

КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

ПРОГРАМА ЕКЗАМЕНУ

з дисципліни

«Анатомія і фізіологія людини: Фізіологія людини»

Для студентів денної форми навчання

Спеціальності: 017 Фізична культура і спорт

Освітнього рівня: перший бакалаврський

Освітньої програми: 017.00.01 Фізичне виховання

Ухвалено на засідання кафедри фізичної терапії та ерготерапії,
протокол від 14 березня 2025 р. № 3.

Київ – 2025

Форма опису програми екзамену

Курс	1
Спеціальність (спеціалізація)	017 Фізична культура і спорт
Група	ФВб-1-24-4.0д
Форма проведення:	<p style="text-align: center;">Комбінована ОЧНА</p> <p>(комп'ютерне тестування+ усна відповідь)</p> <p>У РАЗІ ПОВІТРЯНОЇ ТРИВОГИ та інших причин, які будуть перешкоджати очній формі проведення іспиту, – Дистанційна форма (комп'ютерне тестування)</p>
Тривалість проведення:	1 година
Тривалість проведення:	<ul style="list-style-type: none"> • комп'ютерне тестування – 15 хвилин • усна відповідь за білетом – 45 хвилин
Кількість спроб:	1
Кількість питань:	<ul style="list-style-type: none"> • комп'ютерне тестування – 10 питань з варіантами відповідей • усна відповідь за білетом – 3 питання відкритого типу
Максимальна кількість балів: 40 балів	<ul style="list-style-type: none"> • комп'ютерне тестування – 10 балів • усна відповідь за білетом – 30 балів
Критерії оцінювання:	<ul style="list-style-type: none"> • комп'ютерне тестування – 1 питання – 1 бал, 10 питань – 10 балів • усна відповідь за білетом – 1 питання – 10 балів, 3 питання – 30 балів
Результати оцінювання навчальних досягнень кожного студента	<ul style="list-style-type: none"> • комп'ютерне тестування – автоматично заносяться до електронного журналу після тестування • усна відповідь за білетом – оцінює екзаменатор та екзаменаційна комісія

**Критерії оцінювання
ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕСТУВАННЯ**

Оцінка	Кількість балів
<p>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></p>	10
<p>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></p>	9
<p>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></p>	7 – 8
<p>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></p>	5 – 6
<p>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></p>	4
<p>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></p>	2-3
<p>Незадовільно <i>Знання, вміння відсутні. Обов'язковий повторний курс дисципліни.</i></p>	1

Критерії оцінювання
УСНИХ ВІДПОВІДЕЙ НА 3 ПИТАННЯ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТУ

Оцінка	Кількість балів
<p>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></p>	28 – 30
<p>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></p>	25 – 27
<p>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></p>	20 – 24
<p>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></p>	16 – 19
<p>Достатньо <i>Нижче середнього рівень – вияв студентом знань в неповному обсязі, передбачених обсягом навчальної програми, але є достатніми і задовольняють мінімальні вимоги майбутньої фахової діяльності.</i></p>	10 – 15
<p>Незадовільно <i>Низький рівень – знання недостатні, поверхові, фрагментарні і відповідають початковим уявленням про предмет вивчення; невміння виконувати теоретичні та практичні завдання; наявні мінімальні знання дозволяють повторне складання екзамену.</i></p>	6 – 9
<p>Незадовільно <i>Знання, вміння відсутні. Обов'язковий повторний курс дисципліни.</i></p>	1 – 5

Перелік допоміжних матеріалів

Перелік допоміжних матеріалів:	<p style="text-align: center;">ЕНК «Анатомія і фізіологія людини: ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ</p> <p style="text-align: center;">https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=22764</p> <p style="text-align: center;">1. Комплект екзаменаційних білетів для усної відповіді.</p>
--------------------------------	---

