

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

Кафедра анатомії та фізіології

ЕКЗАМЕНАЦІЙНІ ВИМОГИ

з навчальної дисципліни

«ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СПОРТУ»

Рівень вищої освіти – бакалавр
Спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»
заочна форма навчання

Розробник: проф. Коритко З.І.

1. Основні завдання курсу " Фізіологічні основи спорту ", зв'язок з іншими дисциплінами.
2. Короткий нарис історії розвитку дисципліни «Фізіологічні основи спорту»
3. Роль знань з курсу " Фізіологічні основи спорту " для наукового обґрунтування та вдосконалення фізичного розвитку.
4. Основні підходи до класифікації фізичних вправ (за формою скорочення м'язів, обсягом активних м'язів, характером джерел енергозабезпечення).
5. Класифікація фізичних вправ за В.С.Фарфелем.
6. Фізіологічна характеристика функцій організму при роботі у зоні максимальної потужності.
7. Фізіологічна характеристика функцій організму при роботі у зоні субмаксимальної потужності.
8. Фізіологічна характеристика функцій організму при роботі у зоні великої потужності.
9. Фізіологічна характеристика функцій організму при у зоні роботі помірної потужності.

10. Фізіологічна характеристика статичних вправ.
11. Фізіологічна характеристика нестандартних (ситуаційних) вправ.
12. Фізіологічні особливості функціонування організму спортсмена під час виконання ситуаційних вправ.
13. Механізми виникнення передстартових реакцій, їх різновиди та способи регуляції.
14. Фізіологічні зміни у показниках організму спортсменів у передстартових станах.
15. Фізіологічна характеристика змін у функціонуванні систем організму спортсмена при розминці.
16. Фізіологічна характеристика впрацьовування.
17. Фізіологічні механізми виникнення та особливості функціонування організму в станах “мертвої точки” та “другого дихання”.
18. Фізіологічні механізми формування кисневого дефіциту та кисневого боргу, особливості кисневого запиту та споживання кисню при роботі різної потужності.
19. Фізіологічні механізми виникнення стійких станів та їх різновиди при циклічній роботі різної потужності.
20. Фізіологічна характеристика втоми, теорії виникнення втоми.
21. Фізіологічні механізми розвитку та прояви втоми центральної нервової системи.
22. Фізіологічні механізми розвитку та прояви втоми нервово-м'язового апарату.
23. Фізіологічні механізми розвитку та прояви втоми серцево-судинної системи.
24. Фізіологічні механізми розвитку та прояви втоми дихальної системи.
25. Фази розвитку втоми. Біологічне значення втоми. Особливості явищ перетренованості, перенапруження та перевтоми.
26. Особливості розвитку втоми при виконанні роботи в обраному виді спорту.

27. Основні закономірності процесу відновлення.
28. Фізіологічні механізми процесів відновлення, структура та фази відновлення.
29. Основні критерії відновлення організму спортсмена.
30. Класифікація засобів відновлення спортивної працездатності. Фізіологічні механізми дії засобів відновлення.
31. Фізична працездатність та методи її оцінювання. Особливості у спортсменів обраної спеціалізації.
32. Використання тесту Купера та шатл-тесту для оцінювання фізичної працездатності спортсменів.
33. Особливості використання тесту Новаккі для визначення фізичної працездатності спортсменів.
34. Використання тесту PWC₁₇₀ для характеристики фізичної працездатності спортсменів.
35. Застосування Гарвардського степ-тесту для оцінювання рівня фізичної працездатності спортсменів.
36. Використання проби Руф'є для визначення фізичної працездатності спортсменів.
37. Анаеробні можливості організму спортсмена. Фізіологічні основи розвитку, методичні підходи до оцінювання та основні показники.
38. Застосування тесту Р.Маргарія для характеристики анаеробних можливостей організму.
39. Особливості використання велоергометричних тестів різної тривалості для оцінювання анаеробних можливостей організму.
40. Методики оцінювання величини кисневого боргу, його показники у спортсменів та нетренованих.
41. Поріг анаеробного обміну (ПАНО). Методики визначення, значення для оцінювання тренуваності спортсменів
42. Максимальне споживання кисню (МСК). Фактори, які визначають та лімітують МСК.

