

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ТУРИЗМУ**

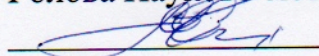
**КАФЕДРА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою

(протокол № 1 від 31 серпня 2023 р.)

Голова Науково-методичної ради

  
Ю.В. Литвиненко

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ**

**рівень вищої освіти:** перший (бакалаврський)

**спеціальність:** 024 Хореографія

**спеціалізація/освітньо-професійна програма:**

Хореографія

**дисципліни в освітньо-професійній програмі:** ОК.ЦС 5

**мова навчання:** українська

**Київ – 2023**

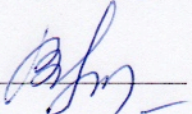
**Розробники:**

**Пастухова Вікторія Анатоліївна**, доктор медичних наук, професор, професор кафедри медико-біологічних дисциплін, [pastuhova\\_v@ukr.net](mailto:pastuhova_v@ukr.net)

**Бабак Світлана Віталіївна**, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін, [s.babak.s.1234@gmail.com](mailto:s.babak.s.1234@gmail.com)

**РЕКОМЕНДОВАНО:**

кафедрою медико-біологічних дисциплін  
(засідання кафедри від 23 серпня 2023 р., протокол № 16)

Завідувач кафедри  професор В.А. Пастухова

**ПОГОДЖЕНО:**

Начальник навчально-методичного відділу

  
О. М. Дяченко

Начальник відділу забезпечення якості вищої освіти

  
О. І. Рудешко

**Анотація навчальної дисципліни.** Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема здатності до застосування у професійній діяльності знань про будову тіла людини, систем організму, органів і тканин людини у зв'язку із їх функціями в нормі, при фізичних навантаженнях та впливу довкілля; засвоєння основних знань з функціональної анатомії (будову та функції) опорно-рухового апарату (кісток, суглобів, скелетних м'язів), анатомії органів травної, дихальної, сечової, жіночої статевої, чоловічої статевої, ендокринної та імунної систем, з будови та функцій центральної та периферійної нервової системи, органів чуття, серцево-судинної системи людини в нормі та при фізичних навантаженнях; отримання елементарних навичок ефективно вирішувати завдання професійної діяльності, пов'язаної із знанням будови тіла людини, його органів та систем організму.

Обсяг дисципліни – 4 кредити ЄКТС. Основні теми: загальна та спеціальна остеологія, загальна та спеціальна артрологія, загальна та спеціальна міологія, спланхнологія, анатомія травної системи, анатомія дихальної системи, анатомія сечової системи, анатомія статевої системи, анатомія ендокринної системи, анатомія імунної системи, анатомія серцево-судинної системи, анатомія нервової системи. Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів поточного контролю та екзамену.

The discipline is aimed at forming the general and professional competences defined by the educational and professional program, in particular the ability to apply knowledge in the professional activity about the structure of the human body, the body's systems, organs and tissues of a person due to their functions in normal, physical activity and environmental impact ; assimilation of basic knowledge of functional anatomy (structure and function) of the musculoskeletal system (bones, joints, skeletal muscles), anatomy of the organs of the digestive, respiratory, urinary, female, male, sexual, endocrine and immune systems, from the structure and functions of the central and peripheral nervous system, sensory organs, cardiovascular system of a person in norm and under physical activity; obtaining elementary skills to effectively solve problems of professional activity related to knowledge of the structure of the human body, its organs and systems of the organism.

The volume of discipline is 4 ECTS credits. Key topics: general and special osteology, general and special arthrology, general and special myology, splenchnology, anatomy of the digestive system, anatomy of the respiratory system, anatomy of the urinary system, anatomy of the reproductive system, anatomy of the endocrine system, anatomy of the immune system, anatomy of the cardiovascular system, anatomy of the nervous system. The final assessment is based on the results of the current control and examination.

**Мета навчальної дисципліни** – формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема знання про будову тіла людини, систем організму, органів і тканин людини у зв'язку із їх функціями в нормі, при фізичних навантаженнях та впливу довкілля. Отримані знання та навички сприятимуть правильному вибору і оцінці ефективності засобів та методів фізичних тренувань, відновлення, підвищення фізичної працездатності, вирішенні питань забезпечення раціонального харчування спортсмена, а також засвоєнню інших біологічних і спеціальних навчальних дисциплін.

**Перелік компетентностей, які формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Анатомія людини» відповідно до освітньо-професійної програми «Хореографія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 024 Хореографія**

| Шифр                                       | Компетентності  |
|--|---|
| <b>Інтегральна компетентність</b>          |   |
| ІК   | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в хореографії, в мистецькій освіті, виконавській діяльності, що передбачає застосування певних теорій та методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов |
| <b>Загальні компетентності</b>             |   |
| ЗК3  | Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.   |
| ЗК4  | Здатність спілкуватися іноземною мовою.   |
| ЗК5  | Навички здійснення безпечної діяльності.  |
| <b>Фахові компетентності спеціальності</b> |   |
| ФК4  | Здатність оперувати професійною термінологією в сфері фахової хореографічної діяльності (виконавської, викладацької, балетмейстерської та організаційної).  |
| ФК5  | Здатність використовувати широкий спектр міждисциплінарних зв'язків для забезпечення освітнього процесу в початкових мистецьких та позашкільних навчальних закладах.  |
| ФК6  | Здатність використовувати і розробляти сучасні інноваційні та освітні технології в галузі культури і мистецтва.   |
| ФК7  | Здатність використовувати інтелектуальний потенціал, професійні знання, креативний підхід до розв'язання завдань та вирішення проблем в сфері професійної діяльності.   |
| ФК8  | Здатність сприймати новітні концепції, усвідомлювати багатоманітність сучасних танцювальних практик, необхідність їх осмислення та інтегрування в актуальний  |

|      |  |
|------|--|
|      | контекст з врахуванням вітчизняної та світової культурної спадщини.  |
| ФК12 | Здатність використовувати принципи, методи, форми, засоби, сучасні методики в організації та реалізації освітнього процесу, аналізувати його перебіг та результати в початкових мистецьких та позашкільних навчальних закладах.  |
| ФК13 | Здатність використовувати традиційні та інноваційні методики для діагностування творчих, рухових (професійних) здібностей, їх розвитку відповідно до вікових, психолого-фізіологічних особливостей суб'єктів освітнього процесу.   |
| ФК18 | Здатність застосовувати знання з теорії, методики та сучасні практики хореографічного мистецтва для викладацької та балетмейстерської діяльності (збирати, обробляти, аналізувати, синтезувати та інтерпретувати художню інформацію з метою створення композиції для різних видів спорту з елементами хореографії) в закладах фізичного виховання і спорту |

**Обсяг навчальної дисципліни** – 4 кредити ЄКТС, які розподіляються у годинах:

| Форми навчання | Види навчальних занять |             |           |             | Самостійна робота | Разом |
|----------------|------------------------|-------------|-----------|-------------|-------------------|-------|
|                | лекції                 | лабораторні | практичні | семінарські |                   |       |
| Денна          | 14                     | 0           | 42        | 0           | 64                | 120   |
| Заочна         | 2                      | 0           | 14        | 0           | 104               | 120   |

**Статус навчальної дисципліни:** обов'язкова.

**Передумови для вивчення навчальної дисципліни:** успішне опанування такими навчальними дисциплінами: біології, хімії - на базі повної загальної середньої освіти.

**Програма навчальної дисципліни.**

#### *Тематичний план навчальної дисципліни*

| Номер і назва теми   | Кількість годин      |              |      |       |                       |    |       |       |
|--|----------------------|--------------|------|-------|-----------------------|----|-------|-------|
|  | денна форма навчання |              |      |       | заочна форма навчання |    |       |       |
|  | усього               | у тому числі |      |       | усього                |    |       |       |
|  |                      | л.           | прак | с. р. |                       | л. | прак. | с. р. |
| <b>1 курс, I семестр – денна форма</b>                         |                      |              |      |       |                       |    |       |       |
| <b>1 курс, I семестр – заочна форма</b>                        |                      |              |      |       |                       |    |       |       |
| Тема 1. «Вступ до анатомії. Загальна та спеціальна остеологія» | 12                   | 2            | 2    | 8     | 16                    | 2  | 2     | 12    |

|   |           |          |           |           |           |          |          |           |
|---|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| Тема 2. «Загальна та спеціальна артрологія»   | 14        | 2        | 4         | 8         | 14        | –        | 2        | 12        |
| Тема 3. «Загальна та спеціальна міологія»   | 14        | 2        | 4         | 8         | 16        | –        | 2        | 14        |
| Тема 4. «Загальна спланхнологія. Анатомія травної системи. Анатомія дихальної системи. Анатомія сечової системи. Анатомія статевої системи. Анатомія ендокринної системи. Анатомія імунної системи» | 20        | -        | 12        | 8         | 14        | -        | -        | 14        |
| <b>Всього за I семестр денна форма, I семестр заочна форма</b>  | <b>60</b> | <b>6</b> | <b>22</b> | <b>32</b> | <b>60</b> | <b>2</b> | <b>6</b> | <b>52</b> |
| <b>1 курс, II семестр – денна форма<br/>1 курс, II семестр – заочна форма</b>   |           |          |           |           |           |          |          |           |
| Тема 4. «Загальна спланхнологія. Анатомія травної системи. Анатомія дихальної системи. Анатомія сечової системи. Анатомія статевої системи. Анатомія ендокринної системи. Анатомія імунної системи» | 18        | 4        | 2         | 12        | 12        | –        | 2        | 16        |
| Тема 5. «Загальна анатомія серцево-судинної системи. Анатомія серця. Анатомія артеріальних, венозних та лімфатичних судин»  | 14        | 2        | 2         | 10        | 12        | –        | 2        | 18        |
| Тема 6. «Загальна анатомія нервової системи. Анатомія ЦНС: спинного та головного мозку. Органи чуття  | 24        | 2        | 10        | 12        | 10        | –        | 4        | 18        |

|   |            |           |           |           |            |          |           |            |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|------------|
| Анатомія периферійної нервової системи. Анатомія автономної нервової системи» |            |           |           |           |            |          |           |            |
| <b>Всього за II семестр денна форма, II семестр заочна форма</b>              | <b>60</b>  | <b>8</b>  | <b>20</b> | <b>32</b> | <b>60</b>  | <b>-</b> | <b>8</b>  | <b>52</b>  |
| <b>Всього за 1 курс</b>   | <b>120</b> | <b>14</b> | <b>42</b> | <b>64</b> | <b>120</b> | <b>2</b> | <b>14</b> | <b>104</b> |

*Зміст навчальної дисципліни за темами*

**Тема 1. Вступ до анатомії. Загальна остеологія**

**Вступ до анатомії.**

Предмет дослідження анатомії та задачі анатомії. Основні сучасні напрями розвитку анатомії – системна анатомія, варіантна анатомія, топографічна анатомія, вікова анатомія, пластична анатомія, антропологія, екологічна анатомія, спортивна анатомія та ін.

Основні методи дослідження в анатомії – макроскопічні: візуальне дослідження, антропометричні дослідження, препарування; макро-мікроскопічні дослідження, мікроскопічні дослідження. Сучасні прижиттєві методи дослідження в анатомії: рентгенанатомічні методи, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та ін.

Розвиток анатомії в античні часи, в епоху Відродження, в XVII-XIX ст. Значення робіт Гіппократа, Арістотеля, Галена, Андрія Везалія, Леонардо да Вінчі, В.Гарвея, М.Мальпігі, М.І.Пирогова та інших. Становлення і розвиток українських анатомічних шкіл. Київська анатомічна школа: роботи В.О.Беца, М.А.Тихомирова, Ф.А.Стефаніса, М.С.Спірова та їх значення для сучасної анатомії. Розвиток спортивної анатомії. Значення робіт П.Ф.Лесгафта для становлення функціональної анатомії та спортивної анатомії. Вклад київських анатомів - завідувачів кафедри анатомії Київського державного інституту фізичної культури (з 1998 р. – Національний університет фізичного виховання та спорту України - НУФВСУ) В.Колеснікова та П. Гудзя в розвиток спортивної морфології.

Поняття про Міжнародну анатомічну номенклатуру, її значення для вивчення анатомії та уніфікації викладання природничих дисциплін. Основні анатомічні терміни, які розкривають топографію анатомічних об'єктів та їх основні характеристики. Анатомічна термінологія. Анатомічні площини (сагітальна, фронтальна, горизонтальна) і вісі (фронтальна, вертикальна, сагітальна), їх характеристика, використання для опису кісток та їх частин.

**Загальна остеологія.**

Поняття про опорно-руховий апарат. Кістка як орган. Компоненти кістки як органа: кісткова тканина, суглобовий хрящ, кістковий мозок, судини та нерви – їх будова та функції. Загальні дані про скелет. Функції скелету. Класифікація кісток. Будова трубчастої кістки: її частини. Особливості розвитку кісток в ембріогенезі. Первинні і вторинні кістки. Особливості будови кістки в дитячому, юнацькому, зрілому, літньому і старечому віці. Особливості росту та регенерації кісток. Вплив фізичних навантажень та різних видів спорту на будову кісток. Вплив соціальних факторів і екології на розвиток і будову кісток скелету.

**Кістки тулуба та черепа.** Кістки скелету: хребці, ребра, груднина. Загальний план будови хребців. Особливості будови шийних, грудних, поперекових хребців, крижової кістки, куприкової кістки. Класифікація ребер. Будова ребер і груднини.

Мозковий і лицевий відділи черепа. Топографія кісток, що утворюють мозковий череп: лобової, потиличної, тім'яної, клиноподібної, скроневої, решітчастої. Топографія кісток, що утворюють лицевий череп: нижньої щелепи, верхньої щелепи, виличної, носової, піднебінної, слъзової, під'язикової кісток, лемішу, нижньої носової раковини. Склепіння черепа, зовнішня та внутрішня основи черепа. Очна ямка, кісткова носова порожнина, скронева, підскронева, крило-піднебінна ямки.

Основні антропометричні показники черепа.

**Кістки верхньої кінцівки.** Верхня кінцівка: її відділи. Кістки поясу верхньої кінцівки: ключиця, лопатка; їх будова. Кістки вільної частини верхньої кінцівки: плечова кістка, кістки передпліччя і кисті, їх будова. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову кісток верхньої кінцівки. Основні антропометричні показники верхньої кінцівки.

**Кістки нижніх кінцівок.** Нижня кінцівка: її відділи. Кістки поясу нижньої кінцівки (тазового поясу): кульшова кістка, її будова. Частини кульшової кістки. Кістки вільної частини нижньої кінцівки: стегнова кістка, кістки гомілки, стопи, їх будова. Вплив фізичних навантажень на будову кісток нижньої кінцівки. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову кісток нижньої кінцівки. Основні антропометричні показники нижньої кінцівки.

## Тема 2. Загальна артрологія

Класифікація з'єднань між кістками. Види синартрозів: волокнисті з'єднання (синдесмози), хрящові з'єднання (синхондрози), синостози – види та приклади. Діартрози (синовіальні з'єднання, суглоби): визначення, основні ознаки суглоба, їх характеристика. Додаткові компоненти суглобів, їх характеристика, приклади. Класифікація суглобів за будовою, формою суглобових поверхонь, функцією. Прості, складні, комплексні і комбіновані суглоби: їх характеристика. Види рухів та їх аналіз (осі рухів, площини рухів). Одноосьові, двоосьові та багатоосьові суглоби, їх види, характеристика рухів в кожному виді суглоба. Закони П.Ф Лесгафта про



функціональну анатомію суглобів. Зміни компонентів суглобів та їх рухливості у спортсменів різних спеціалізацій.

**З'єднання кісток тулуба. З'єднання кісток черепа.** Класифікація з'єднань хребтового стовпа. Синдесмози хребтового стовпа: їх характеристика і будова. Синхондрози хребтового стовпа: їх характеристика і будова. Суглоби хребтового стовпа: серединний атланта-осьовий суглоб, бічний атланта-осьовий суглоб, дуговідросткові суглоби. Хребтовий стовп в цілому: характеристика, згини. Вплив фізичних навантажень, праці, соціальних і екологічних чинників на хребтовий стовп в цілому.

З'єднання грудної клітки: синдесмози, синхондрози і суглоби (реброво-хребцеві суглоби: реброво-поперечні суглоби, суглоб головки ребра), груднинно-реброві суглоби: їх характеристика і будова. Грудна клітка в цілому, її будова. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову грудної клітки в цілому.

З'єднання кісток черепа: класифікація. Синдесмози черепа: шви, їх види і характеристика. Синхондрози черепа: їх види, характеристика, вікові особливості. Суглоби черепа: скронево-нижньощелепний суглоб і атланта-потиличний суглоб: їх будова. Вікові особливості з'єднання кісток черепа: тім'ячки, їх види, будова, терміни скостеніння.

**З'єднання кісток верхніх кінцівок.** З'єднання кісток поясу верхніх кінцівок: груднинно-ключичний суглоб, надплечо-ключичний суглоб, їх будова. З'єднання кісток вільної верхньої кінцівки: плечовий суглоб, ліктьовий суглоб, з'єднання кісток передпліччя, променево-зап'ястковий суглоб, суглоби кисті, їх будова, класифікація, рухи. Вплив фізичних навантажень, соціальних факторів і екологічних чинників на будову з'єднань кісток верхніх кінцівок. Вплив занять різними видами спорту на будову суглобів верхніх кінцівок та їх рухливість.

**З'єднання кісток нижніх кінцівок.** З'єднання кісток нижньої кінцівки. З'єднання кісток тазового пояса: лобковий симфіз, крижово-клубовий суглоб. Таз в цілому: його будова. Вікові, статеві, індивідуальні особливості таза. З'єднання кісток вільної нижньої кінцівки: кульшовий суглоб, колінний суглоб, з'єднання кісток гомілки, надп'яtkово-гомілковий суглоб, суглоби стопи, їх будова, класифікація, рухи. Тверда основа стопи. Склепіння стопи. Вплив фізичних навантажень, соціальних факторів і екологічних чинників на будову з'єднань кісток нижніх кінцівок. Вплив занять різними видами спорту на будову суглобів нижньої кінцівки та їх рухливість.

### Тема 3. Загальна міологія

Структурна організації скелетної м'язової тканини. М'яз як орган – визначення. Макроскопічна будова скелетного м'язу. Допоміжні компоненти скелетних м'язів: фасції, синовіальні піхви, синовіальні сумки, сесамоподібні кістки. Функції скелетних м'язів. Класифікація м'язів: за топографією, формою, розмірами, напрямком м'язових волокон, функцією та ін.

Початок і прикріплення м'язів: їх функціональна характеристика. Закономірності розташування скелетних м'язів. Закономірності дії скелетних м'язів на суглоби. Основи біомеханіки скелетних м'язів. Анатомічний і фізіологічний поперечники м'язів; основні дані про силу і роботу м'язів; поняття про важелі. Типи важелів. Фізіологічні стани скелетних м'язів. Тонус скелетних м'язів. Види робот, що виконують скелетні м'язи.

**Динамічна міологія.** Аналіз рухів в суглобах і м'язи, що їх виконують. Аналіз основних положень і рухів тіла людини (стояння, ходіння, біг, стрибки). Аналіз основних груп скелетних м'язів, що виконують типові рухи, притаманні окремим видам спорту. Вплив фізичних навантажень на скелетні м'язи. Вплив занять різними видами спорту на будову скелетних м'язів тулуба та кінцівок.

**М'язи тулуба.** Класифікація м'язів тулуба за топографією. М'язи спини: поверхневі і глибокі, їх характеристика. М'язи грудної клітки: поверхневі і глибокі, їх характеристика. М'язи живота: м'язи передньої, бічної і задньої стінок живота, їх характеристика. Черевний прес. Діафрагма – визначення, функції, частини діафрагми, отвори, їх вміст. Основні та додаткові дихальні м'язи.

**М'язи голови та шиї. Топографія шиї.** М'язи голови: класифікація. Жувальні м'язи, їх характеристика. М'язи лиця, їх відміна від решта скелетних м'язів. Класифікація м'язів лиця, їх характеристика.

М'язи шиї: класифікація. Поверхневі, середні і глибокі м'язи шиї, їх характеристика. Топографія шиї: ділянки, основні трикутники.

**М'язи, фасції та топографія верхніх кінцівок.** М'язи верхньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса верхньої кінцівки, їх характеристика. М'язи плеча: класифікація, їх характеристика. М'язи передпліччя: класифікація, їх характеристика. М'язи кисті: класифікація, їх характеристика. Топографія і фасції верхньої кінцівки: пахвова ямка, канали та борозни плеча, ліктьова ямка, борозни на передній поверхні передпліччя, тримачі м'язів – згиначів, тримачі м'язів-розганачів, канали зап'ястка, синовіальні піхви сухожилків м'язів-згиначів. Аналіз рухів в суглобах верхніх кінцівок; м'язи, що діють на ці суглоби.

**М'язи, фасції та топографія нижніх кінцівок.** М'язи нижньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса нижньої кінцівки: класифікація, їх характеристика. М'язи стегна: класифікація, їх характеристика. М'язи гомілки: класифікація, їх характеристика. М'язи стопи: класифікація, їх характеристика. Топографія і фасції нижньої кінцівки: борозни на передній поверхні стегна, привідний канал, підколінна ямка, канали гомілки, борозни підошви стопи, тримачі м'язів-розгиначів, тримачі м'язів-згиначів, тримачі малогомілкових м'язів. Механізми, що підтримують склепіння стопи. Аналіз рухів в суглобах нижніх кінцівок; м'язи, що діють на ці суглоби.

#### **Тема 4. Загальна спланхнологія.**

**Анатомія травної системи. Анатомія дихальної системи.**

**Анатомія органів сечової системи. Анатомія органів статеві системи.**

## **Анатомія органів ендокринної системи. Анатомія органів імунної системи**

### **Загальна спланхнологія.**

Класифікація внутрішніх органів: трубчасті і паренхіматозні. Загальний план будови стінки трубчастих органів: слизова оболонка, м'язова оболонка, зовнішня оболонка. Характеристика кожної оболонки. Органоспецифічні риси будови слизової оболонки в залежності від функції органа. Загальні закономірності будови паренхіматозних органів. Залози: їх класифікація, загальні принципи будови, функції.

### **Анатомія органів травної системи.**

Травна система: органи, функції.

Ротова порожнина та її складові: зуби, язик, піднебіння, ротові залози, їх характеристика та функції. Глотка: її топографія, частини, сполучення, функції. Будова стінки глотки. Лімфатичне (лімфоїдне) кільце глотки. Стравохід: топографія, частини, будова стінки, функції. Шлунок: топографія, частини шлунка, будова стінки, функції. Тонка кишка, її відділи, особливості будови стінки тонкої кишки. Функції тонкої кишки. Товста кишка: відділи, функції. Особливості будови стінки товстої кишки. Очеревина. Черевна порожнина, її вміст. Очеревинна порожнина, її вміст. Пристінкова очеревина, нутрощева очеревина: їх характеристика. Печінка: топографія, зовнішня будова та внутрішня будова. Функції печінки. Утворення жовчі та шляхи її відтоку. Жовчний міхур: топографія, будова стінки, функції. Спільна жовчна протока: утворення, топографія. Підшлункова залоза: частини, топографія, будова, функції. Вплив фізичного навантаження та занять різними видами спорту на топографію, будову та функції органів травної системи.

### **Анатомія органів дихальної системи**

Дихальна система: органи, функції. Зовнішній ніс. Носова порожнина: присінок, носові ходи, приносіві пазухи. Функціональні частини носової порожнини. Гортань: топографія, будова та функції гортані. Трахея: частини, топографія, будова стінки. Головні бронхи: топографія, будова стінки. Бронхове дерево. Легені: топографія, зовнішня будова. Частки, сегменти, часточки. Альвеолярне дерево. Ацинус. Кровоносна система легень. Плевра, її будова. Плевральна порожнина: вміст, зачатки, їх функціональне значення.

Вплив фізичних навантажень, екстремальних ситуацій, соціальних факторів і екологічних чинників на будову органів дихальної системи. Вплив занять різними видами спорту на будову та функції легень.

Вплив фізичних навантажень та занять різними видами спорту на будову та функції органів дихальної системи.

### **Анатомія органів статевої системи**

Сечова система: органи, функції. Нирка: топографія, зовнішня будова нирки. Фіксуєчий апарат нирки. Внутрішня будова нирки. Нефрон - структурно-функціональна одиниця нирки. Шляхи виділення сечі, їх будова. Сечовід: частини, топографія, будова стінки, функція. Сечовий міхур: статеві

особливості топографії, частини. Будова стінки сечового міхура. Жіночий сечівник. Вплив фізичних навантажень та занять різними видами спорту на будову, топографію та функції органів сечової системи.

### **Анатомія органів статевої системи**

Органи чоловічої статевої системи: класифікація. Внутрішні чоловічі статеві органи. Яечко: топографія, будова, функції. Над'яечко, будова, функції. Сім'явиносна протока: частини, їх топографія, будова стінки, функції. Сім'яний канатик, його складові. Сім'яний пухірець: топографія, будова, функції. Сім'явипорскувальна протока. Передміхурова залоза: топографія, частини, будова, функції. Зовнішні чоловічі статеві органи: калитка, статевий член. Чоловічий сечівник: частини, їх топографія, будова стінки.

Органи жіночої статевої системи: класифікація. Внутрішні жіночі статеві органи. Яєчник: топографія, зовнішня будова, внутрішня будова, функції. Маткова труба: топографія, частини, будова стінки, функції. Матка: топографія, частини, будова стінки, функції. Піхва: будова стінки. Зовнішні жіночі статеві органи.

Промежина: визначення, топографія. Сечостатева діафрагма, тазова діафрагма: межі.

Вплив фізичних навантажень та занять різними видами спорту на будову, топографію та функції органів статевої системи.

### **Анатомія органів ендокринної системи**

Загальні принципи будови ендокринних органів. Структурне визначення поняття “ендокринна функція”. Структурні механізми реалізації дії гормонів. Класифікація ендокринних органів. Щитоподібна залоза: топографія, будова, функції. Прищитоподібна залоза: топографія, будова, функції. Надниркова залоза: топографія, будова, функції. Ендокринна частина підшлункової залози: будова, функції. Ендокринні функції яєчок та яєчників. Гіпофіз: топографія, частини, будова, функції. Шишкоподібна залоза: топографія, будова, функції.

Вплив фізичних навантажень та занять різними видами спорту на будову та функції органів ендокринної системи. Вплив органів ендокринної системи на будову опорно-рухового апарату.

### **Анатомія органів імунної системи**

Імунна система: функції. Класифікація органів імунної системи за функцією. Центральні органи імунної системи: кістковий мозок, загруднинна залоза (тимус) – структурні закономірності їх функцій. Периферійні органи імунної системи: структурні закономірності їх функцій.

Центральні органи імунної системи. Червоний кістковий мозок: топографія, будова, функції. Загруднинна залоза (тимус): топографія, будова, функції.

Периферійні органи імунної системи. Селезінка: топографія, будова, функції. Лімфатичне (лімфоїдне) кільце глотки: мигдалики, що його утворюють, їх топографія, будова, функції. Лімфатичні вузли: класифікація, будова, функції. Одинокі лімфатичні (лімфоїдні) вузлики: топографія,

будова, функції. Скупчені лімфатичні (лімфоїдні) вузлики: топографія, будова, функції. Скупчені лімфатичні (лімфоїдні) вузлики червоподібного відростка: топографія.

## **Тема 5. Загальна анатомія серцево-судинної системи. Анатомія серця. Анатомія артеріальних, венозних та лімфатичних судин**

Загальні принципи будови і функції серцево-судинної системи. Компоненти судинної частини серцево-судинної системи: артерії, вени, судини гемомікроциркуляторного русла, лімфатичні судини, їх функції. Велике коло і мале коло кровообігу. Серцеве коло кровообігу.

### **Анатомія серця**

Топографія серця. Форма, положення серця. Зовнішня будова серця. Камери серця: їх будова. Клапани серця. Будова стінки серця: ендокард, міокард, епікард. Провідна система серця. Артерії і вени серця. Осердя, його будова, осердна порожнина, вміст. Вплив фізичних навантажень, різних видів спорту на топографію та будову серця.

### **Анатомія артеріальних судин**

Анатомічна класифікація артерій (присерцеві, магістральні, екстраорганні, інтраорганні). Класифікація артерій за будовою стінки. Типи галуження артерій. Основні закономірності розподілу артерій в організмі людини. Ланки гемомікроциркуляторного русла, їх функції. Поняття про органоспецифічність судинного русла. Вплив фізичного навантаження на будову судин та внутрішньоорганну ангіоархітектоніку внутрішніх органів та скелетних м'язів.

Аорта, частини аорти. Дуга аорти та її гілки. Загальна сонна артерія: топографія, гілки. Зовнішня сонна артерія: топографія, основні гілки, ділянки кровопостачання. Внутрішня сонна артерія: топографія, основні гілки, ділянки кровопостачання. Підключична артерія: частини, основні гілки, ділянки кровопостачання. Грудна аорта: топографія, класифікація гілок. Гілки грудної аорти і ділянки їх кровопостачання. Черевна аорта: топографія, класифікація гілок. Пристінкові гілки черевної аорти: ділянки кровопостачання. Нутрощеві гілки черевної аорти: парні і непарні, ділянки кровопостачання. Спільна клубова артерія: утворення, топографія, гілки. Внутрішня клубова артерія: топографія, основні гілки, ділянки кровопостачання. Артерії верхньої кінцівки. Пахвова артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Плечова артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Променева артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Ліктьова артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Артеріальні сітки ліктьового та променево-зап'ясткового суглобів: топографія, утворення, ділянки кровопостачання. Поверхнева та глибока долонні дуги: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Артерії нижньої кінцівки. Зовнішня клубова артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Стегнова артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Підколінна артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Передня великогомілкова артерія:

топографія, ділянки кровопостачання. Задня великогомілкова артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Суглобова колінна сітка: джерела утворення. Артерії стопи: тильна артерія стопи, бічна підошвова артерія, присередня підошвова артерія – їх топографія, ділянки кровопостачання.

Кровопостачання основних органів голови, шиї, грудної клітки, черевної порожнини, порожнини малого тазу. Кровопостачання суглобів і м'язів верхньої та нижньої кінцівки.

### **Анатомія венозних та лімфатичних судин**

Анатомічна класифікація вен (присерцеві, магістральні, екстраорганні, інтраорганні). Класифікація вен за будовою стінки. Закономірності розподілу вен в організмі людини. Корені і притоки вен. Поверхневі вени, глибокі вени. Венозні сітки, венозні сплетення, венозні внутрішньосистемні та міжсистемні анастомози.

Внутрішня яремна вена: утворення, топографія, класифікація приток, ділянки збору венозної крові. Плечо-головна вена: утворення (корені), топографія, притоки. Верхня порожниста вена: утворення (корені), топографія, притоки. Непарна вена: утворення, топографія, класифікація приток, ділянки збору венозної крові. Півнепарна вена: утворення, топографія, класифікація приток, ділянки збору венозної крові. Вени верхньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени верхньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови. Нижня порожниста вена: корені, топографія, класифікація приток. Пристінкові і нутрощеві притоки нижньої порожнистої вени, ділянки збору венозної крові. Спільна клубова вена: корені, топографія. Внутрішня клубова вена: топографія, притоки. Ворітна печінкова вена: корені, топографія, притоки. Розгалуження ворітної печінкової вени в печінці. Вени нижньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени нижньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови.

Класифікація лімфатичних судин. Лімфатичні капіляри: будова стінки і функції. Лімфатичні посткапіляри, лімфатичні судини (інтраорганні і екстраорганні): будова стінки і функції. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини. Лімфатичні стовбури: яремний, підключичний, бронхо-середостінний, поперековий, кишкові - утворення, топографія, ділянки збору лімфи, місце впадіння до лімфатичних проток. Лімфатичні протоки: грудна протока, права лімфатична протока – корені, топографія, притоки, місце впадіння у венозну систему. Лімфатичні вузли: класифікація, топографія, функції.

## **Тема 6. Загальна анатомія нервової системи. Анатомія ЦНС: спинного та головного мозку. Анатомія периферійної нервової системи. Анатомія автономної нервової системи**

Провідна роль нервової системи в організмі; її значення для інтеграції органів, систем органів в єдиний цілісний організм, у встановленні взаємозв'язків організму із зовнішнім середовищем. Класифікація нервової

системи за топографічним принципом (на центральну нервову систему - ЦНС і периферійну нервову систему) і за анатомо-функціональним принципом (на соматичну нервову систему і вегетативну нервову систему). Загальний принцип будови нейрона. Морфологічна і функціональна класифікації нейронів. Нервові закінчення: класифікація. Рецептори, їх класифікація. Загальний план будови синапсів. Ефекторні нервові закінчення. Рефлекторні дуги. Сіра речовина ЦНС. Нейроглія. Принципи просторової організації сірої речовини ЦНС. Нервові вузли. Біла речовина ЦНС. Нервові волокна, нервові пучки, корінці, нерви.

### **Анатомія спинного мозку**

Топографія спинного мозку, його межі. Зовнішня будова спинного мозку (поверхні, борозни, канатики, стовщення). Сегментарна будова спинного мозку. Внутрішня будова спинного мозку: центральний канал, сіра і біла речовина. Будова та функціональна характеристика задніх, бічних і передніх рогів спинного мозку. Біла речовина: класифікація. Склад передніх, бічних і задніх канатиків спинного мозку. Спинномозковий вузол. Передні і задні корінці. Утворення стовбура спинномозкового нерва. Оболони спинного мозку, простори між ними, їх вміст. Фіксуєчий апарат спинного мозку.

### **Анатомія головного мозку**

Розвиток головного мозку в ембріогенезі: стадія трьох мозкових пухирів, стадія п'яти мозкових пухирів та їх похідні. Класифікація відділів головного мозку за розвитком. Відділи головного мозку: великий мозок, мозочок, стовбур головного мозку. Довгастий мозок: зовнішня будова, внутрішня будова: сіра і біла речовина. Міст: зовнішня будова, внутрішня будова: сіра і біла речовина. Середній мозок, його частини; внутрішня будова: сіра і біла речовина. Мозочок: топографія, зовнішня будова, внутрішня будова: сіра і біла речовина. Проміжний мозок: частини (дорсальна – таламічний мозок; вентральна частина – гіпоталамус). Частини таламічного мозку: таламус, епіталамус, метаталамус, їх функції. Гіпоталамус: його будова та функції. Гіпофіз. Гіпоталамо-гіпофізарна система. Кінцевий мозок: півкулі великого мозку, їх частини. Нюховий мозок; базальні ядра, їх будова та функції. Плащ. Кора великого мозку. Рельєф півкуль великого мозку: борозни і звивини. Морфологічні основи динамічної локалізації функцій в корі півкуль великого мозку. Біла речовина півкуль великого мозку: класифікація, топографія, функції. Лімбічна система. Провідні шляхи - визначення. Анатомо-функціональна класифікація провідних шляхів ЦНС. Висхідні (аферентні) провідні шляхи: екстероцептивні, пропріоцептивні, інтероцептивні. Низхідні (еферентні) провідні шляхи: пірамідні, екстрапірамідні. Шлуночки головного мозку: четвертий шлуночок, водопровід мозку, третій шлуночок, бічні шлуночки, їх топографія, сполучення, вміст. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини. Оболони головного мозку. Міжоболонні простори головного мозку і їх вміст.

### **Анатомія органів чуття**

Анатомо-функціональна характеристика органів чуття. Орган зору: будова, функції. Вуха: будова, функції. Орган нюху. Орган смаку. Шкіра: будова, функції.

### **Загальна анатомія периферійної нервової системи**

Компоненти периферійної нервової системи: нерви, нервові вузли, нервові сплетення, нервові закінчення. Загальний план будови нерва. Класифікація нервів. Нервові вузли: класифікація. Загальний план будови чутливих вузлів.

#### **Анатомія черепних нервів**

Загальна характеристика черепних нервів. Класифікація черепних нервів за функцією (рухові, чутливі, змішані). Анатомія черепних нервів: склад волокон, вихід нерва із черепа, гілки нервів, склад їх волокон, топографія, ділянки іннервації. I, II пари черепних нервів – особливості їх будови. IV, VI пари: склад волокон, вихід нервів із черепа, ділянки іннервації. III пара черепних нервів: склад волокон, вихід нерва із черепа, ділянки іннервації. V пара черепних нервів: склад волокон, трійчастий вузол. Гілки V пари: склад волокон, вихід із черепа, ділянки іннервації. VII пара і проміжний нерв: склад волокон, ділянки іннервації. Анатомія VIII пари: частини, чутливі вузли, топографія. IX пара: склад волокон, вихід нерва із черепа, ділянки іннервації. X пара: склад волокон, вихід нерва із черепа, частини, ділянки їх іннервації. XI пара: склад волокон, вихід із черепа, ділянки іннервації. XII пара: склад волокон, вихід нерва із черепа, ділянки іннервації. Іннервація основних органів голови та шиї.

#### **Анатомія спинномозкових нервів**

Спинномозковий нерв: утворення, склад волокон, гілки; відповідність до сегментів спинного мозку. Задні гілки спинномозкових нервів: склад волокон, топографія, загальні закономірності іннервації. Передні гілки спинномозкових нервів: склад волокон. Загальні закономірності утворення соматичних нервових сплетень. Грудні нерви: гілки. Міжреброві нерви: топографія, склад волокон, ділянки іннервації. Шийне сплетення: джерела утворення, топографія, основні гілки, ділянки іннервації. Плечове сплетення: джерела утворення, топографія. Класифікація гілок. Короткі гілки плечового сплетення, їх ділянки іннервації. Довгі гілки плечового сплетення: їх ділянки іннервації. Поперекове сплетення: джерела утворення, топографія, основні гілки, ділянки іннервації. Крижове сплетення: джерела утворення, топографія, класифікація гілок. Короткі гілки крижового сплетення: ділянки їх іннервації. Довгі гілки крижового сплетення: топографія, ділянки іннервації.

Іннервація суглобів та м'язів верхніх та нижніх кінцівок.

**Анатомія автономної частини периферійної нервової системи.** Загальні закономірності будови і функції автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи). Симпатична і



парасимпатична частини вегетативної нервової системи: морфологічні, функціональні відмінності, об'єкти іннервації. Центри вегетативної нервової системи в головному і спинному мозку. Периферійний відділ вегетативної нервової системи: вегетативні вузли, нерви, вегетативні сплетення. Класифікація вегетативних вузлів, їх топографія, передвузлові і завузлові нервові волокна. Симпатична частина вегетативної нервової системи. Центри в спинному мозку. Симпатичний стовбур: топографія, класифікація вузлів, міжвузлові гілки. Білі і сірі сполучні гілки: утворення, топографія. Гілки шийних, грудних, поперекових та крижових вузлів симпатичного стовбура, їх топографія і ділянки іннервації. Загальний принцип утворення, особливості топографії і ділянки іннервації нутрощових сплетень. Черевна частина нутрощових сплетень: черевне аортальне сплетення: його вторинні сплетення, їх топографія і вузли, ділянки іннервації. Джерела утворення, склад волокон черевного аортального сплетення.

Парасимпатична частина вегетативної нервової системи: черепна та тазова частини.

Загальні принципи іннервації основних органів грудної клітки, черевної порожнини, порожнини малого тазу.

Вплив фізичного навантаження на периферійну нервову систему.

### *Тематика практичних занять*

| Номер і назва теми дисципліни             | Номер і назва теми практичних занять   | Кількість годин      |                       |
|---|--|----------------------|-----------------------|
|   |  | Денна форма навчання | Заочна форма навчання |
| <b>1 курс, I семестр – денна форма</b>    |  |                      |                       |
| <b>1 курс, I семестр – заочна форма</b>   |  |                      |                       |
| Тема 1. Загальна та спеціальна остеологія | 1.«Анатомічна термінологія. Осі і площини. Загальна остеологія» «Спеціальна остеологія. Осьовий скелет: кістки тулуба та черепа. Додатковий скелет: кістки скелету верхньої та нижньої кінцівок» | 2                    | 2                     |
| Тема 2. Загальна та спеціальна артрологія | 2. «З'єднання кісток тулуба. Хребтовий стовп цілому. Грудна клітка в цілому». «З'єднання кісток черепа»  | 2                    | 2                     |
|   | 3. «З'єднання кісток верхньої кінцівки». «З'єднання кісток нижньої кінцівки». Підсумковий контроль 1 з тем «Остеологія» і  | 2                    |                       |

|  |   |           |          |
|--|---|-----------|----------|
|  | «Артрологія»  |           |          |
| Тема 3. Загальна та спеціальна міологія  | 4. «М'язи голови. М'язи шиї». «М'язи тулуба. Діафрагма»   | 2         | 2        |
|  | 5. «М'язи верхньої кінцівки». «М'язи нижньої кінцівки»<br>Підсумковий контроль 2 з теми «Загальна та спеціальна міологія» | 2         | -        |
| Тема 4. Загальна спланхнологія.  | 6. «Анатомія органів травної системи»   | 2         | -        |
| Анатомія травної системи. Анатомія дихальної системи.  | 7. Анатомія дихальної системи.  | 2         | -        |
| Анатомія органів сечової системи.  | 8. Анатомія органів сечової системи.  | 2         | -        |
| Анатомія органів статевої системи.   | 9.«Анатомія органів жіночої статевої системи»   | 2         | -        |
| Анатомія органів ендокринної системи.  | 10.«Анатомія органів чоловічої статевої системи»  | 2         | -        |
| Анатомія органів імунної системи   | 11. «Анатомія органів ендокринної системи». «Анатомія органів імунної системи»  | 2         | -        |
| <b>Всього за I семестр денна форма, I семестр заочна форма</b>   |   | <b>22</b> | <b>6</b> |
| <b>1 курс, II семестр – денна форма<br/>1 курс, II семестр – заочна форма</b>  |   |           |          |
| Тема 4. Загальна спланхнологія.<br>Анатомія травної системи. Анатомія дихальної системи.<br>Анатомія органів сечової системи.<br>Анатомія органів статевої системи.<br>Анатомія органів ендокринної системи.<br>Анатомія органів імунної системи | 12. Підсумковий контроль 3 з теми «Спланхнологія»   | 2         | 2        |
| Тема 5. Загальна анатомія серцево-судинної системи.<br>Анатомія серця.<br>Анатомія   | 13. «Анатомія серця»  | 2         | 2        |
|  | 14. «Анатомія артеріальних судин»   | 2         | -        |
|  | 15.«Анатомія венозних та лімфатичних судин»   | 2         | -        |

|  |   |           |           |
|--|---|-----------|-----------|
| артеріальних, венозних та лімфатичних судин  |   |           |           |
| Тема 6. Загальна анатомія нервової системи. Анатомія ЦНС: спинного та головного мозку. Органи чуття Анатомія периферійної нервової системи. Анатомія автономної нервової системи | 16. «Загальна анатомія нервової системи. Анатомія спинного мозку»                               | 2         | 2         |
|  | 17. «Анатомія головного мозку»  | 2         | 2         |
|  | 18. «Периферійна нервова система: черепні нерви»  | 2         | -         |
|  | 19. «Периферійна нервова система: спинномозкові нерви. Соматичні спинномозкові сплетення»       | 2         | -         |
|  | 20. «Автономна нервова система: симпатична та парасимпатична частини»                           | 2         | -         |
|  | 21. Підсумковий контроль 4 «Серцево-судинна система. Центральна та периферійна нервова система» | 2         | -         |
| <b>Всього за II семестр денна форма, II семестр заочна форма</b>   |   | <b>20</b> | <b>8</b>  |
| <b>Всього годин:</b>   |   | <b>42</b> | <b>14</b> |

### *Завдання для самостійної роботи студентів*

| Номер і назва теми дисципліни             | Завдання  | Кількість годин      |                       |
|---|---|----------------------|-----------------------|
|   |   | Денна форма навчання | Заочна форма навчання |
| Тема 1. Загальна та спеціальна остеологія | Розвиток анатомії в античні часи, в епоху Відродження. Розвиток анатомічних шкіл України; Київська анатомічна школа. Видатні анатоми ВНЗ.                 | 1                    | 4                     |
|   | Загальні відомості про будову клітини та тканин   | 1                    | 4                     |
|   | Вплив спорту, фізичного навантаження, соціальних факторів і екологічних чинників на будову кісток, на будову грудної клітки в цілому та хребтового стовпа | 2                    |                       |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | Оволодіти основами антропометричного дослідження черепа та кісток кінцівок: описати основні антропометричні показники черепа, верхніх та нижніх кінцівок, тазу. | 1 | 2 |
|   | <b>Підготовка до практичних занять</b> – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.   | 3 | 2 |
| Тема 2. Загальна та спеціальна артрологія | Вікові, статеві, індивідуальні особливості з'єднань кісток черепа, хребта, тазу   | 2 | 4 |
|   | Зміни компонентів суглобів та їх рухливості у спортсменів різних спеціалізацій.   | 2 | 4 |
|   | <b>Підготовка до практичних занять</b> – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.. Підготовка до підсумкового контролю 1                        | 4 | 4 |
| Тема 3. Загальна та спеціальна міологія   | Вплив спорту, фізичного навантаження, соціальних факторів і екологічних чинників на будову скелетних м'язів   | 2 | 4 |
|   | Описати функції основних м'язів тулуба при різних видах спорту  | 2 | 4 |
|   | Описати функції основних м'язів верхніх та нижніх кінцівок при різних видах спорту  | 2 | 4 |
|   | <b>Підготовка до практичних занять</b> – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.. Підготовка до  | 4 | 2 |

|  |  |  |           |           |
|--|--|--|-----------|-----------|
|  |  | підсумкового контролю 2  |           |           |
| Тема 4. Загальна спланхнологія. Анатомія травної системи. Анатомія дихальної системи. Анатомія органів сечової системи. Анатомія органів статеві системи. Анатомія органів ендокринної системи. Анатомія органів імунної системи |  | Визначити вплив фізичного навантаження на:<br>- органи травної системи<br>- органи дихальної системи<br>- органи сечової системи<br>- органи статевої системи<br>- органи ендокринної системи; вплив органів ендокринної системи на будову опорно-рухового апарату<br>- органи імунної системи | 4         | 6         |
|  |  | <b>Підготовка до практичних занять –</b> теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок. Підготовка до підсумкового контролю 3  | 4         | 8         |
| <b>Всього за I семестр денна форма, I семестр заочна форма</b>   |  |  | <b>32</b> | <b>52</b> |
| <b>1 курс, II семестр – денна форма<br/>1 курс, II семестр – заочна форма</b>  |  |  |           |           |
| Тема 4. Загальна спланхнологія. Анатомія травної системи. Анатомія дихальної системи. Анатомія органів сечової системи. Анатомія органів статеві системи. Анатомія органів ендокринної системи. Анатомія органів імунної системи |  | Визначити вплив фізичного навантаження на:<br>- органи травної системи<br>- органи дихальної системи<br>- органи сечової системи<br>- органи статевої системи<br>- органи ендокринної системи; вплив органів ендокринної системи на будову опорно-рухового апарату<br>органи імунної системи   | 12        | 16        |
| Тема 5. Загальна анатомія серцево-судинної системи. Анатомія серця. Анатомія артеріальних, венозних та лімфатичних судин   |  | Визначити вплив фізичного навантаження на:<br>- будову серця<br>- будову артеріальних судин<br>- внутрішньоорганну ангіоархітектоніку органів  | 4         | 8         |

|  |   |           |            |
|--|---|-----------|------------|
|  | та скелетних м'язів   |           |            |
|  | <b>Підготовка до практичних занять –</b><br>теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.  | 6         | 10         |
| Тема 6. Загальна анатомія нервової системи. ЦНС: спинного та головного мозку.    | Визначити вплив фізичного навантаження, соціальних факторів і екологічних чинників на центральну нервову систему                            | 2         | 4          |
| Органи чуття периферійної нервової системи. Анатомія автономної нервової системи | Визначити вплив фізичного навантаження, соціальних факторів і екологічних чинників на периферійну нервову систему                           | 2         | 4          |
|  | Визначити вплив фізичного навантаження на автономну нервову систему   | 2         | 6          |
|  | <b>Підготовка до практичних занять –</b><br>теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.. Підготовка до підсумкового контролю 4 | 6         | 4          |
| <b>Всього за II семестр денна форма, II семестр заочна форма</b>                 |   | <b>32</b> | <b>52</b>  |
| <b>Всього годин</b>  |   | <b>64</b> | <b>104</b> |

**Очікувані результати навчання з дисципліни:** отримані знання та навички сприятимуть розумінню будови свого тіла, самоусвідомленню, правильному вибору і оцінці ефективності засобів та методів фізичних тренувань, відновлення, підвищення фізичної працездатності, вирішенні питань забезпечення раціонального харчування спортсмена, а також засвоєнню інших біологічних і спеціальних навчальних дисциплін завдяки:

**знанням:** про функціональну анатомію (будову та функції) опорно-рухового апарату (кісток, суглобів, скелетних м'язів), органів травної, дихальної, сечової, жіночої статевої, чоловічої статевої, ендокринної та імунної систем, будову та функції центральної та периферійної нервової системи, органів чуття, серцево-судинної системи людини в нормі та при фізичних навантаженнях.

