

# **Київський університет імені Бориса Грінченка**

**Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту**

**Кафедра фізичної терапії та ерготерапії**

## **ПРОГРАМА ЕКЗАМЕНУ**

**з дисципліни**

### **«Нормальна анатомія людини»**

<b>Курс</b>	<b>1</b>
Спеціальність (спеціалізація)	227 Фізична терапія, ерготерапія
Форма проведення:	Дистанційна – комп’ютерне тестування
Тривалість проведення:	1 година
Кількість спроб:	1
Кількість питань:	40 з варіантами відповідей
Максимальна кількість балів: 40 балів	Комп’ютерне тестування = 40 балів
Критерій оцінювання:	1 питання – 1 бал
Результати оцінювання навчальних досягнень кожного студента	автоматично заносяться до електронного журналу після тестування

### **Критерії оцінювання ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО ТЕСТУВАННЯ**

<b>Оцінка</b>	<b>Кількість балів</b>
<b>Відмінно</b> <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
<b>Дуже добре</b> <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

Оцінка	Кількість балів
<b>Добре</b> <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
<b>Задовільно</b> <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
<b>Достатньо</b> <i>Нижче середнього рівень – знання, виконання в неповному обсязі, передбачених обсягом навчальної програми, але є достатніми і задовільняють мінімальні вимоги майбутньої фахової діяльності.</i>	11-15
<b>Незадовільно</b> <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
<b>Незадовільно</b> <i>Знання, вміння відсутні. Обов'язковий повторний курс дисципліни.</i>	1-5

**Програму екзамену розглянуто і затверджено на засіданні кафедри фізичної терапії та ерготерапії**

**Протокол №16 від 15 листопада 2023 р.**

#### **Перелік допоміжних матеріалів**

Перелік допоміжних матеріалів:	ЕНК Нормальна анатомія людини <a href="https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=8590">https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=8590</a>
--------------------------------	--

#### **Орієнтовний перелік питань до семестрового екзамену**

- Предмет і завдання курсу «Нормальна анатомія людини». Наведіть приклади, де Ви зможете впровадити одержані знання у майбутній професії.

2. Дайте короткий нарис історії анатомії як науки.
3. Рівні організації організму людини: поняття, характеристика, порівняльна характеристика. У чому полягає ускладнення кожного наступного рівня організації організму людини?
4. Клітина людського організму: будова і функції. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій клітини.
5. Поняття про тканини. Класифікація тканин людського організму. На чому ґрунтуються така класифікація тканин організму людини?
6. Епітеліальна тканіна: особливості будови, функції, місцерозміщення в організмі. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій цієї тканини.
7. Різновиди епітеліальної тканини: особливості будови, функції, місцерозміщення в організмі. Чому ці різновиди віднесли до епітеліальної тканини?
8. Тканини внутрішнього середовища: особливості будови, функції, місцерозміщення в організмі. Зробіть порівняльний аналіз.
9. Різновиди сполучної тканини: особливості будови, функції, місцерозміщення в організмі. Зробіть порівняльний аналіз.
- 10.Різновиди м'язової тканини: особливості будови, функції, місцерозміщення в організмі. Зробіть порівняльний аналіз.
- 11.Нервова тканіна: особливості будови, функції, місцерозміщення в організмі. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій цієї тканини.
- 12.Поняття про нейрон. Намалюйте і схарактеризуйте нейрон. Що таке сіра і біла речовина? Зробіть порівняльний аналіз.
- 13.Поняття про орган, фізіологічні системи органів, функціональні системи органів. Що спільного і чим відрізняються фізіологічні та функціональні системи органів?
- 14.Організм як цілісна система. Доведіть цілісність організму людини.
- 15.Загальна будова опорно-рухового апарату та його функції. Уявіть і опишіть людину без опорно-рухової системи.
- 16.Особливості будови трубчастої кістки. Виявіть взаємозв'язок будови і функцій трубчастої кістки.
- 17.Будова, хімічний склад, класифікація кісток. Що спільного і чим відрізняються кістки людей різного віку?
- 18.Типи з'єднання кісток: характеристика, біологічне значення. Наведіть приклади таких типів з'єднання кісток в організмі людини.
- 19.Загальна будова скелету людини. Чи відрізняється скелет однієї людини у різні періоди життя? З чим це може бути пов'язано?
- 20.Будова хребта та грудної клітки. Встановіть взаємозв'язок будови та функції хребта та грудної клітки. Чому так важливо, щоб ці структури були сформовані правильно? Дайте рекомендації щодо збереження здоров'я цих структур в організмі людини.
- 21.Хребець: будова, функції. Які хребці розрізняють в хребтовому стовпі? Зробіть порівняльний аналіз хребців з різних відділів хребта. Поясніть, чому хребці так відрізняються між собою?

