісна оцінка рівня фізичного здоров'я.
5. Експрес – оцінка фізичного стану людини.
6. Проведення комплексних обстежень, спрямованих на вивчення поточного функціонального стану нервово-м'язового апарату.

Література: 5, 9, 10, 14.

Практичне заняття №4

Тема: Методи діагностики функціонального стану сенсорної системи організму. Методи функціональної діагностики вищої нервової діяльності (ВНД).

Мета: Знати методи діагностики функціонального стану сенсорної системи організму. Ознайомитися з методами функціональної діагностики вищої нервової діяльності (ВНД).

Питання для обговорення:

1. Особливості злагодженої діяльності окремих аналізаторів та їх роль у забезпеченні оптимальної рухової реакції організму.
2. Визначення типу ВНД або психологічного типу реципієнта.
3. Визначення типу темпераменту.
4. Оцінка об'єму оперативної або короткочасної пам'яті.

Література: 3, 6, 8, 16.

Практичне заняття №5

Тема: Методи діагностики адаптивних можливостей організму та інтегральної оцінки фізичного здоров'я.

Мета: Знати методику проведення діагностики адаптивних можливостей організму та інтегральної оцінки фізичного здоров'я.

Питання для обговорення:

1. Методи оцінки адаптивних можливостей серцево-судинної системи організму та системи кровообігу.
2. Методика оцінки адаптаційного потенціалу.
3. Вивчення та оцінка функціонального стану ЦНС спортсменів.
4. Репрезентативні методичні підходи до визначення рівня фізичного здоров'я різних категорій людей, застосування цього функціонального параметра в діагностиці донозологічних станів, граничних між станом повного "здоров'я" і першими ознаками патології.

Література: 2, 9, 11, 17.

Практичне заняття №6

Тема: Методи визначення алактатної та лактатної анаеробної потужності і ємності організму.

Мета: Знати методи визначення алактатної та лактатної анаеробної потужності і ємності організму.

Питання для обговорення:

1. Можливість адекватної відповіді на фізичні навантаження різного об'єму й інтенсивності.
2. Алактатний анаеробний механізм енергозабезпечення.
3. Лактатний анаеробний механізм енергозабезпечення.
4. Системи енергозабезпечення залежно від тривалості роботи і видів фізичної діяльності.

Література: 2, 7, 9, 16.

Практичне заняття №7

Тема: Методи визначення аеробної потужності і ємності організму та визначення рівня економічності системи енергозабезпечення м'язової діяльності. Методи визначення загальної метаболічної ємності організму.

Мета: Знати методи визначення аеробної потужності і ємності організму. Ознайомитися з методами визначення рівня економічності системи енергозабезпечення м'язової діяльності.

Питання для обговорення:

1. Аеробний (окислювальний) механізм енергозабезпечення.
2. Визначення величини аеробної потужності або загальної фізичної працездатності.
3. Визначення рівня економічності функціонування системи енергозабезпечення м'язової діяльності в системі медико-біологічного контролю.
4. Комплексна експрес-оцінка функціональної підготовленості організму спортсменів.
5. **Література:** 1, 4, 9, 12.

6. Самостійна робота – денна 94 год./заочна 138 год.

№ п/п	Тематика	Завдання, тести
1.	Традиційні методи визначення інтегральних показників системи кровообігу.	Ознайомитися з методи визначення інтегральних показників системи кровообігу.
2.	Розрахункові методи визначення інтегральних показників серцево-судинної системи організму.	Навчитися методам розрахунку визначення інтегральних показників серцево-судинної системи організму.
3.	Нетрадиційні методи визначення функціонального стану серцево-судинної системи організму.	Охарактеризувати нетрадиційні методи визначення функціонального стану серцево-судинної системи організму.
4.	Функціональні проби серцево-судинної системи організму спортсмена.	Вміти проводити функціональні проби серцево-судинної системи організму спортсмена
5.	Традиційні методи визначення інтегральних показників системи зовнішнього дихання.	Знати традиційні методи визначення інтегральних показників системи зовнішнього дихання.
6.	Функціональні проби системи зовнішнього дихання.	Вміти проводити функціональні проби системи зовнішнього дихання
7.	Огляд основних методичних підходів до оцінки функціонального стану вегетативної нервової системи.	Ознайомитися з методами оцінки функціонального стану вегетативної нервової системи.
8.	Кількісна оцінка рівня фізичного здоров'я.	Знати критерії кількісної оцінки рівня фізичного здоров'я.
9.	Експрес – оцінка фізичного стану організму людини.	Вміти провести Експрес – оцінку фізичного стану організму людини
10.	Особливості злагодженої діяльності окремих аналізаторів та їх роль у забезпеченні оптимальної рухової реакції організму.	Знати особливості злагодженої діяльності окремих аналізаторів та їх роль у забезпеченні оптимальної рухової реакції організму.
11.	Визначення типу ВНД або психологічного типу реципієнта.	Вміти визначати тип ВНД або психологічний тип реципієнта.
12.	Методи оцінки адаптивних можливостей серцево-судинної системи організму та системи кровообігу.	Вміти застосовувати методи оцінки адаптивних можливостей серцево-судинної системи організму та системи кровообігу.
13.	Методика оцінки адаптаційного потенціалу.	Знати методику оцінки адаптаційного потенціалу організму людини.
14.	Вивчення та оцінка функціонального стану ЦНС спортсменів.	Вивчати та оцінювати функціональний стан ЦНС спортсменів.
15.	Визначення величини	Навчитися визначати величини

	аеробної потужності або загальної фізичної працездатності.	аеробної потужності або загальної фізичної працездатності.
16.	Визначення рівня економічності функціонування системи енергозабезпечення м'язової діяльності в системі медико-біологічного контролю.	Вміти визначати рівень економічності функціонування системи енергозабезпечення м'язової діяльності в системі медико-біологічного контролю.