**умінням:** демонструвати на препаратах, муляжах та іншому ілюстративному матеріалі будову кісток, суглобів, скелетних м'язів, органів

травної, дихальної, сечової, жіночої статевої, чоловічої статевої, ендокринної та імунної систем, спинного та головного мозку, органів чуття;. демонструвати спинномозкові та черепні нерви, соматичні сплетення та їх гілки, кровоносні та лімфатичні судини, будову серця. Вирізняти на видимих ділянках тіла різні анатомічні структури.

**Перелік програмних результатів навчання, яких досягають під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-професійної програми для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 024 Хореографія**

| <b>Шифр</b> | <b>Програмні результати навчання</b>  |
|-------------|---|
| ПРН3        | Вільно спілкуватись державною мовою усно і письмово з професійних та ділових питань.  |
| ПРН4        | Володіти іноземною мовою в обсязі, необхідному для спілкування в соціально-побутовій та професійній сферах.   |
| ПРН5        | Аналізувати проблеми безпеки життєдіяльності людини у професійній сфері, мати навички їх попередження, вирішення та надання першої допомоги.  |
| ПРН9        | Володіти термінологією хореографічного мистецтва, його понятійнокатегоріальним апаратом.  |
| ПРН11       | Використовувати інноваційні технології, оптимальні засоби, методики, спрямовані на удосконалення професійної діяльності, підвищення особистісного рівня володіння фахом.  |
| ПРН23       | Мати навички викладацької, балетмейстерської та репетиційної діяльності у галузі хореографічного мистецтва в закладах фізичного виховання і спорту та володіти принципами створення композиції для певного виду спорту з елементами хореографії, реалізуючи практичне втілення творчого задуму виходячи з особливостей оцінювання певного виду спорту |

**Порядок оцінювання результатів навчання з дисципліни**

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни формується з урахуванням результатів поточного контролю та екзамену.

Протягом семестру здобувач вищої освіти може отримати максимальну кількість балів – 100 як суму балів за результатами поточного контролю на практичних заняттях та під час консультацій науково-педагогічних працівників з тем, на які не передбачено аудиторних годин. Використовуються такі форми поточного контролю та розподіл балів, які може отримати студент за тему:

| Номер і назва теми практичних занять   | Засоби оцінювання                | Кількість балів за тему |
|--|----------------------------------|-------------------------|
| <b>1 курс, I семестр – денна форма<br/>1 курс, I семестр – заочна форма</b>  |                                  |                         |
| Тема 1. Загальна та спеціальна остеологія  | Експрес-контроль.<br>Тестування. | 30                      |
| Тема 2. Загальна та спеціальна артрологія  | Експрес-контроль.<br>Тестування. | 20                      |
| Тема 3. Загальна та спеціальна міологія  | Експрес-контроль.<br>Тестування. | 50                      |
| <b>Всього за I семестр денна форма, I семестр заочна форма</b>   |                                  | <b>100</b>              |
| <b>1 курс, II семестр – денна форма<br/>1 курс, II семестр – заочна форма</b>  |                                  |                         |
| Тема 4. Загальна спланхнологія.<br>Анатомія травної системи.<br>Анатомія дихальної системи.<br>Анатомія органів сечової системи.<br>Анатомія органів статеві системи.<br>Анатомія органів ендокринної системи.<br>Анатомія органів імунної системи | Експрес-контроль.<br>Тестування. | 28                      |
| Тема 5. Загальна анатомія серцево-судинної системи.<br>Анатомія серця. Анатомія артеріальних, венозних та лімфатичних судин  | Експрес-контроль.<br>Тестування. | 18                      |
| Тема 6. Загальна анатомія нервової системи. Анатомія ЦНС: спинного та головного мозку.<br>Органи чуття Анатомія периферійної нервової системи.<br>Анатомія автономної нервової системи   | Експрес-контроль.<br>Тестування. | 54                      |
| <b>Всього за II семестр денна форма, II семестр заочна форма</b>   |                                  | <b>100</b>              |

#### Семестр 2 – екзамен

Лектор під час завершення лекції з теми дисципліни знайомить здобувачів вищої освіти з відповідними завданнями для самостійної роботи та темами практичних занять.

Перед початком практичного заняття науково-педагогічний працівник ознайомлює здобувачів вищої освіти із формами поточного контролю, які



будуть застосовуватись, і кількістю балів, які вони можуть отримати. Під час завершення кожного заняття кожному присутньому здобувачу вищої освіти оголошується кількість отриманих ним балів.

Здобувач вищої освіти, який протягом семестру отримав менше 34 балів, до заліку/екзамену не допускається, і може в установленому порядку пройти повторне вивчення цієї дисципліни.

Заліки/екзамени проводяться у порядку, визначеному у Положенні про організацію освітнього процесу в університеті.

### **Рекомендовані джерела інформації:**

#### ***Основна література:***

1. Свиридов О.І. Анатомія людини. – Київ: Вища школа, 2000. – 399 с.
2. Пастухова В.А., Зіневич Я.В. Анатомія опорно-рухового апарату. – Київ: Олімпійська література, 2018. – 152 с.

#### ***Додаткова література:***

1. Міжнародна анатомічна номенклатура / За редакцією Бобрика І.І., Ковешнікова В.Г. – Київ: Здоров'я, 2001. – 328 с.
2. Анатомія людини. В 3-х томах / під ред.. Головацького А.С. Вінниця: Нова книга, 2006.
3. Анатомія людини. В 3-х томах / під ред. Г.В.Ковешнікова, Луганськ, 2007.
4. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Швецов Е.В. Атлас нормальной анатомии человека. В 2-х томах, Москва, 2006.
5. Дюбенко К.А., Коломійцев А.К., Чайковський Ю.Б. Анатомія людини в двох частинах. – Київ, 2004.
6. Шевченко О.О. Функціональна анатомія серцево-судинної системи. Олімпійська література. – Київ, 2007. – 183 с.
7. Рожков І.М., Гордієнко В.М., Олійник В.П. Основи цитології, ембріології та гістології. Навчальний посібник. – Миколаїв, 2007.
8. Маруненко І.М., Є.О Неведомська, Г.І. Волковська. Анатомія, фізіологія, еволюція нервової системи: навчальний посібник для студентів небіологічних спеціальностей вищ. навч. закладів. – Київ: Центр учбової літератури, 2013. – 184 с.
9. Чорнокульський С.Г., В.О. Єрмол'єв. Анатомія кісток та їх з'єднань (остеоартросиндесмологія): атлас схем і фотоілюстрацій: навч. посібник для студ. та викладачів вищ. мед. закладів освіти III-IV рівнів акредитації. – Київ: Книгоплюс, 2008. – 160 с.
13. Волковой В.А., Малоштан Л.М. Анатомія людини: підручник. – Харків: БУРУН і К, 2010. – 336 с.
14. Людина: навчальний посібник з анатомії та фізіології / ред.. Т. Сміт, пер. з англ. І.Гаврилюк. – Львів: БаК, 2005. – 240 с.

#### ***Електронні ресурси:***

1. <http://anatom.ua/>

2. [http:// www.anatomy.tj/](http://www.anatomy.tj/)
3. [http:// anatomia.at.ua/](http://anatomia.at.ua/)
4. [http:// kihab.awax.ru/Anatomia.htm](http://kihab.awax.ru/Anatomia.htm)

**Анотація навчальної дисципліни.** Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема здатності до застосування у професійній діяльності знань про будову тіла людини, систем організму, органів і тканин людини у зв'язку із їх функціями в нормі, при фізичних навантаженнях та впливу довкілля; засвоєння основних знань з функціональної анатомії (будову та функції) опорно-рухового апарату (кісток, суглобів, скелетних м'язів), анатомії органів травної, дихальної, сечової, жіночої статевої, чоловічої статевої, ендокринної та імунної систем, з будови та функцій центральної та периферійної нервової системи, органів чуття, серцево-судинної системи людини в нормі та при фізичних навантаженнях; отримання елементарних навичок ефективно вирішувати завдання професійної діяльності, пов'язаної із знанням будови тіла людини, його органів та систем організму.

Обсяг дисципліни – 4 кредити ЄКТС. Основні теми: загальна та спеціальна остеологія, загальна та спеціальна артрологія, загальна та спеціальна міологія, спланхнологія, анатомія травної системи, анатомія дихальної системи, анатомія сечової системи, анатомія статевої системи, анатомія ендокринної системи, анатомія імунної системи, анатомія серцево-судинної системи, анатомія нервової системи. Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів поточного контролю та екзамену.

The discipline is aimed at forming the general and professional competences defined by the educational and professional program, in particular the ability to apply knowledge in the professional activity about the structure of the human body, the body's systems, organs and tissues of a person due to their functions in normal, physical activity and environmental impact ; assimilation of basic knowledge of functional anatomy (structure and function) of the musculoskeletal system (bones, joints, skeletal muscles), anatomy of the organs of the digestive, respiratory, urinary, female, male, sexual, endocrine and immune systems, from the structure and functions of the central and peripheral nervous system, sensory organs, cardiovascular system of a person in norm and under physical activity; obtaining elementary skills to effectively solve problems of professional activity related to knowledge of the structure of the human body, its organs and systems of the organism.

The volume of discipline is 4 ECTS credits. Key topics: general and special osteology, general and special arthrology, general and special myology, splenchnology, anatomy of the digestive system, anatomy of the respiratory system, anatomy of the urinary system, anatomy of the reproductive system, anatomy of the endocrine system, anatomy of the immune system, anatomy of the cardiovascular system, anatomy of the nervous system. The final assessment is based on the results of the current control and examination.

**Мета навчальної дисципліни** – формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема

знання про будову тіла людини, систем організму, органів і тканин людини у зв'язку із їх функціями в нормі, при фізичних навантаженнях та впливу довкілля. Отримані знання та навички сприятимуть правильному вибору і оцінці ефективності засобів та методів фізичних тренувань, відновлення, підвищення фізичної працездатності, вирішенні питань забезпечення раціонального харчування спортсмена, а також засвоєнню інших біологічних і спеціальних навчальних дисциплін.

**Перелік компетентностей, які формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Анатомія людини» відповідно до освітньо-професійної програми «Хореографія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 024 Хореографія**

| Шифр                                       | Компетентності  |
|--|---|
| <b>Інтегральна компетентність</b>          |   |
| ІК   | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в хореографії, в мистецькій освіті, виконавській діяльності, що передбачає застосування певних теорій та методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов |
| <b>Загальні компетентності</b>             |   |
| ЗК3  | Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.   |
| ЗК4  | Здатність спілкуватися іноземною мовою.   |
| ЗК5  | Навички здійснення безпечної діяльності.  |
| <b>Фахові компетентності спеціальності</b> |   |
| ФК4  | Здатність оперувати професійною термінологією в сфері фахової хореографічної діяльності (виконавської, викладацької, балетмейстерської та організаційної).  |
| ФК5  | Здатність використовувати широкий спектр міждисциплінарних зв'язків для забезпечення освітнього процесу в початкових, профільних, фахових закладах освіти.  |
| ФК6  | Здатність використовувати і розробляти сучасні інноваційні та освітні технології в галузі культури і мистецтва.   |
| ФК7  | Здатність використовувати інтелектуальний потенціал, професійні знання, креативний підхід до розв'язання завдань та вирішення проблем в сфері професійної діяльності.   |
| ФК8  | Здатність сприймати новітні концепції, усвідомлювати багатоманітність сучасних танцювальних практик, необхідність їх осмислення та інтегрування в актуальний контекст з врахуванням вітчизняної та світової культурної спадщини.                    |

|      |  |
|------|--|
| ФК12 | Здатність використовувати принципи, методи та засоби педагогіки, сучасні методики організації та реалізації освітнього процесу, аналізувати його перебіг та результати в початкових, профільних, фахових закладах освіти.  |
| ФК13 | Здатність використовувати традиційні та інноваційні методики для діагностування творчих, рухових (професійних) здібностей, їх розвитку відповідно до вікових, психолого-фізіологічних особливостей суб'єктів освітнього процесу.   |
| ФК18 | Здатність застосовувати знання з теорії, методики та сучасні практики хореографічного мистецтва для викладацької та балетмейстерської діяльності (збирати, обробляти, аналізувати, синтезувати та інтерпретувати художню інформацію з метою створення композиції для різних видів спорту з елементами хореографії) в закладах фізичного виховання і спорту |

**Обсяг навчальної дисципліни** – 4 кредити ЄКТС, які розподіляються у годинах:

| Форми навчання | Види навчальних занять |             |           |             | Самостійна робота | Разом |
|----------------|------------------------|-------------|-----------|-------------|-------------------|-------|
|                | лекції                 | лабораторні | практичні | семінарські |                   |       |
| Денна          | 14                     | 0           | 42        | 0           | 64                | 120   |
| Заочна         | 2                      | 0           | 14        | 0           | 104               | 120   |

**Статус навчальної дисципліни:** обов'язкова.

**Передумови для вивчення навчальної дисципліни:** успішне опанування такими навчальними дисциплінами: біології, хімії - на базі повної загальної середньої освіти.

