МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЦИФРОВИХ, ОСВІТНІХ ТА СОЦІАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
_____ Галина ГЕРАСИМЧУК
«28» серпня 2026 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
_____ Надія КОВАЛЬЧУК
«29» серпня 2026 р.

СИЛАБУС

з освітнього компонента «Анатомія людини з основами спортивної морфології»
ступінь вищої освіти – бакалавр
галузь знань – А Освіта
спеціальність – А7 Фізична культура і спорт
освітня програма – Фізична культура і спорт

Кафедра фізичної культури, спорту та здоров'я

Силабус склали: доцент (ПП) кафедри фізичної культури, спорту та здоров'я, к.б.н., доцент Альона РОМАНЮК; доцент (ПП) кафедри фізичної культури, спорту та здоров'я, к.б.н., доцент Людмила ШВАРЦ

Силабус затверджений на засіданні кафедри фізичної культури, спорту та здоров'я, протокол № 1а від «28» серпня 2026 р.

Завідувач кафедри к.н., доцент Володимир КОВАЛЬЧУК

Розглянуто та схвалено групою забезпечення освітньої програми «Фізична культура і спорт», протокол № 5 від «26» серпня 2026 р.

Гарант ОП «Фізична культура і спорт» к.пед.н., доцент Олександр ПАНАСЮК

Схвалено науково-методичною радою університету, протокол № 1/а від «29» серпня 2026 р.

Затверджений силабус онлайн:
https://e.lntu.edu.ua/syllabus/2812

Луцьк – 2026

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «Анатомія людини з основами спортивної морфології»

Освітня програма	Фізична культура і спорт
Галузь знань / Спеціальність	А Освіта / А7 Фізична культура і спорт
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	нормативна
Мова викладання	українська
Обсяг	4 кредити ECTS / 120 годин, семестр 1
Форма контролю	екзамен
Викладач(і)	к.б.н., доцент Альона РОМАНЮК електронна пошта: a.romaniuk@lntu.edu.ua к.б.н., доцент Людмила ШВАРЦ

1. Мета і завдання дисципліни

Мета: Метою викладання освітнього компонента «Анатомія людини з основами спортивної морфології» є забезпечити здобувачів освіти науково обґрунтованими знаннями будови тіла людини, характером змін, що виникають у ньому з віком і під впливом фізичних навантажень та необхідними практичними навичками.

Завдання: - вивчити значення основних понять та термінів, що характеризують будову організму людини та окремих органів і систем;
- розуміти вплив систематичних фізичних навантажень на провідні системи та організм людини в цілому;
- визначати особливості будови опорно-рухового апарату та провідних систем людини;
- проводити антропометричне дослідження, визначати морфологічну характеристику та конституційні особливості спортсменів різних спеціалізацій;
- використовувати морфологічні дані для спортивного відбору та спортивної орієнтації;
- прогнозувати морфологічні зміни в організмі спортсмена при фізичних навантаженнях.

Пререквізити: Вивчення освітнього компонента ґрунтується на знаннях з біології, отриманих здобувачами освіти під час навчання в закладах загальної середньої освіти.

2. Компетентності

ІК — інтегральна компетентність: Здатність розв’язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері фізичної культури і спорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук з фізичного виховання і спорту, та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

СК07 — Здатність застосовувати знання про будову та функціонування організму людини.

СК08 — Здатність проводити біомеханічний аналіз рухових дій людини.

3. Структура дисципліни, розподіл годин, зв'язок тем з компетентностями

№	Назва теми	Лекції денна/ заочна	Практ./ Семін./ лаб денна/ заочна	Самост. робота денна/ заочна	Разом	Методи навчання	Методи оцінювання	ЗК та СК
Змістовий модуль 1. ОПОРНО-РУХОВИЙ АПАРАТ.								

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Практ./ Семін./ лаб** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	**Разом**	**Методи навчання**	**Методи оцінювання**	**ЗК та СК**
1	Тема 1. Анатомія, як наука. Будова клітини. Тканини. Осі та площини тіла людини.	2/0	0/0	4/10	6/10	МН1, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК07, СК08
2	Тема 2. Кістки тулуба. Грудна клітка, як ціле.	2/2	2/2	4/8	8/12	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК07, СК08
3	Тема 3. Кістки голови. З’єднання кісток голови.	2/0	2/0	4/8	8/8	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК07, СК08
4	Тема 4. Кістки, суглоби верхніх кінцівок.	2/0	2/0	4/8	8/8	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК07, СК08
5	Тема 5. Кістки, суглоби, рухи нижніх кінцівок.	2/0	2/0	4/8	8/8	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК07, СК08
6	Тема 6. Вступ у міологію. Будова м’яза. М’язи голови і шиї.	2/2	2/2	4/8	8/12	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК07, СК08
7	Тема 7. М’язи тулуба.	2/0	2/2	4/8	8/10	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК07, СК08
8	Тема 8. М’язи верхніх кінцівок.	2/0	2/0	4/8	8/8	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК08, СК07
9	Тема 9. М’язи нижніх кінцівок.	2/0	2/0	4/8	8/8	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК07, СК08
Змістовий модуль 2. АНАТОМІЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ТА ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ. БУДОВА НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ТА АНАЛІЗАТОРІВ								
10	Тема 10. Будова серцево-судинної системи. Лімфатична система.	2/0	2/2	4/8	8/10	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК08, СК07

№	Назва теми	Лекції денна/ заочна	Практ./ Семін./ лаб денна/ заочна	Самост. робота денна/ заочна	Разом	Методи навчання	Методи оцінювання	ЗК та СК
11	Тема 11. Анатомія дихальної та травної систем.	2/0	4/0	4/10	10/10	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК07, СК08
12	Тема 12. Анатомія сечової і статевої систем.	2/0	2/0	4/4	8/4	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК08, СК07
13	Тема 13. Анатомія ендокринних залоз.	2/0	2/0	4/4	8/4	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК07, СК08
14	Тема 14. Центральна нервова система. Головний і спинний мозок.	2/0	2/0	4/4	8/4	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК07, СК08
15	Тема 15. Загальна будова аналізаторів. Орган зору та слуху.	2/0	2/0	4/4	8/4	МН1, МН2, МН5, МН6	МО1, МО2, МО4, МО7	СК08, СК07
	Разом	**30/4**	**30/8**	**60/108**	**120/120**			

Легенда: ЗК — загальна компетентність (номер за п. 2); СК — спеціальна (фахова) компетентність (номер за п. 2). Повне формулювання кожного коду наводиться в ОП / стандарті спеціальності.

Методи навчання: МН1 — словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 — практичний метод (лабораторні та практичні заняття); МН5 — відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 — самостійна робота (розв'язання завдань).

Методи оцінювання: МО1 — екзамен; МО2 — усне або письмове опитування; МО4 — тестування; МО7 — презентації результатів виконаних завдань та досліджень.

4. Результати навчання

ПРН14. Застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом.

ПРН15. Визначати функціональний стан організму людини та обґрунтовувати вибір засобів профілактики перенапруження систем організму осіб, які займаються фізичною культурою і спортом.

5. Неформальна освіта

Рекомендовані курси, тренінги, стажування та інші: результати навчання, здобуті у формальній, неформальній чи інформальній освіті, можуть бути визнані відповідно до процедур ЛНТУ. Підтвердженнями можуть бути сертифікати тематичних тренінгів, вебінарів чи онлайн-курсів разом з описом досягнутих результатів навчання та, за потреби, коротке верифікаційне завдання або портфоліо.

6. Критерії та форми контролю

Оцінювання — за 100-бальною шкалою (національна шкала / ЄКТС). Підсумковий бал =

поточний контроль (40 %) + ІЗ/КПІЗ (10 %) + модульний контроль (20 %) + екзамен (30 %).

Академічна доброчесність: самостійне виконання завдань; коректне посилання на джерела; позначення частин тексту, згенерованих засобами ШІ. Порушення академічної доброчесності не толеруються.

7. Зміст тем

Тема 1. Анатомія, як наука. Будова клітини. Тканини. Осі та площини тіла людини.

Анатомія, як наука і предмет викладання у вищих закладах освіти фізкультурного профілю. Історія анатомії. Будова клітини. Тканини людського організму. Осі і площини тіла людини.

Тема 2. Кістки тулуба. Грудна клітка, як ціле.

Кістки тулуба та їх сполучення. Будова хребців. Хребет як ціле. Вікові особливості хребта. Будова ребер та груднини. Грудна клітка як ціле. Типи грудної клітки. Фізіологічні вигини хребта і їх функціональне значення. Поняття про сколіоз.

Тема 3. Кістки голови. З'єднання кісток голови.

Скелет голови – череп. Будова мозкового відділу черепа. Будова лицевого відділу черепа. Сполучення кісток черепа. Череп в цілому: основа і склепіння. Вікові та статеві особливості черепа. Топографічні утвори черепа. Черепні ямки. Очна ямка. Носова порожнина. Носові ходи. Скронева та підскронева ямки. Крилопіднебінна ямка. Контрофорси черепа.

