

## Силабус курсу

### СПОРТИВНА МОРФОЛОГІЯ (факультет педагогічної освіти)

**Освітній ступінь – Бакалавр**

**Галузь знань 01 – освіта/педагогіка**

**Спеціальність – 014, Середня освіта (фізична культура)**

**Спеціальність – 017 – Фізична культура і спорт, різні групи населення**

**Освітньо-кваліфікаційна програма: 014 «Середня освіта»,**

**Кількість кредитів – 3**

**Форма навчання – денна**

**Рік підготовки, семестр - 2024/2020, 1 семестр**

**Компонент освітньої програми: обов'язковий**

**Дні занять: згідно з розкладом.**

**Консультації: згідно з графіком навчального процесу.**

**Мова викладання - українська**

**Керівник курсу - к.б.н., доцент Гриньків Мирослава Яківна**

**Контактна інформація [anatom@ldufk.edu.ua](mailto:anatom@ldufk.edu.ua), тел. 0322768988**

#### **Опис дисципліни**

Дисципліна «Спортивна морфологія» спрямована на формування у майбутніх фахівців з фізичної культури та спорту науково обґрунтованих знань конституційної морфології, механізмів адаптації систем організму до фізичних навантажень, основ вікової морфології та необхідних практичних навичок. У результаті проходження дисципліни студенти вивчають особливості фізичного розвитку спортсменів, класифікацію пропорцій тіла та конституції, структурні зміни в організмі спортсмена під впливом фізичних навантажень; засвоюють основні методи оцінювання рівня фізичного розвитку, складу тіла, пропорцій та соматотипу людини.

## Навчальний контент

	<i>Теми</i>	<i>Результати навчання</i>
<p><b>Змістовий модуль 1</b></p> <p><b><u>Спортивна морфологія</u></b></p>		
1.	<p><b>Вступ у спортивну морфологію.</b></p> <p><b>Фізичний розвиток спортсменів і методи його оцінювання.</b></p>	<p><u>Знати:</u> Предмет, завдання і значення спортивної морфології; методи дослідження (антропометрію, антропометричний інструментарій, антропометричні точки, правила проведення; методика вимірювання поздовжніх, поперечних і обводних розмірів тіла).</p> <p><u>Знати:</u> Визначення фізичного розвитку людини, його показники і фактори, які на нього впливають; методи оцінювання фізичного розвитку людини: метод індексів, метод стандартів і антропометричних профілів, метод кореляції.</p> <p><u>Знати:</u> Склад тіла і його моделі; лабораторні та польові методи визначення складу тіла.</p> <p><u>Знати:</u> Рухомість у суглобах, фактори, що на неї впливають, та методи її вимірювання; склепіння стопи та методи їх оцінювання; поставу тіла, фактори, які на неї впливають і класифікацію та методи оцінювання постави.</p>
2.	<p><b>Конституція, пропорції тіла та їх значення у спортивному відборі</b></p>	<p><u>Знати:</u> поняття конституції та фактори, що її визначають; соматотип; конституційні схеми Чорноруцького, Бунака, Штефка-Островського, Галанта, Шелдона і їх морфо-функціональну характеристику.</p> <p><u>Знати:</u> Пропорції тіла, фактори, що їх визначають і класифікації за Башкировим і за Бунаком; роль конституції та пропорцій тіла у спортивному відборі; особливості пропорцій тіла і конституції спортсменів різних видів спорту.</p>

3.	<p><b>Морфологічні прояви адаптації організму до фізичних навантажень.</b></p>	<p><u>Знати:</u> Поняття адаптації до фізичних навантажень, її форми та стадії; морфологічні прояви адаптації органів до підвищеного рівня функціонування: гіпертрофія, гіперплазія, прискорена регенерація; види гіпертрофії; атрофію від бездіяльності; раціональну та нераціональну форми адаптації.</p> <p><u>Знати:</u> механізм розвитку робочої гіпертрофії м'язів; морфологічні зміни, що виникають у будові м'язових волокон, м'язового черевця, сухожилкової частини м'язів; відмінності у впливі на м'язи навантажень динамічного та статичного характеру; зміни судинного русла та іннерваційного апарату під впливом фізичних навантажень.</p> <p><u>Знати:</u> морфологічні прояви адаптації скелету до фізичних навантажень; посилену нервову імпульсацію і збільшення кровопостачання як фактори перебудови кістки при фізичних навантаженнях; зміни в кістках на субклітинному, клітинному, тканинному та органному рівнях; прояви раціональної та нераціональної форм адаптації кісток в залежності від інтенсивності фізичних навантажень.</p> <p><u>Знати:</u> Зміни в розмірах, масі і будові серця у спортсменів; особливості будови серця у спортсменів з різною спрямованістю тренувального процесу; прискорену регенерацію клітинних структур і незначну гіпертрофію міокарда як прояв раціональної адаптації серця до фізичних навантажень; механізм гіпертрофії міокарда.</p> <p><u>Знати:</u> Адаптаційні зміни у будові нервової системи та внутрішніх органів під впливом фізичних навантажень; зміну розміщення внутрішніх органів при виконанні спортивних вправ і її значення для їх функціонування.</p>
----	--	---