Перелік питань до семестрового екзамену

1. Предмет і завдання курсу “Анатомія і фізіологія людини”. Наведіть приклади, де Ви зможете впровадити одержані знання у майбутній професії.
2. Схарактеризуйте методи дослідження фізіологічного стану організму.
3. Охарактеризуйте загальні принципи регуляції фізіологічних функцій. Зробіть порівняльний аналіз цих принципів регуляції фізіологічних функцій.
4. Дайте характеристику гуморальної регуляції фізіологічних функцій. У чому полягають особливості гуморальної регуляції порівняно з іншими видами регуляції фізіологічних функцій?
5. Дайте характеристику нервової регуляції фізіологічних функцій. У чому полягають особливості нервової регуляції порівняно з іншими видами регуляції фізіологічних функцій?
6. Дайте характеристику імунної регуляції фізіологічних функцій. У чому полягають особливості імунної регуляції порівняно з іншими видами регуляції фізіологічних функцій?
7. Зробіть порівняльну характеристику гуморальної, нервової та імунної регуляції фізіологічних функцій: що спільного і чим відрізняються.
8. Схарактеризуйте синапс за алгоритмом: поняття, особливості будови та функціонування.
9. Обґрунтуйте механізм передачі збудження в хімічних синапсах.
10. Охарактеризуйте механізм виникнення і передачі збудження по нервових структурах.
11. Розкрийте поняття про онтогенез. Схарактеризуйте ембріогенез та його стадії.
12. Що таке критичні періоди розвитку? Дайте характеристику критичних періодів розвитку.
13. Схарактеризуйте тератогенні фактори та їхній вплив під час вагітності та під час росту та розвитку організму.
14. Що таке вікова періодизація? Дайте характеристику віковим періодам.

15. Схарактеризуйте поняття росту і розвитку. Що спільного і відмінного в цих процесах? Розкрийте загальні закономірності росту та розвитку організму.
16. Охарактеризуйте поняття «акселерація» та «ретардація». Зробіть порівняльний аналіз цих понять. Розкрийте причини акселерації та ретардації..
17. Розкрийте загальну будову і функції опорно-рухової системи.
18. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій скелетного м'яза.
19. Зробіть порівняльний аналіз скелетних, серцевого та гладеньких м'язів: що між ними спільного та чим вони відрізняються за будовою та функціями.
20. Охарактеризуйте основні властивості скелетних м'язів. Яке значення цих властивостей скелетних м'язів у житті людини?
21. Схарактеризуйте актино-міозиновий комплекс м'язового волокна за алгоритмом: поняття, особливості будови, функції.
22. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій саркомера.
23. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій актинового міофіламента.
24. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій міозинового міофіламента.
25. Встановіть механізм скорочення скелетного м'яза.
26. Схарактеризуйте механізм розслаблення скелетного м'яза.
27. Розкрийте форми і типи м'язового скорочення.
28. Розкрийте поняття сила і робота м'язів, тонус скелетних м'язів, динамічна і статична робота скелетних м'язів.
29. Розкрийте загальну будову і функції серцево-судинної системи.
30. Схарактеризуйте фізіологічні показники крові.
31. Розкрийте фізіологічні процеси в еритроцитах, лейкоцитах, тромбоцитах крові.
32. Охарактеризуйте механізм зсідання крові.
33. Розкрийте властивості серця. Встановіть взаємозв'язок будови і властивостей міокарда.
34. Схарактеризуйте провідну систему серця та встановіть її біологічне значення.
35. Що таке електричні явища серця? Що таке електрокардіограма? Розкрийте зміст і практичне значення електрокардіограми.
36. Схарактеризуйте механічну роботу серця. Схарактеризуйте фізіологічні методи дослідження серцевої діяльності та їхнє практичне значення.
37. Що таке пульс? Розкрийте властивості пульсу. З якою метою досліджують пульс?
38. У чому полягає регуляція роботи серця? Схарактеризуйте спортивне серце за алгоритмом: особливості будови і функціональні характеристики.
39. Розкрийте біологічне значення дихання. Встановіть загальну будову і функції дихальної системи.
40. Схарактеризуйте ланки газообміну. Розкрийте фізіологічний механізм газообміну.
41. Що таке зовнішнє і внутрішнє дихання? Зробіть порівняльний аналіз.
42. Що таке дихальний цикл? Що таке дихальні рухи? Розкрийте фізіологічний механізм дихальних рухів.