Тема 4. Кістки, суглоби верхніх кінцівок.

Кістки поясу верхньої кінцівки та їх сполучення. Кістки вільної верхньої кінцівки та їх сполучення: плеча, передпліччя, кисті. Тверда основа кисті і її практичне значення.

Тема 5. Кістки, суглоби, рухи нижніх кінцівок.

Кістки поясу нижньої кінцівки та їх сполучення. Таз як ціле. Вікові, статеві та індивідуальні особливості таза. Кістки вільної нижньої кінцівки: стегна, гомілки, стопи. Склепіння (підйоми) стопи, їх функції. Фактори, що зміцнюють підйоми стопи. Зв'язковий апарат стопи. Огляд рухів у суглобах верхньої та нижньої кінцівок навколо основних осей обертання.

Тема 6. Вступ у міологію. Будова м'яза. М'язи голови і шиї.

Будова м'яза як органа. Допоміжний апарат м'язів. Кровопостачання та іннервація м'язів. Класифікація м'язів. Робота м'язів. Вплив фізичних вправ і спорту на форму, будову і розвиток м'язів. Вікові особливості. Елементи біомеханіки м'язів. Важільний принцип роботи рухового апарату. Рухи тулуба і голови. Анатомічний аналіз положень тіла людини. Анатомічний аналіз рухів тіла людини.М'язи голови та шиї, їх класифікація, топографія і функції. Мімічні м'язи. Будова жувальних м'язів. Функція надчерепного м'яза. Сухожилків шолом. Фасції голови. Анатомія поверхневих м'язів шиї. Глибокі м'язи шиї, їх функція. Надпідязикова та підпід'язикова група м'язів шиї.

Тема 7. М'язи тулуба.

М'язи тулуба, їх класифікація, топографія і функції. Дихальні м'язи. Типи дихання. Анатомія, функція поверхневих м'язів спини. Будова глибоких м'язів спини. Найширший м'яз спини, його функція. Лопаткова група м'язів спини. Фасції спини. М'язи, що діють на суглоби плечового поясу. Власні м'язи грудей. Зовнішні міжреберні м'язи. їх функція, Внутрішні міжреберні м'язи. Фасції грудей. Діафрагма. Будова та її функція. Характеристика м'язів передньої групи м'язів живота. Анатомія бічної та задньої групи м'язів живота. Біла лінія живота та пупок. Топографія передньої стінки живота. Анатомія пахвинного каналу. Фасції живота.

Тема 8. М'язи верхніх кінцівок.

Будова м'язів плечового пояса. Анатомія м'язів передньої і задньої групи плеча. Триголовий м'яз плеча. Його функція. Анатомія передньої групи м'язів передпліччя. Будова м'язів задньої групи. М'язи та фасції кисті. Фасції плеча і передпліччя.

Тема 9. М'язи нижніх кінцівок.

Анатомія внутрішньої групи м'язів таза. Будова та функції зовнішньої групи. Топографічна

анатомія таза. Фасції таза. Анатомія передньої групи м’язів стегна. Будова та функції задньої групи. Медіальна група м’язів стегна. Їх функції. Топографічна анатомія м’язів гомілки. Анатомія передньої групи м’язів гомілки. Задня група м’язів гомілки. їх функції. Латеральна група. М’язи та фасції стопи. Підйоми стопи, плоскостопість.

Тема 10. Будова серцево-судинної системи. Лімфатична система.

Значення серцево-судинної системи і її зв'язок з органами внутрішньої секреції. Органи кровотворення. Вплив фізичних вправ і спорту на будову серцево-судинної системи. Будова кровоносних судин. Класифікація судин. Серце, його топографія, будова і функції. Провідна система серця, серцевий цикл. Кровопостачання та іннервація серця. Мале і велике кола кровообігу. Судини малого кола кровообігу. Особливості кровообігу у плода. Аорта, її відділи та гілки. Гілки висхідної частини аорти. Артерії голови і шиї. Артерії верхньої кінцівки. Артерії стінок та органів грудної і черевної порожнин. Артерії нижньої кінцівки. Система верхньої порожнистої вени. Система нижньої порожнистої вени. Лімфатична система, її будова і функції. Вікові зміни лімфатичної системи. Будова лімфатичного русла: капіляри, судини, стовбури, протоки. Будова, функції та класифікація лімфатичних вузлів. Значення вивчення лімфатичної системи для спеціалістів фізичної культури і її роль в імунозахисті організму від шкідливих факторів.