7. Тематика і порядок проведення тренінгу.

Тематика 1. Комплексна експрес-оцінка функціональної підготовленості організму спортсменів.

1. Види експрес-оцінки функціональної підготовленості організму спортсменів.

Тематика 2. Визначення величини аеробної потужності або загальної фізичної працездатності.

1. Аеробний (окислювальний) механізм енергозабезпечення.
2. Визначення величини аеробної потужності або загальної фізичної працездатності.

Програма тренінгу та методи оцінювання

№ з/п	Тематика	Завдання, тести
1	Комплексна експрес-оцінка функціональної підготовленості організму спортсменів.	Ознайомитися з комплексною експрес-оцінкою функціональної підготовленості організму спортсменів.
2	Види експрес-оцінки функціональної підготовленості організму спортсменів.	Знати види експрес-оцінки функціональної підготовленості організму спортсменів.
3	Аеробний (окислювальний) механізм енергозабезпечення.	Вміти визначати аеробний (окислювальний) механізм енергозабезпечення.
4	Визначення величини аеробної потужності або загальної фізичної працездатності..	Вміти визначати величини аеробної потужності або загальної фізичної працездатності..

8. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання.

У процесі вивчення дисципліни «Основи діагностики у спорті» використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- поточне опитування;
- залікове модульне тестування та опитування;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- завдання на лабораторному обладнанні, тренажерах, реальних об'єктах тощо;
- контрольна робота;
- іспит.

9. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Основи діагностики у спорті» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4
20 %	20 %	20 %	20 %	5 %	15 %
Поточне оцінювання	Модульний контроль	Поточне оцінювання	Модульний контроль	Тренінги	Самостійна робота
Визначається як середнє арифметичне з оцінок під час занять (усне опитування вивченого матеріалу, 25 тестових питань по 4 бали, схематичні замальовки по 5 балів, словник анатомічних термінів-5 балів)	10 тестів по 3 бали; одне теоретичних питання - 30 балів; друге теоретичне питання – 40 балів.	Визначається як середнє арифметичне з оцінок під час занять (усне опитування вивченого матеріалу, 25 тестових питань по 4 бали, схематичні замальовки по 5 балів, словник анатомічних термінів-5 балів)	10 тестів по 3 бали; одне теоретичних питання - 30 балів; друге теоретичне питання – 40 балів.	Оцінюється виконання певних завдань тренінгу (три теоретичних та два практичних завдання)	Оцінка за проходження тестування (25тестів по 4 бали)

Шкала оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90–100	відмінно	A (відмінно)
85–89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№	Найменування	Номер теми
1.	Демонстрація слайдів, презентації, робота з муляжами, таблицями, обладнанням.	1-15
2.	Використання графічного методу – замальовки з холтерівського та фрагментарного моніторингу ЕКГ, атласів.	1-15
3.	Електронний варіант лекцій.	1-15
	Перелік методичних вказівок та матеріалів	
№	Найменування	К-сть примірників
1.	Сучасні методи обстеження та дослідження функціонального стану систем організму фізкультурників і спортсменів. Методичні вказівки до практичних занять медико-біологічних дисциплін для студентів спеціальності «Фізична культура і спорт» / Укл. Безпалова Н. М. – Тернопіль : ТНЕУ, 2021 – 44 с.	30

10. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Джон Хемптон, Джоанна Хемптон Основи ЕКГ. Підручник. К.: Медицина - 2020 -234с.
2. Лемак О., Корсак О., Султанова І., Іванишин І., Арламовський Р., Фірка А. Особливості фізичного стану підлітків з різним рівнем фізичного розвитку // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2020. №.35. С. 48-59.
3. Основи практичної електрокардіографії. Видання п'яте, перероблене і доповнене. М.І. Фатула, О.А. Рішко, М.М. Шютєв, В.В. Свистак, Г.Ю. Машура. – Ужгород:Видавництво УжНУ“Говерла”, 2020. – 80 с.
4. Свінціцький А.С. Методи діагностики в клініці внутрішньої медицини: навчальний посібник / А.С. Свінціцький. - К.: Медицина - 2019 - 1008с.
5. Стюарт Г. Ралстон, Ян Д. Пенман, Марк В.Дж. Стрекен, Річард П. Гобсон. Медицина за Девідсоном: принципи і практика. Підручник. К.: Медицина. Том 1, 2020 – 258с.
6. Томас Майєр. Фасціальний реліз для структурного балансу. К.:В-во: Форс. 2020 – 320с.
7. Функціональна діагностика (за редакцією О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця. – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.
8. ESC Clinical Practice Guidelines (2021) 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure.

9. Jansz T.T., Go M.H.Y., Hartkamp N.S. et al. (2021) Coronary Artery Calcification as a Marker for Coronary Artery Stenosis: Comparing Kidney Failure to the General Population. *Kidney Med.*, 3(3): 386–394. DOI: 10.1016/j.xkme.2021.01.010.
10. Unger T., Borghi C., Charchar F. et al. (2020) 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6): 1334–1357. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026.

Електронні джерела:

1. <http://www.nbuv.gov.ua/> (Сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського).