

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту

Кафедра фізичної реабілітації та біокінезіології

ПРОГРАМА ЕКЗАМЕНУ

з дисципліни

«Медико-біологічні основи фізичної культури і спорту: Фізіологія рухової активності»

Курс II

Спеціальність: 017 - Фізична культура і спорт

Форма проведення: письмове тестування

Тривалість проведення: 2 академічні години

Максимальна кількість: 40 балів

Критерії оцінювання ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ ПИТАНЬ БІЛЕТІВ

Оцінка	Кількість балів
Відмінно <i>Вищий рівень – вияв студентом повних, систематичних знань в заданому обсязі, передбаченому навчальною програмою; здатність до самостійного інтерпретування одержаних знань; успішне виконання всіх практичних завдань; відсутність помилок.</i>	36 – 40
Дуже добре <i>Вище середнього рівень – вияв студентом повних, систематичних знань в заданому обсязі, передбаченому навчальною програмою; здатність до самостійного інтерпретування одержаних знань; наявність декількох (1-2) несуттєвих помилок у виконанні теоретичних і практичних завдань.</i>	31 – 35
Добре <i>Середній рівень – вияв студентом неповних знань, передбачених обсягом навчальної програми; неповна здатність до самостійного інтерпретування одержаних знань; наявність незначної кількості (1-2) суттєвих помилок у виконанні теоретичних і практичних завдань.</i>	21 – 30

Оцінка	Кількість балів
Задовільно <i>Нижче середнього рівень – вияв студентом неповних знань, передбачених обсягом навчальної програми; наявність значної кількості (3-5) суттєвих помилок у виконанні теоретичних і практичних завдань.</i>	16-20
Достатньо <i>Нижче середнього рівень – знання, виконання в неповному обсязі, передбачених обсягом навчальної програми, але є достатніми і задовольняють мінімальні вимоги майбутньої фахової діяльності.</i>	11-15
Незадовільно <i>Низький рівень – знання недостатні, поверхові, фрагментарні і відповідають початковим уявленням про предмет вивчення; невміння виконувати теоретичні практичні завдання; наявні мінімальні знання дозволяють повторне складання екзамену.</i>	6-10
Незадовільно <i>Знання, вміння відсутні. Обов'язковий повторний курс дисципліни.</i>	1-5

Перелік допоміжних матеріалів

1. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник.—М.:Терра-Спорт, Олимпия Пресс,2001.— 520 с.
2. Коц Я.М. Спортивная физиология: учебник для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 135 с.
3. Єжова О.О. Спортивна фізіологія у схемах і таблицях: посібник для студентів інститутів фізичної культури. – Суми: СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2013. – 164 с.
4. Земцова И.И. Спортивная физиология: учебное пособие для студентов вузов. – К: «Олимпийская литература», 2010. – 219 с.
5. Яремко Є. О., Вовканич Л. С. Фізіологія фізичного виховання і спорту : навчальний посібник для практичних занять. / Львівський державний університет фізичної культури Кафедра анатомії та фізіології. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 191 с.
6. Маліков М.В., Богдановська Н.В. Фізіологія фізичних вправ: навчальний посібник (для студентів заочної форми навчання). – Запоріжжя: ЗДУ,2005.–85 с.
7. Уілмор Д., Костіл Д. Фізіологія спорту. – К: «Олімпійська література», 2003. – 655 с.
8. Маліков М.В. Фізіологія фізичних вправ: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Запоріжжя: ЗДУ, 2003. – 111 с.
9. Уилмор Д., Костилл Д. Физиология спорта и двигательной активности. –

К: «Олимпийская литература», 1997. – 503 с.

10. Плахтій П.Д. Фізіологія людини: обмін речовин і енергозабезпечення м'язової діяльності. – К.: Професіонал, 2006 – 463с.

11. Плахтій П.Д. Фізіологія людини: нейрогуморальна регуляція функцій. – К.: Професіонал, 2007 – 333с.

12. Мак-Комас А.Дж. Скелетные мышцы. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 408 с.

13. Анохин П.К. Очерки о физиологии функциональных систем. – М.: Медицина, 1975. – 448 с.

14. Меерсон Ф. З., Пшенникова М. Г. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам. – М., 1988. – 256 с.

Перелік питань

1. Охарактеризуйте спортивну фізіологію як навчально-наукову дисципліну.
2. Пояснити поняття «адаптація в спорті». Термінова адаптація. Характеристика. Стадії формування.
3. Пояснити поняття «адаптація в спорті». Довготривала адаптація. Характеристика. Стадії формування.
4. Функціональні резерви організму спортсменів. Види, їх характеристика.
5. Наведіть класифікацію фізичних і спортивних вправ.
6. Характеристика аеробних механізмів м'язової діяльності. Охарактеризуйте аеробну потужність і ємність.
7. Що Ви знаєте про максимальне споживання кисню (МСК) як показник аеробної продуктивності: визначення, від чого залежить рівень МСК, значення МСК у представників різних видів спорту
8. Характеристика анаеробних механізмів м'язової діяльності. Охарактеризуйте анаеробну потужність і ємність. Визначте поняття кисневого боргу.
9. Розкажіть про поріг анаеробного обміну і його фізіологічну характеристику.
10. Що таке передстартовий стан і стартовий стан? Види, їх фізіологічна характеристика
11. Фізіологічна характеристика розминки, її види. Розкажіть про зміни функціонального стану організму при розминці.
12. Визначте і охарактеризуйте стан «впрацьовування». Особливості впрацьовування. Що відбувається в організмі при впрацьовуванні?
13. Визначте і охарактеризуйте стійкий стан, його види. Визначте поняття кисневого запиту..
14. Визначте і охарактеризуйте поняття «мертва точка». Причини та ознаки стану «мертва точка».
15. Визначте і охарактеризуйте поняття «друге дихання». Причини та ознаки стану «друге дихання»
16. Визначте і охарактеризуйте поняття «втоми». Локалізація і механізми розвитку втоми.
17. Стадії розвитку втоми. Значення втоми. Патологічні форми втоми.

18. Що таке перетренованість, перевтома, перенапруження. Основні стадії розвитку перенапруження. Ознаки зриву адаптації.
19. Визначте і охарактеризуйте поняття «відновлення». Закономірності і етапи процесу відновлення, їх характеристика.
20. Визначення поняття «руховий навик». Характеристика компонентів рухової навички.
21. Фізіологічна характеристика етапів формування рухової навички.
22. Розкажіть про стійкість навичок при різних станах організму і тривалість збереження їх після припинення тренування
23. Розкажіть про аферентний синтез у рухових навичках та про вегетативні компоненти рухової навички.
24. Визначте і охарактеризуйте стереотипність і мінливість рухової навички. Що таке екстраполяція в рухових навичках. Що таке автоматизація рухів.
25. Фізіологічні механізми і закономірності розвитку витривалості. Види витривалості і фактори що її визначають. Зміни в функціональних системах організму внаслідок розвитку витривалості.
26. Фізіологічні механізми і закономірності розвитку сили. Види сили, їх характеристика.
27. Фізіологічні механізми і закономірності розвитку сили. Фактори що визначають розвиток сили. Види робочої гіпертрофії.
28. Фізіологічні механізми і закономірності розвитку швидкості. Форми прояву швидкості, їх характеристика. Фактори що впливають на рівень прояву швидкісних якостей. Функціональні резерви розвитку швидкості.
29. Фізіологічні механізми і закономірності розвитку гнучкості. Види гнучкості. Фактори що впливають на гнучкість.
30. Визначте і охарактеризуйте тренованість організму. Що таке спортивна форма з фізіологічної точки зору.
31. Розкажіть про особливості реакції тренованого і нетренованого організму на «стандартні» навантаження та при виконанні гранично напруженої роботи.
32. Наведіть фізіологічні показники тренованості в стані відносного спокою і при виконанні максимальних навантажень.
33. Розкажіть про основні способи та методи (тести) визначення загальної і спеціальної фізичної працездатності організму спортсменів.
34. Особливості адаптація функціональних систем організму та прояв фізичної працездатності до висотної гіпоксії.
35. Особливості планування тренувального процесу за умов висотної гіпоксії.
36. Характеристика впливу на м'язову діяльність температурних факторів: високі та низькі температура зовнішнього середовища.
37. Розкажіть про вплив на організм зниженого атмосферного тиску. Реакція організму спортсменів і прояви фізичної працездатності за умов середнегір'я та високогір'я.
38. Розкажіть про вплив на організм підвищеного атмосферного тиску. Адаптаційні реакції організму. Патологічні зміни.
39. Охарактеризуйте адаптацію організму на фізичне навантаження: закономірності, механізми.