22. Будова і функції поясів верхньої і нижньої кінцівок. Будова і функції вільних верхньої і нижньої кінцівок. Знайдіть спільні та відмінні риси в цих структурах.
23. Актино-міозиновий комплекс скелетних м'язів: особливості будови та функції. Схарактеризуйте будову цього комплексу в стані спокою і в стані скорочення.
24. Загальна будова скелетних м'язів та їх функції. Запропонуйте, як правильно розвивати скелетні м'язи.
25. Класифікація м'язів. Будова м'язів. Охарактеризуйте групи м'язів людського організму за алгоритмом: назва, розташування, особливості будови чи прикріплення, біологічне призначення.
26. Внутрішні органи: місцерозміщення, функції, класифікація. Як називається наука, яка вивчає внутрішні органи?
27. Внутрішнє середовище організму: поняття, склад, принципи організації і життєдіяльності.
28. Схарактеризуйте кров за алгоритмом: функції, склад, кількість, утворення. Поміркуйте, чи змінюється кров (за попереднім алгоритмом) протягом життя.
29. Плазма крові: склад, функції. Обґрунтуйте біологічне значення плазми крові. Які замінники плазми крові використовують після сильних кровотеч? Чому і з якою метою?
30. Будова і функції еритроцитів. Порівняйте еритроцити з іншими форменими елементами крові за алгоритмом: особливості будови, біологічне значення, кількість в крові.
31. Будова і функції лейкоцитів. Порівняйте лейкоцити з іншими форменими елементами крові за алгоритмом: особливості будови, біологічне значення, кількість в крові.
32. Будова і функції тромбоцитів. Порівняйте тромбоцити з іншими форменими елементами крові за алгоритмом: особливості будови, біологічне значення, кількість в крові.
33. Форма, положення, будова і функції серця. Поміркуйте, як деякі тварини (пригадайте їх) можуть існувати без серця.
34. Охарактеризуйте серце за алгоритмом: будова, водій ритму.
35. Велике коло кровообігу: визначення, біологічне призначення. Намалюйте і схарактеризуйте велике коло кровообігу. Уявіть і опишіть людину без великого кола кровообігу.
36. Мале коло кровообігу: визначення, біологічне призначення. Намалюйте і схарактеризуйте мале коло кровообігу. Уявіть і опишіть людину без малого кола кровообігу.
37. Будова і функції судинної системи. Капіляри: будова, функції. Які особливості капілярів порівняно з іншими кровоносними судинами?
38. Будова і функції судинної системи. Вени: будова, функції. Які особливості вен порівняно з іншими кровоносними судинами?
39. Будова і функції судинної системи. Артерії: будова, функції. Які особливості артерій порівняно з іншими кровоносними судинами?