## Змістовий модуль 2

### Вікова морфологія

	<i>Теми</i>	<i>Результати навчання</i>
1.	<b>Вступ у вікову морфологію. Вікова періодизація.</b>	<p>Предмет, завдання і значення вивчення вікової морфології для підготовки спеціалістів у галузі фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації. Методи вікової морфології. Основні закономірності росту та розвитку організму: ендогенність, поступовість, циклічність, синхронність, незворотність. Вікова періодизація. Паспортний та біологічний вік. Критерії біологічного віку: зубна зрілість, скелетна зрілість, статева зрілість. Явище акселерації. Фактори, що впливають на темпи онтогенезу.</p>
2.	<b>Анатомічні особливості дітей і підлітків. Статеве дозрівання.</b>	<p><u>Знати:</u> механізм процесу росту і розвитку кістки; особливості хімічного складу кісткової тканини і кістки як органа у дітей; характерні риси будови хребтового стовпа, грудної клітки, кісток кінцівок. Терміни окостеніння хребців, крижової та тазової кісток, трубчастих і губчастих кісток кінцівок. Ключові етапи росту і розвитку окремих відділів скелету та кісток. Вікові зміни суглобів.</p> <p><u>Знати:</u> відмінності скелетних м'язів дитини від м'язів дорослого: за масою, будовою, силою; особливості будови м'язового волокна і м'яза як органа; іннерваційний апарат м'яза дитини; вікові зміни у скелетних м'язах: фактори, що зумовлюють ріст м'язів у довжину; механізм збільшення об'єму м'язів; особливості збільшення об'єму та сили м'язів у пубертатному періоді; розвиток різних груп м'язів.</p> <p><u>Знати:</u> особливості серцево-судинної системи дітей і підлітків; зміни розмірів, ваги,</p>

		<p>розміщення та будови серця у різні вікові періоди; вікові особливості будови кровоносних судин; особливості реагування серця дитини на фізичні навантаження.</p> <p><u>Знати:</u> особливості будови нервової системи дітей і підлітків; терміни формування нервових клітин, борозен, закруток, закінчення диференціації білої та сірої речовин спинного і головного мозку; терміни розвитку окремих відділів головного мозку; процес мієлінізації та його значення; співвідношення між симпатичним та парасимпатичним відділами вегетативної нервової системи.</p> <p><u>Знати:</u> Анатомічні особливості внутрішніх органів дітей і підлітків; терміни формування фіксувального апарату нирки, паренхіми нирки, печінки, легень.</p> <p><u>Знати:</u> поняття статевого дозрівання і його терміни; значення завбачення термінів статевого дозрівання при роботі з підлітками; ознаки статевого дозрівання у хлопчиків і дівчат; антропометричні показники статевого дозрівання; фактори, які впливають на терміни статевого дозрівання.</p>
3.	<p><b>Анатомічні особливості осіб літнього віку.</b></p>	<p><u>Знати:</u> анатомічні особливості скелету і скелетних м'язів людей літнього віку; загальну характеристику процесів старіння скелету: зміни хімічного складу кістки, остеопороз, зміни форми суглобових поверхонь кісток, кальцифікацію хрящів і зв'язок; вікові зміни у хребтовому стовпі, грудній клітці, кістках кінцівок; особливості суглобів у людей літнього віку.</p> <p><u>Знати:</u> Вікові зміни у скелетних м'язах: зменшення довжини, об'єму, сили м'язів, структурні зміни м'язових волокон; зменшення кількості м'язових волокон, зміни іннерваційного апарату і кровопостачання м'язів; вплив фізичних навантажень на вікові</p>

		<p>зміни в опорно-руховому апараті.</p> <p><u>Знати:</u> Особливості будови серця і кровоносних судин людей літнього віку; зміни ваги і товщини міокарда в різних камерах серця; структурні зміни епікарда та субепікардіальної жирової тканини; зміни клапанного апарату серця; вікові особливості кровоносних судин.</p> <p><u>Знати:</u> особливості внутрішніх органів і нервової системи осіб літнього віку, які слід враховувати при плануванні фізичних навантажень.</p>
--	--	---