40. Стадії адаптаційних змін у спортсменів. Характеристика.
41. Визначте значення фізичних вправ для збереження здоров'я у сучасних умовах. Охарактеризуйте вплив на функції організму недостатньої рухової активності.
42. Розкажіть про вплив на м'язову діяльність температурних факторів. Адаптація спортсмена до високих і низьких температур
43. Десинхронізація циркадних ритмів організму спортсменів після дальніх перельотів. Адаптація спортсменів в умовах порушення циркадних ритмів.
44. Розкажіть про м'язову і спортивну діяльність дітей та підлітків. Особливості фізичного розвитку. Характеристика сенситивних періодів розвитку рухових якостей.
45. Розкажіть про м'язову і спортивну діяльність жінок.
46. Розкажіть про м'язову і спортивну діяльність людей похилого віку.
47. Наведіть фізіологічну характеристику спортивної ходьби.
48. Розкажіть про легкоатлетичний біг і його фізіологічну характеристику.
49. Плавання і його фізіологічна характеристика.
50. Веслування і його фізіологічна характеристика.
51. Лижні гонки і їх фізіологічна характеристика.
52. Велосипедний спорт і його фізіологічна характеристика.
53. Дайте загальну характеристику одноразових ациклічних рухів: стрибки, метання, піднімання ваги. Їх фізіологічна характеристика.
54. Прицільні рухи і їх фізіологічна характеристика: стрільба.
55. Загальна характеристика вправ, що оцінюються за якістю виконання: спортивна гімнастика, художня гімнастика, акробатика, стрибки у воду. Їх фізіологічна характеристика.
56. Розкажіть про загальну характеристику спортивних ігор: баскетбол, футбол, хокей із шайбою та інші.
57. Наведіть загальну характеристику єдиноборств: бокс, боротьба.
58. Фехтування і його фізіологічна характеристика.
59. Типи реакції на фізичні навантаження по частоті серцевих скорочень та артеріальному тиску.
60. Медико-біологічний контроль в оздоровчому фітнесі – особливості нормування тестових навантажень і оцінки функціональної підготовленості спортсменів-любителів.

ПРОВЕДЕННЯ СЕСІЇ В ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ

При наявності карантину у період складання сесії екзамен буде проводитися дистанційно.

Форма проведення екзамену – у вигляді комп'ютерного тестування. Результати оцінювання навчальних досягнень кожного студента автоматично заносяться до електронного журналу після тестування.

Кількість питань – 40 з варіантами відповідей.

Критерії оцінювання: 1 питання – 1 бал.

Максимальна кількість балів за екзамен – 40 балів.

Кількість спроб – 1. Обмеження в часі – 40 хвилин.