**Програма навчальної дисципліни.**

**Тематичний план навчальної дисципліни**

| Номер і назва теми   | Кількість годин      |              |      |       |                       |    |       |       |
|--|----------------------|--------------|------|-------|-----------------------|----|-------|-------|
|  | денна форма навчання |              |      |       | заочна форма навчання |    |       |       |
|  | усього               | у тому числі |      |       | усього                |    |       |       |
|  |                      | л.           | прак | с. р. |                       | л. | прак. | с. р. |
| <b>1 курс, I семестр – денна форма</b>                         |                      |              |      |       |                       |    |       |       |
| <b>1 курс, I семестр – заочна форма</b>                        |                      |              |      |       |                       |    |       |       |
| Тема 1. «Вступ до анатомії. Загальна та спеціальна остеологія» | 12                   | 2            | 2    | 8     | 16                    | 2  | 2     | 12    |

|   |           |          |           |           |           |          |          |           |
|---|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| Тема 2. «Загальна та спеціальна артрологія»   | 14        | 2        | 4         | 8         | 14        | –        | 2        | 12        |
| Тема 3. «Загальна та спеціальна міологія»   | 14        | 2        | 4         | 8         | 16        | –        | 2        | 14        |
| Тема 4. «Загальна спланхнологія. Анатомія травної системи. Анатомія дихальної системи. Анатомія сечової системи. Анатомія статевих системи. Анатомія ендокринної системи. Анатомія імунної системи» | 20        | -        | 12        | 8         | 14        | -        | -        | 14        |
| <b>Всього за I семестр денна форма, I семестр заочна форма</b>  | <b>60</b> | <b>6</b> | <b>22</b> | <b>32</b> | <b>60</b> | <b>2</b> | <b>6</b> | <b>52</b> |
| <b>1 курс, II семестр – денна форма<br/>1 курс, II семестр – заочна форма</b>   |           |          |           |           |           |          |          |           |
| Тема 4. «Загальна спланхнологія. Анатомія травної системи. Анатомія дихальної системи. Анатомія сечової системи. Анатомія статевих системи. Анатомія ендокринної системи. Анатомія імунної системи» | 18        | 4        | 2         | 12        | 12        | –        | 2        | 16        |
| Тема 5. «Загальна анатомія серцево-судинної системи. Анатомія серця. Анатомія артеріальних, венозних та лімфатичних судин»  | 14        | 2        | 2         | 10        | 12        | –        | 2        | 18        |
| Тема 6. «Загальна анатомія нервової системи. Анатомія ЦНС: спинного та головного мозку. Органи чуття  | 24        | 2        | 10        | 12        | 10        | –        | 4        | 18        |

|   |            |           |           |           |            |          |           |            |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|------------|
| Анатомія периферійної нервової системи. Анатомія автономної нервової системи» |            |           |           |           |            |          |           |            |
| <b>Всього за II семестр денна форма, II семестр заочна форма</b>              | <b>60</b>  | <b>8</b>  | <b>20</b> | <b>32</b> | <b>60</b>  | <b>-</b> | <b>8</b>  | <b>52</b>  |
| <b>Всього за 1 курс</b>   | <b>120</b> | <b>14</b> | <b>42</b> | <b>64</b> | <b>120</b> | <b>2</b> | <b>14</b> | <b>104</b> |

*Зміст навчальної дисципліни за темами*

**Тема 1. Вступ до анатомії. Загальна остеологія**

**Вступ до анатомії.**

Предмет дослідження анатомії та задачі анатомії. Основні сучасні напрями розвитку анатомії – системна анатомія, варіантна анатомія, топографічна анатомія, вікова анатомія, пластична анатомія, антропологія, екологічна анатомія, спортивна анатомія та ін.

Основні методи дослідження в анатомії – макроскопічні: візуальне дослідження, антропометричні дослідження, препарування; макро-мікроскопічні дослідження, мікроскопічні дослідження. Сучасні прижиттєві методи дослідження в анатомії: рентгенанатомічні методи, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та ін.

Розвиток анатомії в античні часи, в епоху Відродження, в XVII-XIX ст. Значення робіт Гіппократа, Арістотеля, Галена, Андрія Везалія, Леонардо да Вінчі, В.Гарвея, М.Мальпігі, М.І.Пирогова та інших. Становлення і розвиток українських анатомічних шкіл. Київська анатомічна школа: роботи В.О.Беца, М.А.Тихомирова, Ф.А.Стефаніса, М.С.Спірова та їх значення для сучасної анатомії. Розвиток спортивної анатомії. Значення робіт П.Ф.Лесгафта для становлення функціональної анатомії та спортивної анатомії. Вклад київських анатомів - завідувачів кафедри анатомії Київського державного інституту фізичної культури (з 1998 р. – Національний університет фізичного виховання та спорту України - НУФВСУ) В.Колеснікова та П. Гудзя в розвиток спортивної морфології.

Поняття про Міжнародну анатомічну номенклатуру, її значення для вивчення анатомії та уніфікації викладання природничих дисциплін. Основні анатомічні терміни, які розкривають топографію анатомічних об'єктів та їх основні характеристики. Анатомічна термінологія. Анатомічні площини (сагітальна, фронтальна, горизонтальна) і вісі (фронтальна, вертикальна, сагітальна), їх характеристика, використання для опису кісток та їх частин.

**Загальна остеологія.**

Поняття про опорно-руховий апарат. Кістка як орган. Компоненти кістки як органа: кісткова тканина, суглобовий хрящ, кістковий мозок, судини та нерви – їх будова та функції. Загальні дані про скелет. Функції скелету. Класифікація кісток. Будова трубчастої кістки: її частини. Особливості розвитку кісток в ембріогенезі. Первинні і вторинні кістки. Особливості будови кістки в дитячому, юнацькому, зрілому, літньому і старечому віці. Особливості росту та регенерації кісток. Вплив фізичних навантажень та різних видів спорту на будову кісток. Вплив соціальних факторів і екології на розвиток і будову кісток скелету.

**Кістки тулуба та черепа.** Кістки скелету: хребці, ребра, груднина. Загальний план будови хребців. Особливості будови шийних, грудних, поперекових хребців, крижової кістки, куприкової кістки. Класифікація ребер. Будова ребер і груднини.

Мозковий і лицевий відділи черепа. Топографія кісток, що утворюють мозковий череп: лобової, потиличної, тім'яної, клиноподібної, скроневої, решітчастої. Топографія кісток, що утворюють лицевий череп: нижньої щелепи, верхньої щелепи, виличної, носової, піднебінної, слъзової, під'язикової кісток, лемішу, нижньої носової раковини. Склепіння черепа, зовнішня та внутрішня основи черепа. Очна ямка, кісткова носова порожнина, скронева, підскронева, крило-піднебінна ямки.

Основні антропометричні показники черепа.

**Кістки верхньої кінцівки.** Верхня кінцівка: її відділи. Кістки поясу верхньої кінцівки: ключиця, лопатка; їх будова. Кістки вільної частини верхньої кінцівки: плечова кістка, кістки передпліччя і кисті, їх будова. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову кісток верхньої кінцівки. Основні антропометричні показники верхньої кінцівки.

**Кістки нижніх кінцівок.** Нижня кінцівка: її відділи. Кістки поясу нижньої кінцівки (тазового поясу): кульшова кістка, її будова. Частини кульшової кістки. Кістки вільної частини нижньої кінцівки: стегнова кістка, кістки гомілки, стопи, їх будова. Вплив фізичних навантажень на будову кісток нижньої кінцівки. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову кісток нижньої кінцівки. Основні антропометричні показники нижньої кінцівки.

## Тема 2. Загальна артрологія

Класифікація з'єднань між кістками. Види синартрозів: волокнисті з'єднання (синдесмози), хрящові з'єднання (синхондрози), синостози – види та приклади. Діартрози (синовіальні з'єднання, суглоби): визначення, основні ознаки суглоба, їх характеристика. Додаткові компоненти суглобів, їх характеристика, приклади. Класифікація суглобів за будовою, формою суглобових поверхонь, функцією. Прості, складні, комплексні і комбіновані суглоби: їх характеристика. Види рухів та їх аналіз (осі рухів, площини рухів). Одноосьові, двоосьові та багатоосьові суглоби, їх види, характеристика рухів в кожному виді суглоба. Закони П.Ф Лесгафта про функціональну анатомію



суглобів. Зміни компонентів суглобів та їх рухливості у спортсменів різних спеціалізацій.

**З'єднання кісток тулуба. З'єднання кісток черепа.** Класифікація з'єднань хребтового стовпа. Синдесмози хребтового стовпа: їх характеристика і будова. Синхондрози хребтового стовпа: їх характеристика і будова. Суглоби хребтового стовпа: серединний атланта-осьовий суглоб, бічний атланта-осьовий суглоб, дуговідросткові суглоби. Хребтовий стовп в цілому: характеристика, згини. Вплив фізичних навантажень, праці, соціальних і екологічних чинників на хребтовий стовп в цілому.

З'єднання грудної клітки: синдесмози, синхондрози і суглоби (реброво-хребцеві суглоби: реброво-поперечні суглоби, суглоб головки ребра), груднинно-реброві суглоби: їх характеристика і будова. Грудна клітка в цілому, її будова. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову грудної клітки в цілому.

З'єднання кісток черепа: класифікація. Синдесмози черепа: шви, їх види і характеристика. Синхондрози черепа: їх види, характеристика, вікові особливості. Суглоби черепа: скронево-нижньощелепний суглоб і атланта-потиличний суглоб: їх будова. Вікові особливості з'єднання кісток черепа: тім'ячки, їх види, будова, терміни скостеніння.

**З'єднання кісток верхніх кінцівок.** З'єднання кісток поясу верхніх кінцівок: груднинно-ключичний суглоб, надплечо-ключичний суглоб, їх будова. З'єднання кісток вільної верхньої кінцівки: плечовий суглоб, ліктьовий суглоб, з'єднання кісток передпліччя, променево-зап'ястковий суглоб, суглоби кисті, їх будова, класифікація, рухи. Вплив фізичних навантажень, соціальних факторів і екологічних чинників на будову з'єднань кісток верхніх кінцівок. Вплив занять різними видами спорту на будову суглобів верхніх кінцівок та їх рухливість.

**З'єднання кісток нижніх кінцівок.** З'єднання кісток нижньої кінцівки. З'єднання кісток тазового поясу: лобковий симфіз, крижово-клубовий суглоб. Таз в цілому: його будова. Вікові, статеві, індивідуальні особливості таза. З'єднання кісток вільної нижньої кінцівки: кульшовий суглоб, колінний суглоб, з'єднання кісток гомілки, надп'яtkово-гомілковий суглоб, суглоби стопи, їх будова, класифікація, рухи. Тверда основа стопи. Склепіння стопи. Вплив фізичних навантажень, соціальних факторів і екологічних чинників на будову з'єднань кісток нижніх кінцівок. Вплив занять різними видами спорту на будову суглобів нижньої кінцівки та їх рухливість.

### Тема 3. Загальна міологія

Структурна організації скелетної м'язової тканини. М'яз як орган – визначення. Макроскопічна будова скелетного м'язу. Допоміжні компоненти скелетних м'язів: фасції, синовіальні піхви, синовіальні сумки, сесамоподібні кістки. Функції скелетних м'язів. Класифікація м'язів: за топографією, формою, розмірами, напрямком м'язових волокон, функцією та ін.