### Формування програмних компетентностей

<i>Програмні компетентності</i>	
	<p><b>вміти :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="188 1070 1482 1234">1. Застосовувати морфологічні методики (антропометрію, гоніометрію та інші) та визначати розміри тіла, склад тіла, рухомість у суглобах, силу окремих груп м'язів.</li> <li data-bbox="188 1263 1482 1361">2. Оцінювати пропорції тіла, соматотип, рівень фізичного розвитку, стан склепінь стопи, поставу тіла.</li> <li data-bbox="188 1391 1482 1621">3. Правильно оцінювати зміни, що відбуваються в організмі під впливом фізичних навантажень і використовувати ці знання з профілактичною метою, для покращення здоров'я людини або для підвищення спортивної майстерності.</li> </ol>
	<p><b>вміти :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="188 1711 1482 1874">1. Застосовувати отримані в процесі вивчення курсу знання для засвоєння інших дисциплін. зокрема, спортивної фізіології, спортивної медицини, спортивного масажу, лікувальної фізичної культури, вікової фізіології.</li> <li data-bbox="188 1904 1482 1942">2. Використовувати набуті знання й навички для практичної діяльності.</li> </ol>

## Літературні джерела

### Базова

1. Гриньків М. Я. Спортивна морфологія (з основами вікової морфології): Навч. Посіб. / М. Я. Гриньків, Л.С. Вовканич, Ф. В. Музика. – Львів, 2015. – 304 с.

**Режим доступу:** <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10958?mode=full>

2. Гриньків М. Я. Спортивна морфологія (з основами вікової морфології): Навч. посібник. / М. Я. Гриньків, Г. Г. Баранецький – Львів, "Укр.технології", 2006. – 124 с.

**Режим доступу:**

<http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/9405/1/%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%8C%D0%BA%D1%96%D0%B2%20%D0%9C.%20%D0%AF.%20%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%20%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%84%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf>

3. Музика Ф. В. Анатомія людини: навч. посіб. / Ф. В. Музика, М. Я. Гриньків., Т. М. Куцериб. – Л.: ЛДУФК, 2014. – 360 с. **Режим доступу:** <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/9682?mode=full>

4. Спортивна морфологія: навч. посібник / за ред. Музики Ф. В. – Л., ЛДУФК, 2011. – 160 с. **Режим доступу:** <http://repository.ldufk.edu.ua/>

5. Спортивна морфологія: навч. посібник / авт. кол. Ф. В. Музика, Л. С. Вовканич, М. Я. Гриньків, С. М. Маєвська, Т. М. Куцериб // за ред. Ф. В. Музики. – Л., ЛДУФК, 2015. – 204 с.

**Режим доступу:** <http://repository.ldufk.edu.ua/>

6. Маєвська С.М. Спортивна морфологія: метод. посіб. для вик. самот. робіт / Маєвська С.М., Гриньків М.Я., Куцериб Т.М. та ін. – Львів: ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2024 – 70 с.

### Допоміжна

1. Спортивна морфологія: навчальний посібник / Савка В. Г., Радько М. М., Воробйов О. О. та ін. / за ред. Радька М. М. – Чернівці: Книги-XXI, 2005. – 196 с.

2. Вовканич Л. С. Біологічний вік людини / Л. С. Вовканич. – Л., Сполом, 2009. – 92 с. **Режим доступу:** <http://repository.ldufk.edu.ua/>

3. Мак-Дугалл Д. Д. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса. / Д. Д. Мак-Дугалл, Г. Є. Уєнтер, Г. Д. Грин. – К.: Олимп. лит, 1998.

4. Тарасюк В. С. Ріст і розвиток людини: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів I-II рівнів акредитації / В. С. Тарасюк, Г. Г. Титаренко та ін. / за ред. Тарасюка В. С. – Київ: «Здоров'я», 2002. – 272 с.

5. Антонік В. І. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури: навчальний посібник / В. І. Антонік, І. П. Антонік, В. Є. Андріанов – Вид. дім «Професіонал», Центр учбової літератури, К.: – 2009. – 336 с.

### Оцінювання

№ змісто- вого модуля	Кількість балів за види роботи				Загальна кількість балів за змістовий модуль
	Відвідуван- ня та конспекту- вання 3 лекцій	Оформлення і захист 2 самостійних робіт	Виконання, оформлення та захист 10 лабораторних занять	Підсумкове тестування	
1	3	7	40	20	70
2	3	7	-	20	30
Разом	6	14	40	40	100



## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		<i>для заліку</i>
90 – 100	<b>A</b>	зараховано
82-89	<b>B</b>	зараховано
75-81	<b>C</b>	
68-74	<b>D</b>	зараховано
61-67	<b>E</b>	
35-60	<b>FX</b>	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Політика оцінювання

Передбачає дотримання принципів доброчесності та студентоцентрованого підходу.