43. Фізіологічні механізми підвищення рівня максимального споживання кисню.
44. Фізіологічні чинники, що зумовлюють відмінності рівня максимального споживання кисню в осіб різного віку, статі та тренуваності.
45. Методики визначення та оцінювання рівня максимального споживання кисню.
46. Фізіологічні механізми формування рухової навички у спорті.
47. Фази утворення та компоненти рухової навички. Умови та механізми руйнування рухової навички.
48. Рухова навичка з позиції теорії функціональних систем П.К.Анохіна.
49. Соматичні та вегетативні компоненти рухових навичок.
50. Динамічний стереотип та екстраполяція в структурі рухових навичок.
51. Фізіологічні закономірності прояву та вдосконалення рухової якості сили.
52. Фізіологічні механізми вікових змін сили. Сенситивний період розвитку якості.
53. Фізіологічна характеристика прояву та вдосконалення рухової якості витривалості.
54. Фізіологічні механізми вікових змін витривалості. Сенситивний період розвитку якості.
55. Фізіологічна характеристика прояву та вдосконалення рухової якості швидкості. Вікові зміни, сенситивний період розвитку якості.
56. Загальне уявлення про натренованість. Комплексність оцінювання рівня натренованості. Фізіологічні критерії оцінювання рівня натренованості.
57. Фізіологічні показники натренованості в обраному виді спорту.
58. Оцінювання рівня натренованості за показниками центральної нервової системи спортсмена.
59. Фізіологічні критерії натренованості за показниками нервово-м'язового апарату спортсмена.
60. Фізіологічні показники рівня натренованості за даними функцій системи

зовнішнього дихання спортсмена.

61. Оцінювання рівня натренованості за показниками серцево-судинної системи спортсмена.
62. Зміни показників серцево-судинної системи при гранично напруженій м'язовій роботі.
63. Зміни показників зовнішнього дихання та газообміну при гранично напруженій м'язовій роботі .
64. Зміни в крові при напруженій фізичній роботі. Імунітет спортсмена.
65. Реакція організму спортсмена та нетренованого на стандартні та граничні фізичні навантаження.
66. Адаптація організму спортсмена до фізичних навантажень. Стадії адаптації.
67. Фізіологічні механізми адаптації серцево-судинної системи спортсмена до фізичних навантажень.
68. Фізіологічні механізми адаптації дихальної системи спортсмена до фізичних навантажень.
69. Фізіологічні та морфологічні прояви адаптації м'язової системи спортсмена до фізичних навантажень.
70. Фізіологічні резерви організму, їх класифікація та особливості мобілізації у спорті.
71. Фізіологічні механізми змін фізичної працездатності спортсмена в умовах середньо- та високогір'я.
72. Фізіологічні механізми термінової та довготривалої адаптації організму спортсмена до умов середньогір'я та високогір'я.
73. Фізіологічні механізми зміни працездатності спортсменів в умовах підвищеної температури довкілля.
74. Фізіологічні механізми зміни працездатності спортсменів в умовах зниженої температури довкілля.
75. Біоритми, десинхроноз, його фази. Адаптація до змін часових поясів.
76. Вікова періодизація. Паспортний (хронологічний) і біологічний вік.

Акселерація та ретардація.

77. Вікові особливості м'язової системи і розвиток рухових якостей дітей та підлітків.
78. Вікові особливості серцево-судинної системи дітей та підлітків, особливості впливу фізичних навантажень.
79. Вікові особливості дихальної системи дітей та підлітків, особливості впливу фізичних навантажень.
80. Фізіологічні особливості функціонування систем організму юних спортсменів при впрацьовуванні, втомі та в процесі відновлення.
81. Фізіологічні особливості серцево-судинної та дихальної систем осіб літнього віку, їх врахування при занятті фізичними вправами.
82. Фізіологічні особливості опорно-рухового апарату та дихальної систем осіб літнього віку, їх врахування при занятті фізичними вправами.
83. Фізіологічні механізми зміни рівня аеробних можливостей, фізичної працездатності, рухових якостей осіб літнього віку.
84. Фізіологічні особливості прояву та розвитку рухових якостей, аеробних та анаеробних можливостей спортсменок.
85. Фізіологічні особливості тренування спортсменок з врахуванням оваріально-менструального циклу.
86. Фізіологічна характеристика систем організму спортсмена в обраному виді спорту.
87. Методики дослідження нервово-м'язової системи спортсменів.
88. Основні методики дослідження центральної нервової системи спортсменів.
89. Методики дослідження функціонального стану дихальної системи спортсменів.
90. Основні методики дослідження функціонального стану серцево-судинної системи спортсменів.