- 40.Лімфа: функції, склад. Обґрунтуйте біологічне значення лімфи і лімфатичної системи.
- 41.Порівняйте кровоносні і лімфатичні судини за алгоритмом: будова, функції.
- 42.Біологічне значення дихання. Загальна будова і функції органів дихання. Скільки часу людина може прожити без дихання? Чому?
- 43.Носова порожнина: особливості будови, функції. Обґрунтуйте, чому так важливо правильно дихати – носом, а не ротом.
- 44.Носоглотка: особливості будови, функції.
- 45.Гортань: особливості будови, функції. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій гортані.
- 46.Трахея: особливості будови, функції. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій трахеї. Що спільного і чим відрізняються трахеї і бронхи?
- 47.Бронхи: особливості будови, функції. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій бронхів. Що спільного і чим відрізняються трахеї і бронхи?
- 48.Легені: особливості будови, функції. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій легень.
- 49.Розкрийте поняття про ацинус і альвеолу. Що спільного і чим відрізняються ацинус і альвеола?
- 50.У чому полягає біологічне значення травлення? Опишіть загальну будову і функції органів травлення.
- 51.Ротова порожнина: будова, функції. Виявіть взаємозв'язок будови і функцій складових частин ротової порожнини.
- 52.Глотка, стравохід: будова, функції, розташування. Зробіть порівняльний аналіз цих частин травної системи.
- 53.Шлунок: будова, функції. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій шлунку.
- 54.Тонка кишка: будова, функції. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій тонкої кишки.
- 55.Товста кишка: будова, функції. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій товстої кишки.
- 56.Схарактеризуйте травні залози та їхнє біологічне значення в процесах травлення.
- 57.Печінка: будова та біологічне значення. Уявіть і схарактеризуйте людину без печінки. Уявіть і схарактеризуйте людину з хворою печінкою. Дайте рекомендації для збереження здоров'я печінки.
- 58.Підшлункова залоза: будова, її біологічна роль у процесах травлення. Чому так важливо, щоб підшлункова залоза була здоровою?
- 59.Сечовидільна система: будова, функції. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій сечовидільної системи.
- 60.Будова і функції нирок. Встановіть взаємозв'язок будови і функцій нирок. Уявіть і схарактеризуйте людину без нирок або з хворими нирками. Дайте рекомендації щодо збереження здоров'я нирок.
- 61.Нефронт - найменша структурно-функціональна одиниця нирки. Виявіть взаємозв'язок будови і функцій нефрону. Зробіть порівняльний аналіз первинної і вторинної сечі.

62. Загальна будова і функції нефрону. Які типи нефронів розрізняють? На чому ґрунтуються ця класифікація нефронів? Зробіть порівняльний аналіз цих типів нефронів за алгоритмом: розташування в нирці, розмір ниркового тільця, довжина петлі Генле.
63. Біологічне значення і загальний план будови нервової системи. Уявіть і опишіть людину без нервової системи.
64. Будова і функції спинного мозку. Оболонки спинного мозку. Спинномозкові нерви. Зробіть порівняльний аналіз будови спинного і головного мозку. Що спільнога і чим вони відрізняються?
65. Будова і функції головного мозку. Зробіть порівняльний аналіз з будовою і функціями спинного мозку.
66. Схарактеризуйте оболонки головного мозку. Чим можна пояснити таку кількість оболонок в головному мозку людини?
67. Будова і функції кори великих півкуль головного мозку. Опишіть особливості людини, у якої буде пошкоджена кора великих півкуль головного мозку.
68. У чому полягає функціональна асиметрія півкуль головного мозку? Охарактеризуйте людину з переважанням тієї чи іншої півкулі.
69. Рефлекси: поняття, види, біологічне значення. Рефлекторна дуга. Опишіть особливості людини, у якої буде пошкоджена та чи інша ланка рефлекторної дуги.
70. Лімбічна система головного мозку: будова, функції. Уявіть людину без лімбічної системи. Охарактеризуйте таку людину.
71. Симпатичний відділ вегетативної нервової системи, його центри, периферичні утворення, функції. Уявіть, якою буде людина без симпатичної нервової системи.
72. Парасимпатичний відділ вегетативної нервової системи, його центри, периферичні утворення, функції. Уявіть, якою буде людина без парасимпатичної нервової системи.
73. Вегетативна (автономна) нервова система: її різновиди, центри, функції. Порівняйте різновиди вегетативної нервової системи: що у них спільнога і чим вони відрізняються. На основі порівняння зробіть відповідні висновки.
74. Соматична нервова система: функції, центри. Уявіть і опишіть людину без соматичної нервової системи.
75. Центральна нервова система (ЦНС): поняття, склад, характеристика, функції. Порівняйте між собою структури, що утворюють ЦНС: виявіть спільні і відмінні ознаки.
76. Біологічне значення залоз внутрішньої секреції. Поняття про гормони. У чому полягає механізм дії гормонів в організмі людини?
77. Епіфіз: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Опишіть стани організму при гіпер- та гіпофункціях епіфіза.
78. Гіпофіз: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Опишіть стани організму при гіпер- та гіпофункціях гіпофіза.
79. Щитоподібна залоза: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Опишіть стани організму при гіпер- та гіпофункціях щитоподібної залози.

