

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



Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Фізіологічні основи фізичного виховання

Освітня програма «Фізична культура і спорт»

Спеціалізація 014.11 Середня освіта (Фізична культура)

Спеціальність 014 Середня освіта (Фізична культура)

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри теорії та
методики фізичної культури і спорту
Протокол № 1 від “30” серпня 2020 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Вікова фізіологія
Освітня програма	«Фізична культура і спорт»
Спеціалізація (за наявності)	014.11 Середня освіта (Фізична культура)
Спеціальність	014 Середня освіта (Фізична культура)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Освітній рівень	бакалавр
Статус дисципліни	основна
Курс / семестр	2/4
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 30 год. Лабораторні заняття – 30 год. Самостійна робота – 120 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	www.d-learn.pnu.edu.ua

2. Опис дисципліни

Мета та цілі дисципліни
<p>Дисципліна призначена для студентів другого курсу спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура) та покликана сформувати у них цілісну систему знань щодо впливу рухової активності на стан здоров'я, Фізіологія рухової активності є спеціальний розділ фізіології людини, що вивчає зміни функцій організму і їх механізми під впливом м'язової (спортивної) діяльності і обґрунтовує практичні заходи щодо підвищення її ефективності. Мета дисципліни «Фізіологічні основи фізичного виховання» полягає у дослідженні адаптації організму до фізичних навантажень на молекулярному, субклітинному, клітинному, тканинному, органному, системному й організменному рівнях, сформувати здатність визначати роль рухової активності для формування здорового способу життя та збереження й зміцнення здоров'я людини.</p>
Компетентності
<p>ЗК-1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК-8. Здатність здійснювати аналіз й осмислення загальнонаукової та професійно орієнтованої літератури, у тому числі іноземної.</p> <p>ЗК-9. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>СК-1. Здатність формувати в учнів предметні компетентності з фізичного виховання, медико-біологічних та психологічних основ і технологій розвитку рухових умінь і навичок та фізичних якостей, санітарногігієнічних основ діяльності у сфері фізичної культури, відповідно до вимог стандарту середньої освіти.</p> <p>СК-5. Здатність до володіння педагогічними, медико-біологічними, інформаційними технологіями для формування здорового способу життя, розвитку рухових умінь і навичок, розвитку фізичних (рухових) якостей у</p>

представників різних груп населення і самостійної розробки методик і технологій для інтегрального гармонійного розвитку людини.

СК-9. Здатність здійснювати профілактику травматизму, забезпечувати охорону життя і здоров'я дітей.

Програмні результати навчання

РН-5. Знає вікові особливості та закономірності розвитку фізичних (рухових) якостей в різних видах рухової активності.

РН-9. Розуміє основи загальної теорії і методики фізичного виховання; особливостей організації та проведення різних форм занять фізичними вправами з урахуванням освітніх та виховних завдань; принципів та особливостей розробки програм занять фізичною культурою. Знає, як застосовувати на практиці основні вчення в галузі фізичної культури.

РН-13. Володіти педагогічними, медико-біологічними, інформаційними технологіями для формування здорового способу життя, розвитку рухових умінь і навичок, розвитку фізичних (рухових) якостей у представників різних груп населення і вміє самостійно розробляти методики і технології для інтегрального гармонійного розвитку людини.