#### До Силабусу додано матеріали навчально-методичного комплексу:

- 1) Навчальний контент (розширений план лекцій), <http://repository.ldufk.edu.ua/>
- 2) Тематика та зміст лабораторних чи практичних робіт, <http://repository.ldufk.edu.ua/>
- 3) Завдання для підсумкового контролю (залікові та екзаменаційні запитання), <http://repository.ldufk.edu.ua/>
- 4) Електронне навчання в системі MODLE.

#### Теми лекцій

1. Вступ у спортивну морфологію. Фізичний розвиток спортсменів і методи

його оцінювання.

2. Конституція, пропорції тіла та їх значення у спортивному відборі.
3. Морфологічні прояви адаптації систем організму до фізичних навантажень.
4. Предмет, завдання і методи вікової морфології. Вікова періодизація.
5. Анатомічні особливості дітей і підлітків.
6. Анатомічні особливості людей літнього віку.

### **Теми лабораторних занять**

1. Складання антропометричної картки (поздовжні розміри тіла).
  2. Складання антропометричної картки (поперечні розміри та обводи).
  3. Визначення абсолютної та відносної маси кісткового компоненту свого тіла.
- Гоніометрія.
4. Визначення абсолютної та відносної маси жирового компоненту свого тіла.
  5. Визначення абсолютної та відносної маси м'язового компоненту свого тіла.
  6. Оцінювання фізичного розвитку спортсменів методом індексів.
  7. Визначення форми склепінь стопи.
  8. Методи оцінювання постави.
  9. Визначення пропорцій тіла і їх значення у спортивній практиці.
  10. Методи визначення типу конституції людини.
  11. Підсумкове заняття модуля 1.
  12. Підсумкове заняття модуля 2.

### **Залікові вимоги**

1. Предмет, завдання і методи спортивної морфології.
2. Правила проведення антропометрії, антропометричні точки.
3. Вимірювання поздовжніх розмірів тіла.
4. Вимірювання діаметрів і обводів.
5. Фізичний розвиток спортсменів, його показники та методи оцінювання.
6. Склад тіла, питома вага тіла і методи їх визначення.
7. Визначення абсолютної ваги кісткового, жирового та м'язового компонентів тіла за формулами Я.Матейки.
8. Рухомість у суглобах, фактори, що її визначають і методи вимірювання.
9. Сила м'язів та її вимірювання.
10. Склепіння стопи, їх форма та методи оцінювання.
11. Постава тіла та методи її оцінювання.
12. Конституція людини та фактори, що її визначають.
13. Класифікації конституцій за Чорноручьким, Бунаком, Галантом, Штефко-Островським, Хіт-Картером.
14. Пропорції тіла. Класифікація пропорцій тіла за П.Н.Башкіровим і за В.В.Бунаком.
15. Методи оцінювання пропорцій.

16. Роль конституції і пропорцій тіла у спортивному відборі.
17. Поняття про адаптацію систем організму до фізичних навантажень. Адаптація видова та індивідуальна. Функціональна та морфологічна стадії адаптації. Раціональна та нераціональна форми адаптації.
18. Прояви морфологічної адаптації органа до посиленої діяльності : гіпертрофія, гіперплазія, прискорена клітинна і субклітинна регенерація.
19. Морфологічні зміни у м'язовій системі під впливом фізичних навантажень
20. Морфологічні зміни у кістковій системі під впливом фізичних навантажень.
21. Морфологічні прояви адаптації серцево-судинної системи до фізичних навантажень.
22. Морфологічні особливості нервової та інших систем організму спортсменів.
23. Зміни розміщення внутрішніх органів при виконанні спортивних вправ.
24. Корекція адаптації організму до фізичних навантажень.
25. Предмет, завдання і методи вікової морфології.
26. Основні закономірності росту і розвитку організму.
27. Схеми вікової періодизації.
28. Паспортний і біологічний вік. Критерії біологічного віку.
29. Акселерація та ретардація. Фактори, що впливають на темпи онтогенезу.
30. Статеве дозрівання та його морфологічні показники.
31. Анатомічні особливості скелету дітей і підлітків.
32. Анатомічні особливості скелетних м'язів дітей і підлітків.
33. Анатомічні особливості серцево-судинної системи дітей і підлітків.
34. Особливості будови внутрішніх органів дітей і підлітків.
35. Особливості будови нервової системи дітей і підлітків.
36. Морфологічні особливості скелету осіб літнього віку.
37. Морфологічні особливості скелетних м'язів осіб літнього віку.
38. Анатомічні особливості серцево-судинної системи людей літнього віку.
39. Особливості будови внутрішніх органів людей літнього віку.
40. Особливості будови нервової системи осіб літнього віку.