Початок і прикріплення м'язів: їх функціональна характеристика. Закономірності розташування скелетних м'язів. Закономірності дії скелетних м'язів на суглоби. Основи біомеханіки скелетних м'язів. Анатомічний і фізіологічний поперечники м'язів; основні дані про силу і роботу м'язів; поняття про важелі. Типи важелів. Фізіологічні стани скелетних м'язів. Тонус скелетних м'язів. Види робот, що виконують скелетні м'язи.

**Динамічна міологія.** Аналіз рухів в суглобах і м'язи, що їх виконують. Аналіз основних положень і рухів тіла людини (стояння, ходіння, біг, стрибки). Аналіз основних груп скелетних м'язів, що виконують типові рухи, притаманні окремим видам спорту. Вплив фізичних навантажень на скелетні м'язи. Вплив занять різними видами спорту на будову скелетних м'язів тулуба та кінцівок.

**М'язи тулуба.** Класифікація м'язів тулуба за топографією. М'язи спини: поверхневі і глибокі, їх характеристика. М'язи грудної клітки: поверхневі і глибокі, їх характеристика. М'язи живота: м'язи передньої, бічної і задньої стінок живота, їх характеристика. Черевний прес. Діафрагма – визначення, функції, частини діафрагми, отвори, їх вміст. Основні та додаткові дихальні м'язи.

**М'язи голови та шиї. Топографія шиї.** М'язи голови: класифікація. Жувальні м'язи, їх характеристика. М'язи лиця, їх відміна від решта скелетних м'язів. Класифікація м'язів лиця, їх характеристика.

М'язи шиї: класифікація. Поверхневі, середні і глибокі м'язи шиї, їх характеристика. Топографія шиї: ділянки, основні трикутники.

**М'язи, фасції та топографія верхніх кінцівок.** М'язи верхньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса верхньої кінцівки, їх характеристика. М'язи плеча: класифікація, їх характеристика. М'язи передпліччя: класифікація, їх характеристика. М'язи кисті: класифікація, їх характеристика. Топографія і фасції верхньої кінцівки: пахвова ямка, канали та борозни плеча, ліктьова ямка, борозни на передній поверхні передпліччя, тримачі м'язів – згиначів, тримачі м'язів-розганачів, канали зап'ястка, синовіальні піхви сухожилків м'язів-згиначів. Аналіз рухів в суглобах верхніх кінцівок; м'язи, що діють на ці суглоби.

**М'язи, фасції та топографія нижніх кінцівок.** М'язи нижньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса нижньої кінцівки: класифікація, їх характеристика. М'язи стегна: класифікація, їх характеристика. М'язи гомілки: класифікація, їх характеристика. М'язи стопи: класифікація, їх характеристика. Топографія і фасції нижньої кінцівки: борозни на передній поверхні стегна, привідний канал, підколінна ямка, канали гомілки, борозни підошви стопи, тримачі м'язів-розгиначів, тримачі м'язів-згиначів, тримачі малогомілкових м'язів. Механізми, що підтримають склепіння стопи. Аналіз рухів в суглобах нижніх кінцівок; м'язи, що діють на ці суглоби.

#### **Тема 4. Загальна спланхнологія.**

**Анатомія травної системи. Анатомія дихальної системи.**

**Анатомія органів сечової системи. Анатомія органів статевої системи.**

## **Анатомія органів ендокринної системи. Анатомія органів імунної системи**

### **Загальна спланхнологія.**

Класифікація внутрішніх органів: трубчасті і паренхіматозні. Загальний план будови стінки трубчастих органів: слизова оболонка, м'язова оболонка, зовнішня оболонка. Характеристика кожної оболонки. Органоспецифічні риси будови слизової оболонки в залежності від функції органа. Загальні закономірності будови паренхіматозних органів. Залози: їх класифікація, загальні принципи будови, функції.

### **Анатомія органів травної системи.**

Травна система: органи, функції.

Ротова порожнина та її складові: зуби, язик, піднебіння, ротові залози, їх характеристика та функції. Глотка: її топографія, частини, сполучення, функції. Будова стінки глотки. Лімфатичне (лімфоїдне) кільце глотки. Стравохід: топографія, частини, будова стінки, функції. Шлунок: топографія, частини шлунка, будова стінки, функції. Тонка кишка, її відділи, особливості будови стінки тонкої кишки. Функції тонкої кишки. Товста кишка: відділи, функції. Особливості будови стінки товстої кишки. Очеревина. Черевна порожнина, її вміст. Очеревинна порожнина, її вміст. Пристінкова очеревина, нутрощева очеревина: їх характеристика. Печінка: топографія, зовнішня будова та внутрішня будова. Функції печінки. Утворення жовчі та шляхи її відтоку. Жовчний міхур: топографія, будова стінки, функції. Спільна жовчна протока: утворення, топографія. Підшлункова залоза: частини, топографія, будова, функції. Вплив фізичного навантаження та занять різними видами спорту на топографію, будову та функції органів травної системи.

### **Анатомія органів дихальної системи**

Дихальна система: органи, функції. Зовнішній ніс. Носова порожнина: присінок, носові ходи, приносіві пазухи. Функціональні частини носової порожнини. Гортань: топографія, будова та функції гортані. Трахея: частини, топографія, будова стінки. Головні бронхи: топографія, будова стінки. Бронхове дерево. Легені: топографія, зовнішня будова. Частки, сегменти, часточки. Альвеолярне дерево. Ацинус. Кровоносна система легень. Плевра, її будова. Плевральна порожнина: вміст, закрутки, їх функціональне значення.

Вплив фізичних навантажень, екстремальних ситуацій, соціальних факторів і екологічних чинників на будову органів дихальної системи. Вплив занять різними видами спорту на будову та функції легень.

Вплив фізичних навантажень та занять різними видами спорту на будову та функції органів дихальної системи.

### **Анатомія органів статевої системи**

Сечова система: органи, функції. Нирка: топографія, зовнішня будова нирки. Фіксуєчий апарат нирки. Внутрішня будова нирки. Нефрон - структурно-функціональна одиниця нирки. Шляхи виділення сечі, їх будова. Сечовід: частини, топографія, будова стінки, функція. Сечовий міхур: статеві

особливості топографії, частини. Будова стінки сечового міхура. Жіночий сечівник. Вплив фізичних навантажень та занять різними видами спорту на будову, топографію та функції органів сечової системи.

### **Анатомія органів статевої системи**

Органи чоловічої статевої системи: класифікація. Внутрішні чоловічі статеві органи. Яечко: топографія, будова, функції. Над'яечко, будова, функції. Сім'явиносна протока: частини, їх топографія, будова стінки, функції. Сім'яний канатик, його складові. Сім'яний пухірець: топографія, будова, функції. Сім'явипорскувальна протока. Передміхурова залоза: топографія, частини, будова, функції. Зовнішні чоловічі статеві органи: калитка, статевий член. Чоловічий сечівник: частини, їх топографія, будова стінки.

Органи жіночої статевої системи: класифікація. Внутрішні жіночі статеві органи. Яєчник: топографія, зовнішня будова, внутрішня будова, функції. Маткова труба: топографія, частини, будова стінки, функції. Матка: топографія, частини, будова стінки, функції. Піхва: будова стінки. Зовнішні жіночі статеві органи.

Промежина: визначення, топографія. Сечостатева діафрагма, тазова діафрагма: межі.

Вплив фізичних навантажень та занять різними видами спорту на будову, топографію та функції органів статевої системи.

### **Анатомія органів ендокринної системи**

Загальні принципи будови ендокринних органів. Структурне визначення поняття “ендокринна функція”. Структурні механізми реалізації дії гормонів. Класифікація ендокринних органів. Щитоподібна залоза: топографія, будова, функції. Прищитоподібна залоза: топографія, будова, функції. Надниркова залоза: топографія, будова, функції. Ендокринна частина підшлункової залози: будова, функції. Ендокринні функції яєчок та яєчників. Гіпофіз: топографія, частини, будова, функції. Шишкоподібна залоза: топографія, будова, функції.

Вплив фізичних навантажень та занять різними видами спорту на будову та функції органів ендокринної системи. Вплив органів ендокринної системи на будову опорно-рухового апарату.

### **Анатомія органів імунної системи**

Імунна система: функції. Класифікація органів імунної системи за функцією. Центральні органи імунної системи: кістковий мозок, загруднинна залоза (тимус) – структурні закономірності їх функцій. Периферійні органи імунної системи: структурні закономірності їх функцій.

Центральні органи імунної системи. Червоний кістковий мозок: топографія, будова, функції. Загруднинна залоза (тимус): топографія, будова, функції.

Периферійні органи імунної системи. Селезінка: топографія, будова, функції. Лімфатичне (лімфоїдне) кільце глотки: мигдалики, що його утворюють, їх топографія, будова, функції. Лімфатичні вузли: класифікація, будова, функції. Одинокі лімфатичні (лімфоїдні) вузлики: топографія, будова, функції. Скупчені лімфатичні (лімфоїдні) вузлики: топографія, будова,

функції. Скупчені лімфатичні (лімфоїдні) вузлики червоподібного відростка: топографія.

## **Тема 5. Загальна анатомія серцево-судинної системи. Анатомія серця. Анатомія артеріальних, венозних та лімфатичних судин**

Загальні принципи будови і функції серцево-судинної системи. Компоненти судинної частини серцево-судинної системи: артерії, вени, судини гемомікроциркуляторного русла, лімфатичні судини, їх функції. Велике коло і мале коло кровообігу. Серцеве коло кровообігу.

### **Анатомія серця**

Топографія серця. Форма, положення серця. Зовнішня будова серця. Камери серця: їх будова. Клапани серця. Будова стінки серця: ендокард, міокард, епікард. Провідна система серця. Артерії і вени серця. Осердя, його будова, осердна порожнина, вміст. Вплив фізичних навантажень, різних видів спорту на топографію та будову серця.

### **Анатомія артеріальних судин**

Анатомічна класифікація артерій (присерцеві, магістральні, екстраоргани, інтраоргани). Класифікація артерій за будовою стінки. Типи галуження артерій. Основні закономірності розподілу артерій в організмі людини. Ланки гемомікроциркуляторного русла, їх функції. Поняття про органоспецифічність судинного русла. Вплив фізичного навантаження на будову судин та внутрішньоорганну ангіоархітектоніку внутрішніх органів та скелетних м'язів.

Аорта, частини аорти. Дуга аорти та її гілки. Загальна сонна артерія: топографія, гілки. Зовнішня сонна артерія: топографія, основні гілки, ділянки кровопостачання. Внутрішня сонна артерія: топографія, основні гілки, ділянки кровопостачання. Підключична артерія: частини, основні гілки, ділянки кровопостачання. Грудна аорта: топографія, класифікація гілок. Гілки грудної аорти і ділянки їх кровопостачання. Черевна аорта: топографія, класифікація гілок. Пристінкові гілки черевної аорти: ділянки кровопостачання. Нутрощеві гілки черевної аорти: парні і непарні, ділянки кровопостачання. Спільна клубова артерія: утворення, топографія, гілки. Внутрішня клубова артерія: топографія, основні гілки, ділянки кровопостачання. Артерії верхньої кінцівки. Пахвова артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Плечова артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Променева артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Ліктюва артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Артеріальні сітки ліктювого та променево-зап'ясткового суглобів: топографія, утворення, ділянки кровопостачання. Поверхнева та глибока долонні дуги: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Артерії нижньої кінцівки. Зовнішня клубова артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Стегнова артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Підколінна артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Передня великогомілкова артерія: топографія, ділянки кровопостачання. Задня великогомілкова артерія: топографія, ділянки кровопостачання.

Суглобова колінна сітка: джерела утворення. Артерії стопи: тильна артерія стопи, бічна підошвова артерія, присередня підошвова артерія – їх топографія, ділянки кровопостачання.

Кровопостачання основних органів голови, шиї, грудної клітки, черевної порожнини, порожнини малого тазу. Кровопостачання суглобів і м'язів верхньої та нижньої кінцівки.

### **Анатомія венозних та лімфатичних судин**

Анатомічна класифікація вен (присерцеві, магістральні, екстраоргани, інтраоргани). Класифікація вен за будовою стінки. Закономірності розподілу вен в організмі людини. Корені і притоки вен. Поверхневі вени, глибокі вени. Венозні сітки, венозні сплетення, венозні внутрішньосистемні та міжсистемні анастомози.