3. Структура дисципліни

№	Тема	Результати навчання	Завдання
Змістовий модуль 1.			
<i>Фізіологічні механізми формування рухових навиків та розвитку фізичних якостей</i>			
1.	Тема 1. <i>Предмет, мета і завдання фізіології фізичного виховання і спорту.</i>	Визначити предмет і завдання фізіології спорту і рухової активності, основні поняття й методи дослідження. Класифікувати фізичні вправи за типом скорочення скелетних м'язів, об'ємом активної м'язової маси, силою й потужністю скорочення та величиною енергетичних витрат. Класифікувати анаеробні та аеробні циклічні спортивні вправи. Аналізувати провідні функціональні системи, які забезпечують діяльність організму при виконанні анаеробних й аеробних фізичних навантажень різної потужності.	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
2.	Тема 2-3. <i>Фізіологічна класифікація й характеристика фізичних та спортивних вправ.</i>	Класифікувати фізичні вправи за типом скорочення скелетних м'язів, об'ємом їх активної маси, силою та потужністю скорочення й енергетичними витратами. Класифікувати анаеробні спортивні вправи за величиною потужності. Характеризувати провідні фізіологічні системи, які забезпечують виконання анаеробних спортивних вправ різної потужності. Класифікувати аеробні спортивні вправи за величиною потужності. Характеризувати провідні фізіологічні системи, які забезпечують виконання аеробних вправ різної потужності.	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
3.	Тема 4. <i>Механізми адаптації організму до фізичних навантажень.</i>	Характеризувати основні стадії формування структурно-функціонального сліду адаптації під впливом фізичних навантажень. Аналіз можливостей і шляхів використання адаптації до фізичних навантажень як засобу	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси,

		профілактики, лікування й реабілітації при різних недугах. Аналіз термінових та довготривалих адаптаційних процесів пристосування організму до фізичних навантажень.	<ul style="list-style-type: none"> • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
4.	Тема 5. <i>Енергетичне забезпечення м'язової діяльності.</i>	Характеристика джерел енергії для забезпечення м'язової роботи. Аналіз механізмів участі вуглеводів, жирів та білків в енергетичному забезпеченні м'язової діяльності. Оцінка значення фосфагенів, гліколізу й окисного фосфорилування в забезпеченні організму енергією під час фізичних навантажень різної спрямованості та потужності.	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
5.	Тема 6. <i>Гуморальна регуляція м'язової діяльності.</i>	Характеризувати реакції залоз внутрішньої секреції на одноразові фізичні навантаження. Аналіз механізмів збільшення концентрації глюкози в крові при фізичних навантаженнях. Аналіз механізмів регуляції метаболізму жирів при фізичних навантаженнях. Характеризувати механізми підтримання балансу рідини в організмі під час фізичних навантажень.	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
6.	Тема 7. <i>Умовно-рефлекторні механізми як фізіологічна основа формування рухових навиків.</i>	Аналіз сенсомоторних й вегетативних компонентів рухового навичу;характеризувати стадії формування рухового навичу. Аналіз різних видів екстраполяції;характеризувати складові рухової пам'яті та фактори, що впливають на її формування. Фізіологічне обґрунтування основних дидактичних принципів фізичного виховання;аналіз факторної структури абсолютної сили скелетного м'язу. Характеристика сенсорних, моторних й вегетативних компонентів рухового навичу.	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
7.	Тема 8. <i>Фізіологічні механізми розвитку м'язової сили й швидко-силових якостей, витривалості, гнучкості і координаційних здібностей.</i>	Характеризувати механізми гіпертрофії скелетних м'язів; аналіз факторів, що впливають на латентний період рухової реакції, швидкість виконання поодиноких рухів та частоти рухів. Аналіз швидкісного й силового компонентів потужності. Характеризувати структурно-функціональні зміни, що виникають в системі дихання, крові, серцево-судинній системі та м'язовому апараті під час застосування засобів та методів розвитку витривалості. Аналіз фізіологічних критеріїв оцінки ступеня розвитку витривалості. Характеризувати фізіологічну сутність гнучкості. Аналіз факторної структури гнучкості.	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
	Контрольна робота	Завдання тем 1-8	Тести вихідного рівня знань
Змістовий модуль 2. Фізіологічні закономірності занять фізичною культурою			
8.	Тема 9. <i>Динаміка функціонального стану організму під час виконання тренувальних й змагальних фізичних</i>	Характеризувати передстартові стани та фактори, що на них впливають. Аналіз фізіологічних ефектів загальної й спеціальної розминки. Характеризувати різні фази функціонального стану організму під	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання,

