

# ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

## Силабус курсу «Спортивна морфологія»

**Освітній ступінь** – бакалавр

**Галузь знань:** освіта

**Спеціальність:** 017, Фізична культура і спорт

**Освітньо-кваліфікаційна програма:** 017, Фізична культура і спорт

**Кількість кредитів** – 3

**Форма навчання** – денна

**Рік підготовки, семестр:** II рік підготовки, II семестр

**Компонент освітньої програми:** обов'язковий

**Дні занять:** згідно з розкладом.

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

**Мова викладання:** українська

### **Керівник курсу:**

**ППП:** кандидат біологічних наук, доцент Куцериб Тетяна Миколаївна

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

### **Опис дисципліни**

Курс «Спортивна морфологія» сприяє забезпеченню майбутніх фахівців спеціальності фізичної культури і спорту, майбутніх вчителів фізичної культури, тренерів і реабілітологів знаннями вікових особливостей будови організму людини і змін, що виникають під впливом фізичних навантажень, а також вміння застосовувати набуті знання на практиці. Програма дисципліни передбачає також вивчення та засвоєння основних методів оцінювання рівня фізичного розвитку, складу тіла, пропорцій тіла та соматотипу людини.

Зміст дисципліни «Спортивна морфологія» розроблено на основі норм та положень щодо підготовки фахівців спеціальності фізичної культури і спорту, згідно норм та положень навчальної програми та вимог вищої школи.

## Навчальний контент

	Теми	Результати навчання
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.</b> <b>СПОРТИВНА МОРФОЛОГІЯ</b>		
1	Тема 1. Спортивна морфологія як наука і предмет викладання в університеті фізичної культури. Фізичний розвиток спортсменів і методи його оцінювання.	<i>Знати:</i> предмет, завдання і значення спортивної морфології; методи дослідження та правила проведення вимірювань; антропометричний інструментарій, антропометричні крапки; методика вимірювання поздовжніх, поперечних і обводових розмірів тіла; методи оцінювання фізичного розвитку та складу тіла людини; рухомість у суглобах і фактори, що на неї впливають; склепіння стопи та методи їх оцінювання; методи оцінювання постави тіла.
2	Тема 2. Конституція, пропорції тіла та їх значення у спортивному відборі.	<i>Знати:</i> поняття конституції та фактори, що її визначають; соматотип; конституційні схеми Чорноруцького, Бунака, Штефка-Островського, Галанта, Шелдона та їх морфо-функціональну характеристику; пропорції тіла та фактори, що їх визначають; класифікації пропорцій за Башкіровим і за Бунаком; роль конституції та пропорцій тіла у спортивному відборі.
3	Тема 3. Морфологічні прояви адаптації організму до фізичних навантажень.	<i>Знати:</i> поняття адаптація; індивідуальна та видова адаптації; стадії адаптації: морфологічна та функціональна; визначення адаптації організму до фізичних навантажень; морфологічні прояви адаптації органів та систем організму до підвищеного рівня функціонування: гіпертрофія, гіперплазія, прискорена регенерація; види гіпертрофії; раціональну та нераціональну форми адаптації.
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.</b> <b>ВІКОВА МОРФОЛОГІЯ</b>		
4	Тема 4. Вступ у вікову морфологію. Вікова періодизація. Паспортний та біологічний вік. Критерії біологічного віку.	<i>Знати:</i> предмет, завдання і значення вивчення вікової морфології; методи вікової морфології; основні закономірності росту та розвитку організму: ендогенність, поступовість, циклічність, синхронність, незворотність; вікову періодизацію; поняття паспортний та біологічний вік; критерії біологічного віку:

		зубна зрілість, скелетна зрілість, статева зрілість; явище акселерації; фактори, що впливають на темпи онтогенезу.
5	Тема 5. Анатомічні особливості скелету, скелетних м'язів, серцево-судинної та нервової системи дітей та підлітків. Статеве дозрівання та його морфо-функціональна характеристика.	<i>Знати:</i> характеристику росту і розвитку кістки; 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; особливості будови та функції серця і кровоносних судин; вікові зміни частоти серцевих скорочень і артеріального тиску; особливості реагування серця дитини на фізичні навантаження; анатомічні особливості головного та спинного мозку, нервових волокон; терміни формування нервових клітин, борозен, закруток, закінчення диференціації білої та сірої речовин мозку; терміни розвитку окремих відділів головного мозку; вікові зміни в органах травлення, дихання, сечостатевого апараті; терміни формування фіксуючого апарату нирки, паренхіми нирки, печінки, легень; ознаки статевого дозрівання у хлопчиків і дівчат; антропометричні показники статевого дозрівання; фактори, які впливають на терміни статевого дозрівання.
6	Тема 6. Анатомічні особливості скелету і скелетних м'язів осіб літнього віку. Особливості будови серця та кровоносних судин осіб літнього віку.	<i>Знати:</i> загальну характеристику процесів старіння скелету; вікові зміни у хребтовому стовпі, грудній клітці, кістках кінцівок; особливості суглобів у людей літнього віку; вплив фізичних навантажень на темпи старіння скелету; 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; зміни ваги і товщини міокарда в різних камерах серця; структурні зміни епікарда та субепікардіальної жирової тканини; зміни

	клапанного апарату серця; вікові особливості кровоносних судин; анатомічні особливості в будові органів травлення, дихання і в сечовій системі, які слід враховувати при роботі з особами літнього віку.
--	--