Рекомендована література

Основна:

1. Безруких М.М. Возрастная физиология: физиология развития ребенка / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер – Москва : Академия, 2009. – 415 с.
2. Вілмор Дж.Х. Фізіологія спорту / Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костіл – Київ : Олімпійська література, 2003. – 655 с.
3. Вовканич Л.С. Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту: навч. посібник для перепідготовки спеціалістів ОКР "бакалавр" / Вовканич Л.С., Бергтраум Д.І. – Львів : ЛДУФК, 2013. – Ч. 2. – 196 с. Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10059>
4. Волков Н.И. Биохимия мышечной деятельности / Н.И. Волков и др. – Киев : Олимпийская л-ра, 2000. – 504 с.
5. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей / В.А. Романенко – Донецк : ДОННУ, 2005. – 290 с.
6. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб – Москва : Терра-спорт, 2001. – 520 с.
7. Спортивная физиология / под ред. Я.М. Коца. – Москва : Физкультура и спорт, 1986. – 240 с.
8. Уилмор Дж.Х. Физиология спорта / Дж.Х. Уилмор, Д.Л.Костилл. – Киев : Олимп. л-ра, 2001. – 504 с.
9. Физиология человека / под ред. Н. В. Зимкина. – Москва : Физкультура и спорт, 1976. – 496 с.
10. Яремко Є. О. Фізіологія фізичного виховання і спорту: навч. посіб. для практик. занять / Яремко Є. О., Вовканич Л. С. – Львів : ЛДУФК, 2014. - 192 с. Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/7190>
11. Яремко Є.О. Спортивна фізіологія / Є.О.Яремко. – Львів : Сполом, 2006. – 159 с.

Допоміжна:

1. Амосов Н.М. Физическая активность и сердце / Н.М. Амосов, Я.А. Бендет. – Киев : Здоровье, 1984. – 232 с.
2. Апанасенко Г.А. Избранные статьи о здоровье / Г.А. Апанасенко – Киев, 2005. – 48 с.
3. Арселли Э. Тренировка в марафонском беге: научный подход / Э. Арселли, Р. Канова – Москва : Терра-Спорт, 2000. – 250 с.
4. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И.В. Аулик – Москва : Медицина, 1990. – 192 с.
5. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – Москва : Медицина, 1997. – 240 с.
6. Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье / И.И. Брехман – Москва : Физкультура и спорт, 1990. – 208 с.
7. Булич Е.Г. Здоровье человека. Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции / Е.Г. Булич, Н.В. Мурахов– Киев : Олимп. литер., 2003 – 424 с.
8. Виру А.А. Аэробные упражнения / А.А. Виру, Г.А. Юримьяэ, Т.А. Смирнова – Москва : ФиС, 1988. – 142 с.
9. Виру А.А. Главы из спортивной физиологии / А.А. Виру – Тартуский ун-т. – Тарту : б. и., 1990. – 95 с.
10. Вовканич Л.С. Методичні вказівки до оцінки стану здоров'я школярів (антропометричні та фізіологічні методи) / Л.С.Вовканич, М.Я.Гриньків – Львів, 2003. – 13 с.
11. Дубровский В.И. Реабилитация в спорте / В.И. Дубровский. – Москва : ФиС, 1991. – 200 с.
12. Завьялов А.И. Проблемы спорта на уровне человеческих возможностей / А.И. Завьялов // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 8 – С. 23-25.
13. Західний Р. М. Особливості фізичного стану та здоров'я юнаків 18-20 років під впливом занять метаннями / Р. М. Західний, З. І. Коритко // День

студентської науки : зб. тез доп. за результатами наук. конф. студентів ЛДУФК. – Львів, 2016. – С. 80-82.

14. Карпман В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, Г.В. Белоцерковский, И.А. Гудков – Москва : ФиС, 1988. – 208 с.

15. Коритко З.І. Адаптаційні зміни кисневозалежного енергетичного обміну у бігунів різної кваліфікації за умов граничних фізичних навантажень / З. І. Коритко // Вісник проблем біології і медицини. – 2011. – Вип. 3. – Т. 1(87). – С. 133-137.

16. Коритко З. І. Адаптаційні можливості легкоатлетів-бігунів за умов аеробних навантажень / З. І. Коритко // Одеський медичний журнал. – 2011. – № 1. – С. 49–52.

17. Коритко З. І. Варіабельність ритму серця легкоатлетів-спринтерів під впливом природних адаптогенів / З. І. Коритко, С. В. Онищук // Одеський медичний журнал. – 2012. – № 1. – С. 69 – 72.

18. Коритко З. І. Вплив гепарину на функціональний стан фізіологічних систем організму за умов адаптації до надмірних фізичних навантажень / З. І. Коритко // Вісник проблем біології і медицини. – 2012. – Вип. 1.– С. 258–264.

19. Коритко З. І. Вплив плазміну на функціональний стан серцево-судинної системи у кваліфікованих бігунів / З. І. Коритко // Вісник проблем біології і медицини. – 2012. – Вип. 3. – С. 200–205.

