

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 спорту»

Курс II

Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт (Тренерська діяльність з обраного виду спорту)

Київ – 2022

ОПИС ПРОГРАМИ ЕКЗАМЕНУ

Київський університет імені Бориса Грінченка	
Кафедра фізичної реабілітації та біокінезіології Лисенко Олена Миколаївна, д.біол.н., професор, професор кафедри фізичної реабілітації біокінезіології Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту.	
ПРОГРАМА ЕКЗАМЕНУ з дисципліни Медико-біологічні основи фізичної культури і спорту: «Фізіологія спорту»	
Курс	2
Спеціальність (спеціалізація)	017 Фізична культура і спорт (Тренерська діяльність з обраного виду спорту)
Форма проведення:	комбінована
Тривалість проведення:	1 година
Максимальна кількість балів: 40 балів	15 балів – за перше завдання; 15 балів – за друге завдання; 10 балів – за третє письмове завдання

Критерії оцінювання ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ ПИТАНЬ БІЛЕТІВ

Критерії оцінювання підсумкового 1 та 2 завдань.

За кожне завдання студент може отримати максимальну оцінку 15 балів згідно з критеріями оцінювання:

Оцінка	Кількість балів
Відмінно <i>Завдання виконано в повному обсязі з незначною кількістю (1-2) несуттєвих помилок (вищий рівень)</i>	14-15
Дуже добре <i>Завдання виконано в повному обсязі з незначною кількістю (3-4) несуттєвих помилок (вище середнього рівень)</i>	10 – 13
Добре <i>Завдання виконано в неповному обсязі з незначною кількістю (1-2) суттєвих помилок (середній рівень)</i>	6 – 9
Задовільно <i>Завдання виконано в неповному обсязі зі значною кількістю (3-4) суттєвих помилок/недоліків (нижче середнього рівень)</i>	4 – 5
Достатньо <i>Завдання виконано в неповному обсязі, але є достатніми і задовольняють мінімальним вимогам результатів навчання (нижче середнього рівень)</i>	2 – 3
Незадовільно <i>Знання та виконання завдання є недостатні та не задовольняють мінімальним вимогам результатів навчання</i>	0 – 1

Критерії оцінювання підсумкового письмового тестування.

Третє завдання підсумкового контролю – письмове у вигляді тестів із 10 питань множинного вибору. За кожну правильну відповідь студенту нараховується 1 бал; максимально можливе нарахування балів – 10 балів при умові правильних відповідей на всі 10 питань письмового завдання. *За письмове завдання студенту нараховуються кількість балів по кількості правильних відповідей.*

<i>Кількість балів</i>	<i>Критерії оцінювання підсумкового письмового тестування</i>
9 – 10	<i>Відмінний рівень (завдання виконано якісно)</i>
6 – 8	<i>Добрий рівень (завдання виконано з достатньо високим рівнем правильних відповідей)</i>
2 – 5	<i>Задовільний рівень (завдання виконано з середнім показником правильних відповідей)</i>
0 – 1	<i>Незадовільний рівень (завдання не виконано)</i>

Остаточна оцінка студента за екзамен складається з суми набраних балів на кожний вид завдання із підсумкового контролю:

15 балів (1-ше завдання) + 15 балів (2-ге завдання) + 10 балів (3-тє завдання) = 40 балів за екзамен.

Загальні критерії оцінювання екзамену:

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
Задовільно	16 – 20

Оцінка	Кількість балів
<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>	
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. Єжова О.О. Спортивна фізіологія у схемах і таблицях: посібник для студентів інститутів фізичної культури / О.О. Єжова. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2013. – 164 с.
2. Земцова И.И. Спортивная физиология: учебное пособие для студентов вузов / И.И. Земцова. – К: «Олимпийская литература», 2010. – 219 с.
3. Яремко Є. О. Фізіологія фізичного виховання і спорту : навчальний посібник для практичних занять / Є. О. Яремко, Л. С. Вовканич ; Львівський державний університет фізичної культури Кафедра анатомії та фізіології. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 191 с.
4. Маліков М.В., Богдановська Н.В. Фізіологія фізичних вправ: навчальний посібник (для студентів заочної форми навчання) / М.В. Маліков, Н.В. Богдановська. – Запоріжжя: ЗДУ, 2005. – 85 с.
5. Вілмор Д., Костіл Д. Фізіологія спорту / Д. Вілмор, Д. Костіл. – К: «Олімпійська література», 2003. – 655 с.
6. Маліков М.В. Фізіологія фізичних вправ: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / М.В. Маліков. – Запоріжжя: ЗДУ, 2003. – 111 с.
7. Уилмор Д., Костилл Д. Физиология спорта и двигательной активности / Д. Ви́лмор, Д. Костил. – К: «Олимпийская литература», 1997. – 503 с.
8. Коц Я.М. Спортивная физиология: учебник для институтов физической культуры / Я.М. Коц. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 135 с.
9. Плахтій П.Д. Фізіологія людини: обмін речовин і енергозабезпечення м'язової діяльності / П.Д. Плахтій. – К.: Професіонал, 2006 – 463с.
10. Плахтій П.Д. Фізіологія людини: нейрогуморальна регуляція функцій /

П.Д. Плахтій. – К.: Професіонал, 2007 – 333с.

- 11.Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 520 с.
- 12.Мак-Комас А.Дж. Скелетные мышцы / А.Дж. Мак-Комас. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 408 с.
- 13.Анохин П.К. Очерки о физиологии функциональных систем / П.К. Анохин – М.: Медицина, 1975. – 448 с.
- 14.Меерсон Ф. З., Пшенникова М. Г. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам / Ф. З. Меерсон, М. Г. Пшенникова. – 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 «впрацювання». Особливості впрацювання. Що відбувається в організмі при впрацюванні?
- 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 навантаженнях.
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 середньогір'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 – 30 питань з варіантами відповідей та 1 питання з відкритою відповіддю.

Критерії оцінювання:

- тестові питання з варіантами відповідей – 40 балів.

Максимальна кількість балів за екзамен – 40 балів.

Кількість спроб – 1.

Обмеження в часі – 40 хвилин.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДІ НА ВІДКРИТЕ ПИТАННЯ

Кількість балів	Критерії оцінювання
9 - 10	Відмінний рівень (завдання виконано якісно)
6 - 8	Добрий рівень (завдання виконано якісно з достатньо високим рівнем правильних відповідей)
3 - 5	Задовільний рівень (завдання виконано якісно з середнім показником правильних відповідей)
0-2	Незадовільний рівень (завдання не виконано, потребує повторного перескладання)

Тестові запитання будуть складені за наступними темами дисципліни

1. Вступ в фізіологію рухової активності.
2. Адаптація до фізичних навантажень і резервні можливості організму.
3. Фізіологічна характеристика станів організму при спортивній діяльності.
4. Працездатність і стомлення. Фізіологічні фактори, що визначають і лімітують працездатність людини.
5. Відновлення. Загальна характеристика процесів відновлення.
6. Фізіологічні механізми відновлювальних процесів.
7. Фізіологічна класифікація і характеристика спортивних вправ.
8. Енергозабезпечення м'язової діяльності.
9. Аеробні механізми енергозабезпечення м'язової діяльності.
10. Анаеробні механізми енергозабезпечення м'язової діяльності.
11. Максимальне споживання кисню як інтегральний показник аеробних можливостей людини.
12. Аеробний та анаеробний пороги.
13. Фізіологічні механізми і закономірності формування рухових навичок.
14. Умовно-рефлекторні механізми як фізіологічна основа формування рухових навичок.
15. Фізіологічні механізми і закономірності розвитку фізичних якостей - сила.
16. Фізіологічні механізми і закономірності розвитку фізичних якостей - швидкість.
17. Швидкісно-силові вправи. Максимальна потужність як результат оптимального співвідношення силового і швидкісного компонентів рухового акту.

18. Фізіологічні механізми і закономірності розвитку фізичних якостей - витривалість.
19. Фізіологічні механізми і закономірності розвитку фізичних якостей - координація.
20. Фізіологічні механізми і закономірності розвитку фізичних якостей - гнучкість.
21. Фізична працездатність спортсмена і методичні підходи до її визначення.
22. Фізіологічні основи розвитку тренуваності.
23. Фізіологічні показники тренуваності в спокої.
24. Особливості функціонального тестування в спорті - визначення функціональної підготовленості та тренуваності спортсменів
25. Поняття про фізичну працездатність і методичні підходи до її визначення.
26. Фізіологічні основи спортивного тренування.
27. Фізіологічне обґрунтування компонентів тренувальних навантажень.
28. Термінова й довгострокова адаптація до особливих умов зовнішнього середовища. Неспецифічні і специфічні механізми адаптації.
29. Виконання м'язової діяльності в умовах низької температури зовнішнього середовища.
30. Фізична працездатність і особливості терморегуляції в умовах підвищеної температури і вологості повітря.
31. Спортивна працездатність в умовах зниженого барометричного тиску: м'язова діяльність в умовах середньогір'я і високогір'я.
32. Умови підвищеного атмосферного тиску: виконання фізичних навантажень під водою.
33. Біологічні ритми і працездатність людини.
34. Спортивна працездатність при зміні поясно-кліматичних умов.
35. Фізіологічні основи тренування різних груп населення.
36. Фізіологічні основи періодизації індивідуального розвитку.
37. Фізіологічні критерії спортивного відбору і орієнтації.

Екзаменатор _____ О.М.Лисенко

Завідувач кафедри _____ В.М. Савченко