Тема 11. Анатомія дихальної та травної систем.

Органи, що складають систему дихання. Будова зовнішнього носа. Анатомія порожнини носа. Носові ходи. Приносові пазухи. Анатомія гортані. Будова трахеї і головних бронхів. Легені. Бронхіальне та альвеолярне дерево. Анатомія плеври. Поняття про корені легень. Топографія легень. Середостіння.Склад системи органів травлення. Будова присінку рота та анатомія порожнини рота. Анатомія глотки, стравоходу та його топографія. Черевна порожнина та порожнина очеревини. Будова шлунку. Будова печінки та жовчного міхура. Будова підшлункової залози. Будова тонкої кишки, відділи тонкої кишки. Будова та топографія товстої кишки. Анатомія промежини.

Тема 12. Анатомія сечової і статевої систем.

Система органів сечовиділення: органи сечоутворення (нирки) та сечовидільні шляхи. Топографія і будова нирки. Будова нефрона. Місця вироблення і шляхи виділення сечі. Характеристика органів, що виділяють сечу. Органи розмноження. Чоловічі статеві органи (зовнішні і внутрішні). Жіночі статеві органи (зовнішні і внутрішні). Промежина. М’язи та фасції промежини.

Тема 13. Анатомія ендокринних залоз.

Значення залоз внутрішньої секреції (ендокринних залоз) в нейрогуморальній регуляції організму та їх взаємозв’язок з судинною та нервовою системами. Класифікація залоз. Будова і функції епіфіза, гіпофіза, щитоподібної та прищитоподібних залоз. Будова, топографія і функції виличкової та наднирникових залоз. Залози змішаної секреції (підшлункова та статеві). Вплив андрогенів на силовий потенціал м’язів. Гормони мозкового шару наднирникових залоз та їх участь у регуляції стресових ситуацій організму. Роль гіпоталамо-гіпофізарної системи при формуванні біоритмів у спортсменів та нетренованих людей.

Тема 14. Центральна нервова система. Головний і спинний мозок.

Загальні відомості про нервову систему. Класифікація нервової системи. Нейрони, їх морфологічна і функціональна класифікація. Нервові волокна, їх види. Нервові закінчення (рецептори, ефектори, синапси). Поняття про рефлекс. Рефлекторна дуга. Проста і складна рефлекторні дуги. Розвиток нервової системи – елементи філо- і онтогенезу. Топографія та будова спинного мозку. Оболонки та міжоболонкові простори спинного мозку. Спинномозкова рідина, її склад і функції. Поняття про спинномозковий сегмент. Центри спинного мозку. Головний мозок, його топографія, будова і функціональне значення. Відділи головного мозку, їх топографія, будова і функції. Зовнішня та внутрішня будова півкуль кінцевого мозку. Поняття про кіркові центри аналізаторів. Оболонки та міжоболонкові простори головного мозку. Провідні шляхи головного і спинного мозку.

Тема 15. Загальна будова аналізаторів. Орган зору та слуху.

Визначення аналізатора, його частини. Орган зору, його будова і функціональне значення. Світлозаломлюючі середовища ока. Апарат акомодації і порушення зору. Шлях зорового аналізатора.Орган слуху та рівноваги, їх будова і функціональне значення. Спіральний кортіїв орган. Механізм сприйняття звуку. Шлях слухового аналізатора.

8. Опис ІЗ/КПІЗ

Комплексне практичне індивідуальне завдання з ОК «Анатомія людини *з* основами спортивної морфології» виконується упродовж семестру. Виконання його є обов'язковою умовою успішного вивчення ОК та отримання позитивної оцінки.

Метою виконання індивідуального завдання є поглиблення теоретичних знань та формування практичних умінь, необхідних для розуміння змісту, структури та специфіки майбутньої професійної діяльності за обраною спеціальністю. Індивідуальне завдання захищається під час семестру у години, виділені для індивідуальної роботи. При виконанні та оформленні індивідуального завдання студент може використовувати рекомендовану літературу, методичні вказівки, інтернет-ресурси. КПІЗ оцінюється за 100-бальною шкалою. Виконання КПІЗ є одним із обов'язкових складових модулів залікового кредиту.

Форми захисту КПІЗ:

- презентація (з використанням програми Power Point) з наступним усним захистом;
- оформлення у письмовому вигляді (документ Word) з наступним усним захистом.