20. Коритко З. Вплив плацебо на толерантність до граничного ступеневого тесту Конконі у бігунів на короткі дистанції / Зоряна Коритко, Наталія Семенова, Станіслав Онищук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту / за заг. ред. Євгена Приступи. – Львів, 2010. – Вип. 14, т. 1. – С. 141–145.

21. Коритко З. І. Вплив різних режимів бігових навантажень на адаптаційний потенціал та функціональні резерви кровообігу студентів 18–20 років / З. І. Коритко, І. Я. Леськів, М. А. Колядко // Вісник проблем біології і медицини. – 2013. – Вип. 1, т. 2(99). – С. 309–312.

22. Коритко З. І. Корекція фізичного стану та працездатності бігунів-спринтерів шляхом використання гомеопатичного фібринолізину / З. І. Коритко // Загальна патологія та патологічна фізіологія. – 2013. – Т. 7, № 4. – С. 168–174.
23. Коритко З. І. Корекція функціонально-метаболичного гомеостазу за умов стресу / З. І. Коритко // Фізіологічний журнал. – 2019. – Том 65, № 3. – С. 154.
24. Коритко З. І. Особливості реакції показників системи крові у легкоатлетів-бігунів різної кваліфікації в умовах граничних фізичних навантажень / З. І. Коритко // Перспективи медицини та біології. – 2011. – № 1, т. 3. – С. 82 – 88.
25. Коритко З. І. Перспективи використання електронної гомеопатії для корекції функціонального стану спортсменів / З. І. Коритко // Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній науці : матеріали V заоч. наук. конф. (31 жовтня 2017 р.). – Львів, 2017. – С. 9.
26. Коритко З. І. Порівняльний аналіз фізичного стану та функціональних резервів серця у студентів-боксерів та групах загальної фізичної підготовки / З. І. Коритко, А. І. Гриб // Тези доп. науково-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. прац. і асп. – Львів, 2015. – С. 12.
27. Коритко З. І. Реалізація адаптаційних можливостей кровообігу за умов граничних фізичних навантажень під впливом гепарину / З. І. Коритко // Вісник проблем біології і медицини. – 2011. – Вип. 2, т. 3. – С. 209 – 213.
28. Коритко З. І. Роль автономної нервової системи у фізіологічних механізмах адаптації діяльності серця до граничних фізичних навантажень / З. І. Коритко // Механізми фізіологічних функцій в експерименті та клініці : тези доп. наук.-практ. конф., присвяченої 110- річчю від дня народження заслуженого діяча науки України проф. Я. П. Складова. – Львів, 2011. – С. 38–39.
29. Коритко З. І. Роль тромбін-плазмінової системи у регуляції гемодинамічних реакцій у спортсменів / З. І. Коритко // Психофізіологічні та

вісцеральні функції в нормі і патології : тези доп. VI Міжнар. наук. конф. – Київ, 2012. – С. 112.

30. Коритко З. І. Сучасні уявлення про загальні механізми адаптації організму до дії екстремальних впливів / З. І. Коритко // Вісник проблем біології та медицини. – 2013. – Вип. 4 (104). – С. 32 – 38.

31. Коритко З. І. Функціонально-метаболичні аспекти формування перехідних адаптаційно-компенсаторних процесів за умов екстремальних впливів / З. І. Коритко // Кримський терапевтичний журнал. – 2013. – № 2(21). – С. 20 – 28.

32. Критерії адекватності фізичних навантажень та їх використання в спорті, фізичному вихованні й фізичній реабілітації / Зоряна Коритко, Едуард Кулітка, Ольга Бас, Галина Чорненька, Василь Західний, Тарас Якубовський // Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація, 2020. – № 2(50). – С. 68–77.

33. Кулиненков О.С. Фармакологія спорта / Кулиненков О.С. – Москва : МЕДпресс-информ, 2007. – 104 с.

34. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер – Москва : ФиС, 1989. – 224 с.

35. Мищенко В.Г. Функциональные возможности спортсменов / В.Г. Мищенко. – Киев : Здоров'я, 1990. – 200 с.

36. Мозжухин, А.С. Роль системы физиологических резервов спортсмена в его адаптации к физическим нагрузкам / А.С. Мозжухин, Д.Н. Давиденко // Физиологические проблемы адаптации. – Тарту: [б.и.], 1984. – С. 84-87.

37. Мурахов Н.В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта / Н.В. Мурахов – К.: Здоровье, 1989. – 272 с.