	<i>навантажень.</i>	час виконання фізичних навантажень. Аналіз механізмів втоми при м'язовій діяльності. Характеризувати відновлення фізіологічних функцій та енергетичних ресурсів після фізичних навантажень.	<ul style="list-style-type: none"> • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
9.	Тема 10. <i>Фізіологічні особливості тренування жінок.</i>	Аналіз функціональних ефектів, що виникають під впливом систематичних тренувань. Характеризувати порогові тренувальні навантаження. Аналіз методів оцінки інтенсивності фізичних навантажень, характеризувати поняття « індивідуальний розвиток » та фактори, що впливають на нього. Аналіз понять «біологічний і паспортний вік», «акселерація», «ретардація», «асиміляція», «дисиміляція». Характеризувати особливості фізіологічних систем організму у дітей та підлітків. Характеризувати становлення основних рухів та розвитку фізичних якостей. Характеризувати урок фізичної культури на підставі термінових адаптаційних реакцій організму на фізичні навантаження. Характеризувати фізіологічні особливості адаптації організму жінок та людей похилого віку до фізичних навантажень.	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
10.	Тема 11. <i>Фізіологічні особливості тренування людей третього зрілого віку.</i>	Характеризувати фізіологічні особливості адаптації організму людей похилого віку до фізичних навантажень.	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
11.	Тема 12. <i>Фізіологічні аспекти спортивної орієнтації й спортивного відбору.</i>	Аналіз критеріїв спортивної орієнтації та відбору. Критерії спортивної орієнтації, спортивного відбору та прогнозування спортивного результату.	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
12.	Тема 13. <i>Фізіологічні особливості м'язової діяльності в умовах високої температури і вологості повітря.</i>	Аналіз причин зменшення фізичної працездатності за умов підвищеної температури і вологості повітря. Характеризувати фізичні й фізіологічні механізми тепловіддачі при фізичних навантаженнях. Аналіз механізмів адаптації до холоду.	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
13.	Тема 14. <i>Фізіологічне обґрунтування тренування в умовах зменшеного й підвищеного атмосферного тиску.</i>	Аналіз факторів, що викликають зменшення фізичної працездатності за умов зниженого атмосферного тиску. Характеризувати вплив тренування у середньогір'ї на фізичну працездатність на рівні моря. Аналіз факторів ризику під час занурювання під воду.	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи,

			<ul style="list-style-type: none"> • Завдання для самостійної роботи
14.	Тема 15. <i>Фізіологічна характеристика окремих видів спорту.</i>	Аналіз факторів, що діють на тіло циклічних і ациклічних видів спорту. Характеризувати фізіологічні показники у спортсменів циклічних і ациклічних видів спорту..	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
	Контрольна робота	Завдання тем 9-15	Тести вихідного рівня знань

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Практичне заняття	40
Самостійна робота	5
Знання термінів	5
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Робота на парах	Оцінка за самостійну роботу	Оцінка за знання термінології	Екзамен	Разом
40	5	5	50	100
<ul style="list-style-type: none"> • Оцінювання відповідей студентів на практичних і семінарських заняттях відбувається за 100 бальною шкалою. • По завершенні теоретичного навчання середнє арифметичне усіх отриманих оцінок у 100-бальній шкалі множиться на ваговий коефіцієнт 0,4, відповідно – максимальний бал за усі отриманні заняття у підсумку може скласти 40 балів. • Оцінювання за екзамен відбувається у 100-бальній шкалі, отримана оцінка сходиться на ваговий коефіцієнт 0,5. • Підсумкова оцінка за вивчення дисципліни складається із математичної суми балів за роботу на парах (максимально – 40 балів), отриманих балів за самостійну роботу (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,05, відповідно максимальний бал за самостійну роботу може скласти 5 балів), оцінки за знання термінології (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,05, відповідно максимальний бал може скласти 5 балів) і оцінки, отриманої за екзамен (максимальний бал – 50 балів), що в сумі максимально може скласти 100 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). • Оцінка за іспит формується із суми відповідей студентів на 3 основні запитання та 2 додаткові (по 10 балів за кожне запитання), або, за вимогою – на основі результатів тестування (максимальна оцінка за тести – 50 балів) <p>Критерії оцінювання за 100-бальною шкалою:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>90-100 балів</i> – Студент вільно володіє навчальним матеріалом; висловлює свої думки; творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її 				

для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань; комунікативні уміння та навички сформовані на високому рівні; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання і оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань.