Тестові запитання будуть складені за наступними темами дисципліни

1. Поняття про адаптацію до різних факторів навколишнього середовища. Види адаптації. Індивідуальні типи адаптації, загальний адаптаційний синдром
2. Поняття про фізіологічні резервах організму, їх характеристика та класифікація. Мобілізація функціональних резервів організму
3. Загальна характеристика функціональних станів. Фізіологічні закономірності розвитку функціональних станів. Види функціональних станів.
4. Функціональні зміни в організмі при фізичних навантаженнях постійної потужності і при навантаженнях змінної потужності. Прикладне значення функціональних змін для оцінки працездатності спортсменів.
5. Працездатність і втома. Фізіологічні фактори, що визначають і лімітують працездатність людини. Фізіологічні прояви і стадії розвитку втоми при фізичному навантаженні. Загальна характеристика процесів відновлення.
6. Поняття про класифікацію та її принципах.
7. Аеробні умови м'язової діяльності. Анаеробні умови м'язової діяльності. Механізми енергозабезпечення м'язового скорочення.
8. Фізіологічна характеристика циклічної роботи різної потужності.
9. Фізіологічні механізми і закономірності формування рухових навичок.
10. Фізіологічні механізми і закономірності розвитку фізичних якостей (сила, швидкість, витривалість, гнучкість, координація).
11. Сила. Види сили. Біологічні фактори, що визначають розвиток сили. Фізіологічні основи тренування м'язової сили. Види гіпертрофії скелетних м'язів.
12. Швидкість. Елементарні і комплексні форми прояву швидкості. Фізіологічні механізми розвитку швидкості рухів.
13. Визначення витривалості. Взаємозв'язок витривалості, працездатності і стомлення. Специфічність витривалості. Види витривалості. Загальна і спеціальна витривалість. Показники і критерії витривалості.
14. Аеробна витривалість і киснево-транспортна система. Максимальне споживання кисню (МСК) як інтегральний показник аеробних можливостей людини. Поняття про поріг анаеробного обміну (ПАНО) і використання його в тренувальному процесі.
15. Особливості розвитку різних видів витривалості Зміни в системі зовнішнього дихання, в системі крові, в центральному і периферичному ланках системи кровообігу, в системі мікроциркуляції м'язів.
16. Спритність як прояв координаційних здібностей нервової системи. Показники спритності. Особливості прояву спритності в деяких видах спорту.
17. Координація і здатність до м'язового розслаблення. Координаційні здібності і стомлення.

18. Фізична працездатність спортсмена і методичні підходи до її визначення. Зв'язок фізичної працездатності з спрямованістю тренувального процесу в спорті. Принципові особливості реакцій організму спортсменів на стандартні і граничні навантаження. Адаптація обміну речовин до м'язової діяльності. Адаптаційні реакції серцево-судинної системи і системи дихання на фізичні навантаження

19. Фізіологічні основи розвитку тренуваності. Поняття про функціональну підготовленість та тренуваність спортсменів. Фізіологічні показники тренуваності в спокої та при фізичних навантаженнях. Фізіологічна характеристика перетренованості і перенапруження.

20. Фізіологічні основи спортивного тренування. Фізіологічне обґрунтування компонентів тренувальних навантажень. Визначення інтенсивності тренувального навантаження по частоті серцевих скорочень (ЧСС) і по порогу анаеробного обміну (ПАНО). Фізіологічна сутність принципів спортивного тренування.

21. Спортивна працездатність в особливих умовах зовнішнього середовища. Вплив зниженого барометричного тиску: середньогір'я, високогір'я і штучна гіпоксія в системі підготовки спортсменів. Вплив підвищеного барометричного тиску.

22. Спортивна працездатність та підготовка в умовах високих і низьких температур. Десинхронізація і ресинхронізація циркадних ритмів у спортсменів. Фізіологічні зміни в організмі при плаванні.

23. Особливості фізичного розвитку дітей. Акселерація, ретардація. Особливості адаптації дітей різних вікових груп до фізичних навантажень. Поняття про сенситивні вікові періоди розвитку фізичних здібностей

24. Фізіологічна характеристика організму при заняттях спортом. Циклічні види спорту (біг на короткі, середні, довгі дистанції; біг на ковзанах; лижні гонки; велосипедний спорт).

25. Загальна фізіологічна характеристика спортивних ігор (баскетбол, волейбол, футбол, хокей з шайбою).

26. Загальна фізіологічна характеристика єдиноборств (бокс, боротьба, дзюдо).

27. Загальна фізіологічна характеристика складно-координаційних видів спорту (спортивна гімнастика, художня гімнастика).

Екзаменатор _____ О.М.Лисенко

Завідувач кафедри _____ В.М. Савченко