43. Розкрийте поняття «легеневі об'єми». Які особливості легневих об'ємів у спортсменів?
44. У чому полягає регуляція дихання? Схарактеризуйте місцерозміщення дихального центру та біологічне значення.
45. У чому полягають особливості дихання при м'язовій діяльності?
46. У чому полягають особливості дихання при зниженому атмосферному тиску?
47. У чому полягають особливості дихання при підвищеному атмосферному тиску?
48. Встановіть біологічне значення травлення та розкрийте загальну будову і функції травної системи.
49. Дайте загальну характеристику процесів травлення.
50. Назвіть ферменти травної системи та механізм їхньої дії на речовини їжі.
51. Розкрийте фізіологію травлення у ротовій порожнині.
52. У чому полягає регуляція слиновиділення?
53. Розкрийте механізм ковтання.
54. Розкрийте фізіологію травлення у шлунку. Назвіть ферменти шлункового соку.
55. У чому полягає регуляція шлункового соковиділення?
56. Розкрийте фізіологію травлення у тонкому кишечнику. Назвіть ферменти кишкового соку.
57. Схарактеризуйте функції підшлункової залози. Назвіть ферменти панкреатичного соку.
58. Схарактеризуйте функції печінки. У чому полягає механізм дії жовчі?
59. Розкрийте фізіологічні процеси у товстій кишці.
60. Обґрунтуйте умови для нормального травлення.
61. Встановіть біологічне значення виділення. У чому полягає біологічна необхідність і принцип діяльності екскреторної системи? Розкрийте регуляцію процесів сечоутворення.
62. Встановіть взаємозв'язок будови і функції сечовидільної системи.
63. Встановіть взаємозв'язок будови і функції нирок.
64. Встановіть взаємозв'язок будови і функції нефрона.
65. Розкрийте фізіологічний механізм утворення сечі. Розкрийте особливості сечі спортсмена і з чим вони пов'язані.
66. Що таке обмін речовин та енергії, або метаболізм. Розкрийте біологічне значення обміну речовин та енергії.
67. Що таке катаболізм і анаболізм? Зробіть порівняльний аналіз процесів катаболізму та анаболізму.
68. Розкрийте поняття: пластичний обмін, енергетичний обмін. Зробіть порівняльний аналіз пластичного та енергетичного обміну.
69. Розкрийте фізіологічний механізм обміну білків в організмі. Що таке азотистий баланс та як його досягти? У чому полягає регуляція обміну білків в організмі?
70. Розкрийте фізіологічний механізм обміну вуглеводів. У чому полягає регуляція обміну вуглеводів в організмі?

71. Розкрийте фізіологічний механізм обміну жирів. У чому полягає регуляція обміну жирів в організмі?
72. Схарактеризуйте обмін води та регуляцію обміну води в організмі.
73. Схарактеризуйте обмін мінеральних речовин та регуляцію обміну мінеральних речовин в організмі.
74. Розкрийте суть понять: основний обмін, загальний обмін. Зробіть порівняльний аналіз основного та загального обміну. Які методи дослідження основного і загального обміну речовин і енергії Вам відомі та яке їхнє практичне значення?
75. Схарактеризуйте особливості харчування та метаболізму спортсмена.

Тестові запитання та питання до екзаменаційних білетів для усної відповіді складені за темами дисципліни:

Змістовий модуль 1. Загальні принципи регуляції фізіологічних функцій і загальні закономірності росту та розвитку організму

1. Предмет і завдання дисципліни. Загальні принципи регуляції фізіологічних функцій.
2. Фізіологія нервової системи.
3. Онтогенез та його етапи.
4. Ріст і розвиток організму.
5. Критичні періоди розвитку.
6. Вплив тератогенних факторів на розвиток організму.

Змістовий модуль 2. Фізіологія опорно-рухової системи, серцево-судинної та дихальної систем

1. Актино-міозинний комплекс м'язового волокна.
2. Механізм скорочення м'яза.
3. Сила і робота м'язів.
4. Фізіологія крові.
5. Фізіологія серцево-судинної системи.
6. Фізіологія дихальної системи.

Змістовий модуль 3. Фізіологія травлення, виділення та обміну речовин і енергії

1. Фізіологія травлення.
2. Фізіологія виділення.
3. Обмін речовин і енергії.

ПРИКЛАДИ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

1. Завдяки чому плазма крові разом із розчиненими в ній неорганічними та органічними речовинами витискається крізь тонку стінку капіляра в

порожнину капсули Шумлянського-Боумена? З переліку виберіть 1 правильну відповідь.

- А) низькому тискові в капілярах ниркового клубочка;
- Б) середньому тискові в капілярах ниркового клубочка;
- В) високому тискові в капілярах ниркового клубочка;
- Г) відсутності тискові в капілярах ниркового клубочка.

У РАЗІ ПОВІТРЯНОЇ ТРИВОГИ та інших причин, які будуть перешкоджати очній формі проведення іспиту –

Дистанційна форма (комп'ютерне тестування)

Умова проведення – дистанційно.

Форма проведення – Екзамен проводиться 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 – 60 хв.

Екзаменатор

_____ Є.О. Неведомська

Завідувач кафедри фізичної
терапії та ерготерапії



Валентин Савченко