Орієнтовна тематика КПІЗ:

1. Зовнішні та внутрішні сили при руховій діяльності людини.
2. Відносна та абсолютна маса частин тіла. Центр маси окремих частин тіла та загальний центр маси.
3. Рівновага, стійкість тіла і фактори, що їх визначають.
4. Важіль і його компоненти у людини. Умова рівноваги важеля.
5. Види важелів опорно-рухового апарату.
6. Анатомічна класифікація спортивних рухів і положень тіла.
7. Види роботи м'язів.
8. Анатомічний аналіз вправи «кут в опорі на паралельних брусах».

Анатомічний аналіз вправи «вис на випрямлених руках».

9. Анатомічний аналіз вправи «опора лежачи лицем донизу».
10. Анатомічний аналіз вправи «стрибок у довжину з місця».
11. Анатомічний аналіз вибраної вправи із спортивної спеціалізації

студента.

12. Нутрощі: системи і їх функціональне значення. Будова порожнистих і паренхіматозних органів.
13. Печінка, жовчний міхур, жовчні протоки.
14. Підшлункова залоза.
15. Гортань, трахея, бронхи.
16. Легені. Легеневий ацинус. Плевра.
17. Органи сечової системи. Нирки, їх топографія та будова. Нефрон.
18. Залози внутрішньої секреції.
19. Схема кровообігу і руху лімфи.
20. Будова стінок артерій, вен, капілярів і основні закономірності їх розміщення.
21. Серце (зовнішня будова, розміщення, проекція на передню поверхню тіла).

22. Будова стінки серця. Перикард.

23. Камери серця і їх сполучення. Клапани. Кровопостачання серця.

24. Провідна система серця. Вегетативна іннервація серця. Роль серцево-судинної системи у забезпеченні рухів та положень тіла.

25. Кровопостачання верхніх/нижніх кінцівок. Місця вислухування пульсації артерій і їх притискання при кровотечі.

26. Демонстрація підшкірних вен і напрямку руху крові.

27. Великі лімфатичні протоки. Демонстрація на собі розташування лімфатичних вузлів і напрямку руху лімфи на шиї, кінцівках, тулубі.

28. Органи кровотворення та імунної системи.

29. Нервова система. Частини, відділи, органи, тканина, клітини.

30. Спинний мозок. Розміщення і зовнішня будова.

31. Сіра речовина спинного мозку, клітини, ядра. Біла речовина спинного мозку, провідні шляхи.

32. Довгастий мозок, клітини, ядра. Життєзабезпечуючі центри регуляції.

33. Задній мозок. Будова мозочка. Міст.

34. Середній мозок, його структури і ядра.

35. Проміжний мозок, ділянки, структури.

36. Кінцевий мозок. Зовнішня будова півкуль (борозни, закрутки, частки).

37. Кора великих півкуль. Клітинна будова. Локалізація функцій у корі.

38. Базальні ядра,їх значення для автоматизованих рухах.

39. Симпатична нервова система. Парасимпатична нервова система.

40. .Черепномозкові нерви, їх класифікація.

41. Спинномозкові нерви, їх утворення та гілки.

42. Сплетення, їх утворення, розміщення, нерви і ділянки їх іннервації.

43. Органи чуття та їх зв’язок з аналізаторами.

44. Шкіра. Аналізатор шкірних відчуттів.

45. Око. Зоровий аналізатор.

46. Вухо. Слуховий і присінковий аналізатори.

47. Аналізатор м’язово-суглобових відчуттів (руховий).

48. Предмет, завдання і методи спортивної морфології.

49. Правила проведення антропометрії, антропометричні точки.

50. Вимірювання поздовжніх розмірів тіла.

51. Вимірювання діаметрів і обводів.

52. Фізичний розвиток спортсменів, його показники та методи оцінювання.

53. Склад тіла, питома вага тіла і методи їх визначення.

54. Визначення абсолютної ваги кісткового, жирового та м’язового компонентів тіла за формулами Ї. Матейки.

55. Рухомість у суглобах, фактори. що її визначають і методи вимірювання.

56. Сила м’язів та її вимірювання.

57. Склепіння стопи, їх форма та методи оцінювання.

58. Постава тіла та методи її оцінювання.

59. Конституція людини та фактори, що її визначають.

60. Класифікації конституцій за Чорноруцьким, Хіт-Картером, Галантом, Островським.

61. Пропорції тіла. Роль конституції і пропорцій тіла у спортивному відборі.

62. Поняття про адаптацію систем організму до фізичних навантажень Адаптація видова та індивідуальна. Функціональна та морфологічна стадії адаптації.

63. Прояви морфологічної адаптації органа до посиленої діяльності: гіпертрофія, гіперплазія, прискорена регенерація.