- *70-89 балів* – Студент вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні граматичні помилки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці; за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдань.
- *50-69 балів* – Студент володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно; на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків; знайомий з основними поняттями навчального матеріалу; комунікативні уміння та навички сформовані частково; під час відповіді допускаються суттєві граматичні помилки; має елементарні нестійкі навички виконання завдань; планує та виконує частину завдань за допомогою викладача.
- *Менше 50 балів* – У студента не сформовані комунікативні уміння та навички; студент допускає велику кількість граматичних помилок, що ускладнює розуміння; студент не володіє навчальним матеріалом; виконує лише елементарні завдання, потребує постійної допомоги викладача.

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа (відеофайли, рисунки, схеми), спортивне обладнання та інше
Література:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Єжова О.О. Спортивна фізіологія у схемах і таблицях: посібник для студентів інститутів фізичної культури / Єжова О.О. –Суми: СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2013. –164с. 2. Голяка С.К.Фізіологічні основи фізичної культури та спорту: авчально-методичний посібник для студентів. / С.К.Голяка, С.С.Возний.–Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2015. –230 с. 3. Босенко А. І. Фізіологія спорту : навч. посіб. / А. І. Босенко, Н. А. Орлик, М. С. Топчій. — Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2017. — 68 с. 4. Фізіологія людини. Фізіологічні основи фізичного виховання та спорту: Словник-довідник / укладачі Ляшевич А.М., Чернуха І. С.–Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. –56 с. 5. Плахтій П.Д., Безкопильний О.О., Марчук В.М. Фізіологічні основи фізичного виховання та спорту. тести і завдання для самостійної підготовки: навчальний посібник / П.Д. Плахтій, О.О. Безкопильний, В.М. Марчук. – Кам'янець-Подільський: ПП «Медо-бори-2006», 2011. – 176 с. 6. Фурман Ю.М. Лабораторні роботи з фізіології рухової активності (Навчально-методичний посібник). – Вінниця, 2018. – 59 с. 7. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности – К.: Олимпийская литература. – 1997. – С.1-459 8. Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту: курс лекцій/Укл. Б.М.Мицкан, І.Д. Султанова, Б.П. Лісовський. – Івано-Франківськ: Кушнір Г.М., 2011. – 264 с. 	

7. Контактна інформація

Кафедра	Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту м.Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57 каб. 407 тел. +38(0342) 59-60-19 https://ktmfks.pnu.edu.ua/ e-mail: ktmfks@pnu.edu.ua
Викладач	Мицкан Богдан Михайлович доктор біологічних наук, професор. Лісовський Богдан Петрович кандидат біологічних наук, доцент.
Контактна інформація викладача	+380971871403 bohdan.lisovskyi@pnu.edu.ua

Академічна доброчесність	<p>Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Кодекс честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» ➤ Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі студентів ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». ➤ Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». ➤ Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”. ➤ Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”. ➤ Лист МОН України “До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності”. <p>Ознайомитися з даними положеннями та документами можна за посиланням: https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/</p>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених студентом занять регламентується «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) (див. стор. 4.).</p> <p>Ознайомитися з положенням можна за посиланням:</p>

	tps://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 «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) – стор. 4-5. Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/
Невідповідна поведінка під час заняття	Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та 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» «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти» – ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/
Додаткові бали	Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних завдань міститься у навчальній програмі до курсу. Також за рішенням кафедри професійної освіти та інноваційних технологій студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) – стор. 3.
Неформальна освіта	Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019) – https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/

Викладач: Мицкан Б.М., Лісовський Б.П.