### Формування програмних компетентностей

<i>Програмні компетентності</i>	
<i>Уміння:</i>	проводити антропометрію та вміти розраховувати склад тіла, оцінювати рівень фізичного розвитку людини та її пропорції;
<i>Уміння:</i>	показати на муляжах, таблицях, демонстраторі основні антропометричні точки по яких проводяться вимірювання поздовжніх розмірів тіла;
<i>Уміння:</i>	аналізувати закономірності змін у будові організму відповідно до віку, роду занять, фізичних навантажень;
<i>Уміння:</i>	використати отримані знання для вивчення інших предметів медико-біологічного циклу, а також під час планування, реалізації та вдосконалення спортивних вправ;
<i>Уміння:</i>	застосовувати отримані знання для опису статури тіла і оцінки впливу фізичних навантажень;
<i>Уміння:</i>	оцінити зміни, що виникають у структурі органів під впливом фізичних навантажень;
<i>Уміння:</i>	основні закономірності вікових змін в будові організму людини;
<i>Уміння:</i>	анатомічні особливості дітей, підлітків та осіб літнього віку;
<i>Уміння:</i>	застосовувати отримані в процесі вивчення курсу знання для практичної діяльності, а також для засвоєння інших дисциплін, зокрема, спортивної медицини, спортивного масажу, лікувальної фізичної культури, вікової фізіології та фізіології спорту.

### 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. 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.

7. Куцериб Т. М. Анатомія людини з основами морфології : **навчальний посібник-практикум** / Тетяна Куцериб, Мирослава Гриньків, Федір Музика. – Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2020. – 252 с. **Режим доступу:** <http://repository.ldufk.edu.ua/>

8. Куцериб Т. Анатомія людини з основами морфології : навчальний посібник для самостійної роботи/ Куцериб Т., Гриньків М., Музика Ф. – Львів : ЛДУФК, 2019. – 84 с. **Режим доступу:** <http://repository.ldufk.edu.ua/>

**Додаткова**

1. Никитюк Б. А. Анатомия и спортивная морфология (практикум) / Б. А. Никитюк, А. А. Гладишева. – М.: ФиС, 1985.
2. Козлов В. И. Основы спортивной морфологии / В. И. Козлов, А. А. Гладишева. – М.: ФиС, 1977.
3. Мартиросов С. Г. Методы исследования в спортивной антропологии. / С. Г. Мартиросов. – М.: ФиС, 1982.
4. Вовканич Л. С. Біологічний вік людини / Л. С. Вовканич. – Л., Сполом, 2009. – 92 с. **Режим доступу:** <http://repository.ldufk.edu.ua/>
5. Мак-Дугалл Д. Д. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса. / Д. Д. Мак-Дугалл, Г. С. Уэнттер, Г. Д. Грин. – К.: Олимп. лит, 1998.
6. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека / М. Ф. Иваницкий. – М.: ФиС, 1985.
7. Морфология человека: учебн. пособие/ под ред. Б. А. Никитюка, В. П. Чтецова. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 344 с.
8. 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.
9. 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.

### **Інформаційні ресурси**

1. Навчальний посібник для лабораторних занять з спортивної морфології. Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/>
2. Фонд навчальної літератури бібліотеки ЛДУФК. Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/>
3. Методичні розробки для самостійної роботи. Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/>
4. Електронні та паперові примірники текстів лекцій з дисципліни "Спортивна морфологія». Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/>
5. Ресурси Інтернет. Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/>

## Політика оцінювання

Передбачає дотримання принципів доброчесності та студентоцентрованого підходу.

### Оцінювання

Розподіл балів, які отримують студенти

Схема оцінювання змістових модулів 1 – 2

<b>Модуль</b> <b>Вид занять</b>	<b>М 1</b>	<b>М 2</b>	<b>СУМА</b> <b>БАЛІВ за</b> <b>семестр</b>
<b>Лекції</b>	3	3	<b>6</b>
<b>Лабораторні</b> <b>заняття</b>	10	-	<b>10</b>
<b>Самостійна</b> <b>робота</b>	7	7	<b>14</b>
<b>Усна відповідь</b>	30	-	<b>30</b>
<b>Модульне</b> <b>тестування</b>	20	20	<b>40</b>
<b>Підсумок балів</b> <b>за модуль</b>	70,0	30,0	<b>100</b>
<b>Максимальна</b> <b>к-сть балів, за</b> <b>якими модуль</b> <b>зараховано</b> <b>(100%)</b>	<b>70,0</b>	<b>30,0</b>	<b>100</b>
<b>Мінімальна</b> <b>к-сть балів, за</b> <b>якими модуль</b> <b>зараховано</b> <b>(61%)</b>	<b>43,0</b>	<b>18,0</b>	<b>61</b>

Приклад оцінювання для заліку (за підсумками 1-го та 2-го модулів)

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90 – 100	<b>A</b>	зараховано
82-89	<b>B</b>	
75-81	<b>C</b>	
68-74	<b>D</b>	
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



**До Силабусу додано  
матеріали навчально-методичного комплексу:  
Навчальний контент**

**Розширений план лекцій**

<http://repository.ldufk.edu.ua/>

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 осіб літнього віку.

**Тематика та зміст лабораторних робіт**

<http://repository.ldufk.edu.ua/>

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, та їх значення у спортивній практиці.
10. Методи визначення типу конституції людини.
11. Підсумкове заняття модуля 1.
12. Підсумкове заняття модуля 2.

**Завдання для підсумкового контролю**

(залікові та екзаменаційні запитання)

<http://repository.ldufk.edu.ua/>

**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.