80. Прищитоподібні залози: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Опишіть стани організму при гіпер- та гіпофункціях прищитоподібних залоз.
81. Вилочкова залоза: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Схарактеризуйте, які особливості організму людини при гіпер- та гіпофункції вилочкової залози.
82. Підшлункова залоза: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Охарактеризуйте хворобливі стани організму людини при гіпер- та гіпофункції цієї залози. Дайте рекомендації для збереження здоров'я цієї залози.
83. Надниркові залози: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Охарактеризуйте стани організму при гіпер- та гіпофункціях надниркових залоз.
84. Статеві залози: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Уявіть і опишіть людину без статевих залоз.
85. Поняття про сенсорні системи, або аналізатори. Намалюйте узагальнену схему сенсорної системи і поясніть її фізіологічний принцип. Передбачте, що буде відбуватися з людиною при пошкодженні різних ланок сенсорної системи.
86. Розкрийте анатомію зорової сенсорної системи. Уявіть і опишіть людину, позбавлену зорової сенсорної системи. Чи загрожує відсутність зорової сенсорної системи життю людини?
87. Розкрийте анатомію вестибулярної сенсорної системи. Уявіть і опишіть людину, позбавлену вестибулярної сенсорної системи. Чи загрожує відсутність вестибулярної сенсорної системи життю людини?
88. Розкрийте анатомію слухової сенсорної системи. Уявіть і опишіть людину, позбавлену слухової сенсорної системи. Чи загрожує відсутність слухової сенсорної системи життю людини?
89. Розкрийте анатомію нюхової сенсорної системи. Уявіть і опишіть людину, позбавлену нюхової сенсорної системи. Чи загрожувало б це життю людини?
90. Розкрийте анатомію смакової сенсорної системи. Уявіть і опишіть людину, позбавлену смакової сенсорної системи. Чи загрожує відсутність смакової сенсорної системи життю людини?

### **Тестові запитання складені за темами дисципліни:**

#### **Змістовий модуль 1. РІВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОРГАНІЗМУ**

1. Вступ. Рівні організації організму людини. Молекулярний рівень. Клітинний рівень. Цитологія.
2. Тканинний рівень організації організму людини. Гістологія.

3. Рівні організації організму людини: органи, фізіологічні системи, функціональні системи, організм.
4. Організм – єдине ціле.

## **Змістовий модуль 2. АНАТОМІЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ**

1. Вчення про кістки - ОСТЕОЛОГІЯ.
2. Вчення про з'єднання кісток – АРТРОЛОГІЯ.
3. Анатомія скелету людини.
4. Вчення про м'язи - МІОЛОГІЯ. Основні групи м'язів людського організму.

## **Змістовий модуль 3. АНАТОМІЯ СЕРЦЕВО-СУДИНОЇ СИСТЕМИ**

1. Анатомія серцево-судинної системи.
2. Кров: склад, функції.
3. Серце: будова, функції
4. Анатомія судин.
5. Кола кровообігу.

## **Змістовий модуль 4. АНАТОМІЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

1. Анатомія дихальної системи.
2. Повітропровідні шляхи: будова та функції.
3. Легені: мікроскопічна і макроскопічна будова

## **Змістовий модуль 5. АНАТОМІЯ ТРАВНОЇ і СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМ**

1. Анатомія травної системи: загальна будова і функції.
2. Травний канал: мікроскопічна і макроскопічна будова.
3. Травні залози.
4. Анатомія сечовидільної системи: загальна будова і функції.
5. Нефрон: будова і функції. Типи нефронів.

## **Змістовий модуль 6. АНАТОМІЯ ЕНДОКРИННОЇ і НЕРВОВОЇ СИСТЕМ**

1. Ендокринна система людини.
2. Нервова тканина: нейрони та нейроглія.
3. Нервова система: будова і функції.
4. Головний мозок: будова і функції.
5. Спинний мозок: будова і функції.
6. Лімбічна система головного мозку.
7. Рефлекс. Рефлекторна дуга.

## **Змістовий модуль 7. АНАТОМІЯ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ**

1. Сенсорні системи, або аналізатори: поняття, загальна будова.
2. Зорова сенсорна система.
3. Слухова сенсорна система.
4. Вестибулярна сенсорна система.
5. Нюхова сенсорна система.
6. Сmakова сенсорна система.
7. Шкіра як орган чуття.

## **ПРИКЛАДИ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ**

1. З переліку виберіть 3 одномембрани органели людської клітини.  
А) рибосоми  
Б) лізосоми  
В) мітохондрії  
Г) комплекс Гольджі  
Д) ЕПС.

Екзаменатор \_\_\_\_\_ С.О. Неведомська

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ В.М. Савченко