38. Оценка функциональных резервов в системе управления движением / В.Н. Голубев, Д.Н. Давиденко, А.С. Мозжухин, А.И. Шабанов // Системные механизмы адаптации и мобилизации функциональных резервов организма в процессе достижения высшего спортивного мастерства : сб. науч. тр. – Ленинград : [б.и.], 1987. – С. 12–18.

39. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология / Ю.А. Ермолаев. – Москва : СпортАкадемПресс, 2001. – 443 с.
40. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека / Е.А. Пирогова. – Киев : Здоров'я, 1989. – 168 с.
41. Сологуб Е.Б. Физиологические резервы коры больших полушарий,обеспечивающие выполнение движений / Е.Б. Сологуб, Ю.А. Петров, Н.В. Смагин // Характеристика функциональных резервов спортсмена. – Ленинград : [б.и.],1982. – С 37–43.
42. Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса / под ред. Дж.Д. Мак-Дугласа, Г.Э. Уэнгера, Г. Дж. Грина. – Киев : Олимпийская л-ра, 1998. – 432 с.
43. Хрипкова А.Г. и др. Возрастная физиология и школьная гигиена – Москва : Просвещение, 1990. – С. 277-280.
44. Determination of the anaerobic threshold by a non invasive field test in runners / F. Conconi, M. Ferrari, P.G. Ziglio, P. Droghetti, L. Codeca // Journal of Applied Physiology. – 1982. – 52. – P. 869–873.
45. Identification, objectivity and validity of Conconi threshold by cycle stress tests / H. Hech, K. Bechers, W. Lammerschmidt et al. // Dtsch. Z. Sportmed. – 1989. – V. 40. – P. 388–412.
46. Korytko Z. I. Limit physical activity and stress: correction mechanism / Z. I. Korytko // Медичні науки. – 2017. – Т. 49, № 1. – С. 27.
47. Korytko Z. I. Correktion of functional and metabolic homeostasis of disadaptation states by taking natural adaptogen with anticoagulant action / Z. I. Korytko // Biologically Active Substances and Materials : Fundamental and Applied Problems, may 27 – june 01, 2013 r., Novy Svet, Crimea, Ukraine. – 2013. – P. 174.
48. Korytko Z. I. Role of the autonomic nervous system in the regulation of blood flow by extreme impact / Z. I. Korytko // European Jornal of Sports Medicine. – 2013. – Vol. 1, suppl. 1. – P. 210.

49. Margaria R. Measurement of muscular power (anaerobic) in man / R. Margaria, P. Aghemo, E. Rovelli // Journal of Applied Physiology. – 1966 – 221. – P. 1662–1664.
50. Nowacki P.E. Bedeutung der modernen kardiorespiratorischen Funktionsdiagnostik für jugendliche Leistungssportler und ihre Trainer / P.E. Nowacki // Sportärztliche und Sportpädagogische Rundschau. – 1978, Bd. 8. – P. 153–178.
51. Use of integral hematological indices for diagnostics of athletes' adaptive processes / Zoryana Korytko, Eduard Kulitka, Halyna Chornenka, Vasyl Zachidnyy // Journal of Physical Education and Sport, 2019. - Vol. 19, suppl. is. 1. - P. 214-218.

Інформаційні ресурси інтернет:

1. Електронний каталог ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://3w.ldufk.edu.ua/book/>
2. Електронний репозитарій ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/>
3. Коритко З. Особливості фізичного стану та функціональних резервів серця в боксерів на початковому етапі базової підготовки [Електронний ресурс] / Зоряна Коритко, Андрій Гриб // Спортивна наука України. – 2015. – № 2(66). – С. 3 – 8. – Режим доступу : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/305/297>
4. Коритко З. Особливості фізичного розвитку, функціонального стану та здоров'я юнаків віком 18 – 20 років, які займаються метанням [Електронний ресурс] / Зоряна Коритко, Роман Західний // Спортивна наука України. – 2015. – № 3(67). – С. 23 – 29. – Режим доступу : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/331/320>
5. Коритко З. Фізичний стан та функціональні резерви серця спортсменів із різним режимом бігових навантажень / З. Коритко, М. Колядко, І. Леськів, О. Мисаковець // Спортивна наука України, 2013. - № 2 (53). – С. 21-26. – Режим доступу : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/133/127>
6. Фізичний стан та функціональні резерви серця спортсменів з різним режимом бігових навантажень [Електронний ресурс] / Коритко З. І., Колядко М. А., Леськів І. Я., Мисаковець О. О. // Спортивна наука України. – 2013. – № 2. – С. 21–26. – Режим доступу:

<http://sports-science.ldufk.edu.ua/index>