64. Морфологічні зміни у м’язовій системі під впливом фізичних навантажень

65. Морфологічні зміни у кістковій системі під впливом фізичних навантажень.

66. Морфологічні прояви адаптації серцево-судинної системи до фізичних навантажень.

67. Морфологічсні особливості нервової та інших систем організму спортсменів.

68. Корекція адаптації організму до фізичних навантажень.

69. Предмет, завдання і методи вікової морфології.

70. Основні закономірності росту і розвитку організму.

71. Схеми вікової періодизації. Паспортний і біологічний вік. Критерії біологічного віку.

72. Акселерація та ретардація. Фактори, що впливають на темпи онтогенезу.

73. Статеве дозрівання та його морфологічні показники.

74. Анатомічні особливості скелету та скелетних м’язів дітей і підлітків.

75. Анатомічні особливості серцево-судинної системи підлітків.

76. Особливості будови внутрішніх органів і нервової системи дітей і підлітків.

77. Морфологічні особливості опорно-рухового апарату осіб літнього віку.

78. Анатомічні особливості серцево-судинної системи осіб літнього віку.

79. Особливості будови внутрішніх органів осіб юнацького та літнього віку.

9. Самостійна робота

Організація самостійної роботи студентів потребує особливої уваги, оскільки частина матеріалів з кожної теми відводиться для самостійного вивчення. Матеріали, що вивчаються під час самостійної роботи, включаються до підсумкового контролю нарівні з тими, які опрацьовуються на заняттях.

Перелік тем для самостійного опрацювання

1. Предмет і завдання анатомії людини. Значення анатомічних знань для фахівців у галузі фізичної культури і спорту.

2. Основні етапи розвитку анатомії. Сучасні методи анатомічного дослідження.

3. Анатомічна термінологія. Площини, осі та основні напрямки рухів тіла людини.

4. Загальний план будови організму людини. Клітини, тканини, органи та системи органів.

5. Будова кістки як органа. Види кісток, їхні функції та особливості будови.

6. Скелет тулуба. Будова хребтового стовпа, грудної клітки та їхнє значення для рухової діяльності.

7. Скелет верхньої кінцівки. Особливості будови кісток плечового пояса та вільної верхньої кінцівки.

8. Скелет нижньої кінцівки. Анатомічні особливості кісток таза та вільної нижньої кінцівки.

9. З'єднання кісток. Будова суглобів, їх класифікація та основні рухи в суглобах.

10. Анатомічна характеристика суглобів верхньої кінцівки та їхня роль у виконанні спортивних рухів.

11. Анатомічна характеристика суглобів нижньої кінцівки. Значення їхньої будови для ходьби, бігу та стрибків.

12. М'язова система людини. Класифікація скелетних м'язів, їхня будова та функції.

13. М'язи тулуба. Участь м'язів спини, грудей і живота в підтриманні пози та виконанні фізичних вправ.

14. М'язи верхньої кінцівки. Їхня роль у силових вправах, метаннях і рухах спортивного характеру.

15. М'язи нижньої кінцівки. Функціональне значення м'язів таза, стегна, гомілки та стопи під час руху.

16. М'язова робота та механізми взаємодії м'язів-агоністів, антагоністів і синергістів.

17. Будова та функції серцево-судинної системи. Анатомічні особливості серця та кровоносних судин.

18. Лімфатична система та її значення для підтримання гомеостазу організму.

19. Будова й функції дихальної системи. Анатомічні передумови ефективного газообміну під час фізичних навантажень.

20. Будова органів травної системи. Значення травлення та всмоктування поживних речовин для забезпечення м'язової діяльності.

21. Сечова система та її роль у підтриманні водно-сольового балансу організму.

22. Нервова система. Будова головного і спинного мозку, роль нервової регуляції рухів.

23. Периферична нервова система та аналізатори. Значення пропріоцепції, зору й вестибулярної системи для координації рухів.

24. Ендокринна система та її роль у регуляції росту, розвитку й адаптації організму до фізичних навантажень.

25. Основи спортивної морфології. Конституція тіла, соматотипи, пропорції тіла, склад тіла та морфологічні особливості спортсменів різних спеціалізацій.

10. Загальні вимоги

Освітній процес регулюється академічними правилами ЛНТУ. Здобувачі освіти зобов’язані ознайомитися з вимогами, визначеними Кодексом академічної доброчесності ЛНТУ та Політикою етичного використання штучного інтелекту в ЛНТУ, і дотримуватися принципів академічної доброчесності та етичного використання штучного інтелекту в освітній діяльності.

Академічна доброчесність. Учасники освітнього процесу зобов’язані дотримуватися Закону України «Про академічну доброчесність» від 18.12.2025 № 4742-IX та внутрішніх нормативних документів ЛНТУ. Не допускаються академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, привласнення авторства, несамостійне виконання завдань, а також недоброчесне використання результатів, згенерованих штучним інтелектом.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися для пошуку ідей, пояснення методів, попереднього структурування, мовного редагування та допоміжного аналізу неконфіденційних даних, якщо конкретне завдання не передбачає повністю самостійного виконання. Здобувач освіти має зазначати використаний інструмент, мету та етап його застосування, перевіряти факти й розрахунки та самостійно обґрунтовувати висновки.

11. Література

I. Навчально-методичні матеріали та розробки

Праці автора силабуса:

1. Анатомія імунної та лімфатичної систем : навчальний посібник / В. С. Пикалюк, О. П. Антонюк, А. П. Романюк, Л. О. Шварц, С. М. Ломейко. Луцьк : Вежа-Друк, 2025. 1 електрон. опт. диск (CDROM). Об’єм даних 10 Мб. (Рекомендовано науково-методичною радою ВНУ імені Лесі Українки, протокол № 10 від 18.06.2025 р.). https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/30101.

2. Нейроанатомія та органи чуття : навчальний посібник / В. С. Пикалюк, О. П. Антонюк, А. П. Романюк, Л. О. Шварц, С. В. Баранюк. – Луцьк : Вежа-Друк, 2025. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Об’єм даних 9,1 Мб. (Рекомендовано науково-методичною радою ВНУ імені Лесі Українки, протокол № 10 від 18.06.2025 р.). https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/30112.

3. Апончук Л. С., Шевчук Т. Я., Романюк А. П. Анатомія людини. Навчально-методичні

матеріали. Робочий зошит. Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2022. 57 с. (Рекомендовано науково-методичною радою ВНУ імені Лесі Українки, протокол № 2 від 19.10.2022 р.). https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/22881

4. Шевчук Т. Я., Пикалюк В. С., Романюк А. П., Апончук Л. С., Шварц Л. О., Третяк Х. С., Цуманець І. О. Тестові завдання з анатомії людини для самопідготовки. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2024. 167 с. (Рекомендовано науково-методичною радою ВНУ імені Лесі Українки, протокол № 7 від 27.03.2024 р.). https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/24846

5. Романюк А. П. Анатомія людини з основами спортивної морфології. Робочий зошит для практичних занять: навчально-методичні матеріали для здобувачів освіти освітнього ступеня бакалавр за галуззю знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура) / упорядник Романюк А. Луцьк: Вежа-Друк, 2024. 108 с. (Рекомендовано Вченою радою факультету початкової освіти та фізичної культури КВЗО «Луцький педагогічний коледж», протокол № 9 від 21.03.2024 р.)

Праці інших авторів:

6. Неведомська Є.О. Анатомія людини і спортивна морфологія: навчальний посібник для практичних і самостійних робіт. Київ: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. 78 с.

7. Мироненко С.Г. Анатомія людини з основами спортивної морфології: навчальний посібник. Полтава: ПНПУ ім. В.Г. Короленка, 2023. 211 с.

8. Пикалюк В.С., Шварц Л. О., Журавльов О.А., Шевчук Т.Я. Анатомія людини з основами гістології: Навчальний посібник для студентів ЗВО III-IV рівнів акредитації за спеціальністю «Фармація». - Луцьк: ФОП Іванюк В.П., 2022. 352 с. https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21208

9. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В. Спланхнологія. Анатомія серцево-судинної системи. Органи імуногенезу: Навчально-методичний посібник. Луцьк: ФОП Іванюк В.П., 2022. 300 с.

10. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В. Спланхнологія. Анатомія серцево-судинної системи. Органи імуногенезу: Навчальний посібник. / Луцьк: Вежа-Друк, 2023., 300 с. (Навчальний посібник рекомендовано до видання вченою радою Волинського національного університету імені Лесі Українки (протокол № 7 від 25 травня 2023 року, наказ № 7 від 25.05.2023 р.) https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/23349

11. Пикалюк В. С., Лавринюк В. Є., Шевчук Т. Я., Шварц Л. О., Коржик О. В. Спланхнологія. Анатомія серцево-судинної системи. Органи імуногенезу: навч. посібн. За редакцією д. мед. Н., проф. В. С. Пикалюка. 2-е видання, виправлене та доповнене. Львів: ПП «Магнолія 2006», 2024. 308 с. https://magnolia.lviv.ua/wp-content/uploads/2024/05/Splankhnolohiia-_zmist.pdf

ІІ. Наукові праці

Праці автора силабуса:

12. Антонюк О., Пикалюк В., Слобонян О., Романюк А., Шварц Л. Аноректальні аномалії розвитку. Нотатки сучасної біології, 2 (6), 2023. С. 58–66. (Фах. вид. категорія «Б»). https://doi.org/10.29038/NCBio.23.2-7

13. Романюк А. П., Романюк В. П., Шевчук Т. Я., Апончук Л. С., Пулатова К. В. Особливості м’язової системи у дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного здоров’я Acta Paedagogica Volynienses, 2023. 5. С. 43–49. (Фах. вид. категорія «Б»). https://doi.org/10.32782/apv/2023.5.7

14. Пикалюк В. С., Антонюк О., Слобонян О., Романюк А. П., Апончук Л. С. Морфологічні структури циркумвентрикулярного комплексу. Нотатки сучасної біології, 1(7), 2024. С. 66–71. (Фах. вид. категорія «Б»). https://doi.org/10.29038/NCBio.24.1-2

15. Пикалюк В. С., Слобонян О., Сікора В., Антонюк О., Романюк А. П. Сучасні методи вивчення якісних та кількісних параметрів кісток. Нотатки сучасної біології, 1(7), 2024. С. 91–104. (Фах. вид. категорія «Б»). https://journalbio.vnu.edu.ua/index.php/bio/article/view/638/517

16. Bakiko I.V., Dmytruk V. S., Romaniuk A. P. Prediction of sports results in young swimmers.

Rehabilitation and Recreation, 2024. Vol. 18, No. 4. P. 142–147. (Scopus). https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.4.14

17. Пикалюк В. С., Антонюк О., Романюк А. П., Соколюк В. М., Шварц Л. О. Стовбурові клітини: біологічні властивості та терапевтичний потенціал у регенеративній медицині. Нотатки сучасної біології, 9(1), 2025. С. 71–79. (Фах. вид. категорія «Б»). https://doi.org/10.29038/10.29038/NCBio.25.1-7

18. Романюк А. П., Шевчук Т. Я., Апончук Л. С., Майструк М., Кривов'яз С. Анатомічна освіта у реабілітаційних науках: сучасні виклики і шляхи вдосконалення. Physical culture and sport: scientific perspective, 2025 (2), С. 241–252. (Фах. вид. категорія «Б»). https://doi.org/10.31891/pcs.2025.2.31

19. Романюк В. П., Коць М. О., Романюк А. П., Кобзар В. М. Вікова динаміка мотивації юних футболістів та її роль у прогнозуванні психологічної готовності до змагань. Наукові перспективи, 2026. 3(69). С. 2064–2079. (Фах. вид. категорія «Б»). https://doi.org/10.52058/2708-7530-2026-3(69)-2064-2078

Праці інших авторів:

20. Іваненко О., Паламарчук Л. Морфологічні особливості опорно-рухового апарату спортсменів різних спеціалізацій. Фізична культура, спорт та здоров'я. 2022; (3): 45–52.

21. Ковальчук С., Романюк І. Вплив силових тренувань на морфологічні показники м'язової тканини. Медико-біологічні проблеми фізичної культури. 2023; (2): 33–40.

III. Інформаційні ресурси

22. Anatomy & Physiology 2e – OpenStax. URL: https://openstax.org/details/books/anatomy-and-physiology-2e

23. Anatomy & Physiology 2e – Open Textbook Library. URL: https://open.oregonstate.education/anatomy2e/

24. Applied Anatomy and Biomechanics in Sport – Internet Archive. URL: https://archive.org/details/appliedanatomybi0000unse_x6y8

25. The Open Anatomy Project – цифрові атласи анатомії. URL: https://www.openanatomy.org/

26. AnatomyTOOL – відкриті 3D-моделі анатомії. URL: https://anatomytool.org/open3dmodel

27. 24 Free and Open-source Anatomy Apps – огляд ресурсів. URL: https://medevel.com/anatomy-apps-24/

28. Journal of Functional Morphology and Kinesiology (MDPI). URL: https://www.mdpi.com/journal/jfmk

29. Journal of Morphology and Anatomy. URL: https://www.hilarispublisher.com/morphology-anatomy.html

30. Наукова періодика України: https://www.irbis-nbuv.gov.ua

31. Google Scholar: https://scholar.google.com

32. PubMed: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

33. ResearchGate: https://www.researchgate.net