Внутрішня яремна вена: утворення, топографія, класифікація приток, ділянки збору венозної крові. Плечо-головна вена: утворення (корені), топографія, притоки. Верхня порожниста вена: утворення (корені), топографія, притоки. Непарна вена: утворення, топографія, класифікація приток, ділянки збору венозної крові. Півнепарна вена: утворення, топографія, класифікація приток, ділянки збору венозної крові. Вени верхньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени верхньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови. Нижня порожниста вена: корені, топографія, класифікація приток. Пристінкові і нутрощеві притоки нижньої порожнистої вени, ділянки збору венозної крові. Спільна клубова вена: корені, топографія. Внутрішня клубова вена: топографія, притоки. Ворітна печінкова вена: корені, топографія, притоки. Розгалуження ворітної печінкової вени в печінці. Вени нижньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени нижньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови.

Класифікація лімфатичних судин. Лімфатичні капіляри: будова стінки і функції. Лімфатичні посткапіляри, лімфатичні судини (інтраоргани і екстраоргани): будова стінки і функції. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини. Лімфатичні стовбури: яремний, підключичний, бронхо-середостінний, поперековий, кишкові - утворення, топографія, ділянки збору лімфи, місце впадіння до лімфатичних проток. Лімфатичні протоки: грудна протока, права лімфатична протока – корені, топографія, притоки, місце впадіння у венозну систему. Лімфатичні вузли: класифікація, топографія, функції.

## **Тема 6. Загальна анатомія нервової системи. Анатомія ЦНС: спинного та головного мозку. Анатомія периферійної нервової системи. Анатомія автономної нервової системи**

Провідна роль нервової системи в організмі; її значення для інтеграції органів, систем органів в єдиний цілісний організм, у встановленні взаємозв'язків організму із зовнішнім середовищем. Класифікація нервової системи за топографічним принципом (на центральну нервову систему - ЦНС і периферійну нервову систему) і за анатоμο-функціональним принципом (на

соматичну нервову систему і вегетативну нервову систему). Загальний принцип будови нейрона. Морфологічна і функціональна класифікації нейронів. Нервові закінчення: класифікація. Рецептори, їх класифікація. Загальний план будови синапсів. Ефекторні нервові закінчення. Рефлекторні дуги. Сіра речовина ЦНС. Нейроглія. Принципи просторової організації сірої речовини ЦНС. Нервові вузли. Біла речовина ЦНС. Нервові волокна, нервові пучки, корінці, нерви.

#### **Анатомія спинного мозку**

Топографія спинного мозку, його межі. Зовнішня будова спинного мозку (поверхні, борозни, канатики, стовщення). Сегментарна будова спинного мозку. Внутрішня будова спинного мозку: центральний канал, сіра і біла речовина. Будова та функціональна характеристика задніх, бічних і передніх рогів спинного мозку. Біла речовина: класифікація. Склад передніх, бічних і задніх канатиків спинного мозку. Спинномозковий вузол. Передні і задні корінці. Утворення стовбура спинномозкового нерва. Оболони спинного мозку, простори між ними, їх вміст. Фіксуєчий апарат спинного мозку.

#### **Анатомія головного мозку**

Розвиток головного мозку в ембріогенезі: стадія трьох мозкових пухирів, стадія п'яти мозкових пухирів та їх похідні. Класифікація відділів головного мозку за розвитком. Відділи головного мозку: великий мозок, мозочок, стовбур головного мозку. Довгастий мозок: зовнішня будова, внутрішня будова: сіра і біла речовина. Міст: зовнішня будова, внутрішня будова: сіра і біла речовина. Середній мозок, його частини; внутрішня будова: сіра і біла речовина. Мозочок: топографія, зовнішня будова, внутрішня будова: сіра і біла речовина. Проміжний мозок: частини (дорсальна – таламічний мозок; вентральна частина – гіпоталамус). Частини таламічного мозку: таламус, епіталамус, метаталамус, їх функції. Гіпоталамус: його будова та функції. Гіпофіз. Гіпоталамо-гіпофізарна система. Кінцевий мозок: півкулі великого мозку, їх частини. Нюховий мозок; базальні ядра, їх будова та функції. Плащ. Кора великого мозку. Рельєф півкуль великого мозку: борозни і звивини. Морфологічні основи динамічної локалізації функцій в корі півкуль великого мозку. Біла речовина півкуль великого мозку: класифікація, топографія, функції. Лімбічна система. Провідні шляхи - визначення. Анатомо-функціональна класифікація провідних шляхів ЦНС. Висхідні (аферентні) провідні шляхи: екстероцептивні, пропріоцептивні, інтероцептивні. Низхідні (еферентні) провідні шляхи: пірамідні, екстрапірамідні. Шлуночки головного мозку: четвертий шлуночок, водопровід мозку, третій шлуночок, бічні шлуночки, їх топографія, сполучення, вміст. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини. Оболони головного мозку. Міжоболонні простори головного мозку і їх вміст.

#### **Анатомія органів чуття**

Анатомо-функціональна характеристика органів чуття. Орган зору: будова, функції. Вуха: будова, функції. Орган нюху. Орган смаку. Шкіра: будова, функції.

## **Загальна анатомія периферійної нервової системи**

Компоненти периферійної нервової системи: нерви, нервові вузли, нервові сплетення, нервові закінчення. Загальний план будови нерва. Класифікація нервів. Нервові вузли: класифікація. Загальний план будови чутливих вузлів.

### **Анатомія черепних нервів**

Загальна характеристика черепних нервів. Класифікація черепних нервів за функцією (рухові, чутливі, змішані). Анатомія черепних нервів: склад волокон, вихід нерва із черепа, гілки нервів, склад їх волокон, топографія, ділянки іннервації. I, II пари черепних нервів – особливості їх будови. IV, VI пари: склад волокон, вихід нервів із черепа, ділянки іннервації. III пара черепних нервів: склад волокон, вихід нерва із черепа, ділянки іннервації. V пара черепних нервів: склад волокон, трійчастий вузол. Гілки V пари: склад волокон, вихід із черепа, ділянки іннервації. VII пара і проміжний нерв: склад волокон, ділянки іннервації. Анатомія VIII пари: частини, чутливі вузли, топографія. IX пара: склад волокон, вихід нерва із черепа, ділянки іннервації. X пара: склад волокон, вихід нерва із черепа, частини, ділянки їх іннервації. XI пара: склад волокон, вихід із черепа, ділянки іннервації. XII пара: склад волокон, вихід нерва із черепа, ділянки іннервації. Іннервація основних органів голови та шиї.

### **Анатомія спинномозкових нервів**

Спинномозковий нерв: утворення, склад волокон, гілки; відповідність до сегментів спинного мозку. Задні гілки спинномозкових нервів: склад волокон, топографія, загальні закономірності іннервації. Передні гілки спинномозкових нервів: склад волокон. Загальні закономірності утворення соматичних нервових сплетень. Грудні нерви: гілки. Міжреброві нерви: топографія, склад волокон, ділянки іннервації. Шийне сплетення: джерела утворення, топографія, основні гілки, ділянки іннервації. Плечове сплетення: джерела утворення, топографія. Класифікація гілок. Короткі гілки плечового сплетення, їх ділянки іннервації. Довгі гілки плечового сплетення: їх ділянки іннервації. Поперекове сплетення: джерела утворення, топографія, основні гілки, ділянки іннервації. Крижове сплетення: джерела утворення, топографія, класифікація гілок. Короткі гілки крижового сплетення: ділянки їх іннервації. Довгі гілки крижового сплетення: топографія, ділянки іннервації.

Іннервація суглобів та м'язів верхніх та нижніх кінцівок.

### **Анатомія автономної частини периферійної нервової системи.**

Загальні закономірності будови і функції автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи). Симпатична і парасимпатична частини вегетативної нервової системи: морфологічні, функціональні відмінності, об'єкти іннервації. Центри вегетативної нервової системи в головному і спинному мозку. Периферійний відділ вегетативної нервової системи: вегетативні вузли, нерви, вегетативні сплетення. Класифікація вегетативних вузлів, їх топографія, передвузлові і завузлові



нервові волокна. Симпатична частина вегетативної нервової системи. Центри в спинному мозку. Симпатичний стовбур: топографія, класифікація вузлів, міжвузлові гілки. Білі і сірі сполучні гілки: утворення, топографія. Гілки шийних, грудних, поперекових та крижових вузлів симпатичного стовбура, їх топографія і ділянки іннервації. Загальний принцип утворення, особливості топографії і ділянки іннервації нутрощових сплетень. Черевна частина нутрощевих сплетень: черевне аортальне сплетення: його вторинні сплетення, їх топографія і вузли, ділянки іннервації. Джерела утворення, склад волокон черевного аортального сплетення.

Парасимпатична частина вегетативної нервової системи: черепна та тазова частини.

Загальні принципи іннервації основних органів грудної клітки, черевної порожнини, порожнини малого тазу.

Вплив фізичного навантаження на периферійну нервову систему.

### **Тематика практичних занять**

| Номер і назва теми дисципліни             | Номер і назва теми практичних занять   | Кількість годин      |                       |
|---|--|----------------------|-----------------------|
|   |  | Денна форма навчання | Заочна форма навчання |
| <b>1 курс, I семестр – денна форма</b>    |  |                      |                       |
| <b>1 курс, I семестр – заочна форма</b>   |  |                      |                       |
| Тема 1. Загальна та спеціальна остеологія | 1.«Анатомічна термінологія. Осі і площини. Загальна остеологія» «Спеціальна остеологія. Осьовий скелет: кістки тулуба та черепа. Додатковий скелет: кістки скелету верхньої та нижньої кінцівок» | 2                    | 2                     |
| Тема 2. Загальна та спеціальна артрологія | 2. «З'єднання кісток тулуба. Хребтовий стовп цілому. Грудна клітка в цілому». «З'єднання кісток черепа»  | 2                    | 2                     |
|   | 3. «З'єднання кісток верхньої кінцівки». «З'єднання кісток нижньої кінцівки». Підсумковий контроль 1 з тем «Остеологія» і «Артрологія»   | 2                    |                       |
| Тема 3. Загальна та спеціальна міологія   | 4. «М'язи голови. М'язи ший». «М'язи тулуба. Діафрагма»  | 2                    | 2                     |
|   | 5. «М'язи верхньої кінцівки». «М'язи нижньої кінцівки»   | 2                    | -                     |

|   |  |           |          |
|---|--|-----------|----------|
|   | Підсумковий контроль 2 з теми «Загальна та спеціальна мієнологія»              |           |          |
| Тема 4. Загальна спланхнологія.   | 6. «Анатомія органів травної системи»  | 2         | -        |
| Анатомія травної системи.   | 7. Анатомія дихальної системи.   | 2         | -        |
| Анатомія органів сечової системи.   | 8. Анатомія органів сечової системи.   | 2         | -        |
| Анатомія органів статевої системи.  | 9.«Анатомія органів жіночої статевої системи»                                  | 2         | -        |
| Анатомія органів ендокринної системи.   | 10.«Анатомія органів чоловічої статевої системи»                               | 2         | -        |
| Анатомія органів імунної системи  | 11. «Анатомія органів ендокринної системи». «Анатомія органів імунної системи» | 2         | -        |
| <b>Всього за I семестр денна форма, I семестр заочна форма</b>                |  | <b>22</b> | <b>6</b> |
| <b>1 курс, II семестр – денна форма<br/>1 курс, II семестр – заочна форма</b> |  |           |          |
| Тема 4. Загальна спланхнологія.   | 12. Підсумковий контроль 3 з теми «Спланхнологія»                              | 2         | 2        |
| Анатомія травної системи.   |  |           |          |
| Анатомія дихальної системи.   |  |           |          |
| Анатомія органів сечової системи.   |  |           |          |
| Анатомія органів статевої системи.  |  |           |          |
| Анатомія органів ендокринної системи.   |  |           |          |
| Анатомія органів імунної системи  |  |           |          |
| Тема 5. Загальна анатомія серцево-судинної системи.                           | 13. «Анатомія серця»   | 2         | 2        |
| Анатомія серця.   | 14. «Анатомія артеріальних судин»  | 2         | -        |
| Анатомія артеріальних, венозних та лімфатичних судин                          | 15.«Анатомія венозних та лімфатичних судин»                                    | 2         | -        |

|  |   |           |           |
|--|---|-----------|-----------|
| Тема 6. Загальна анатомія нервової системи. ЦНС: спинного та головного мозку. Органи чуття<br>Анатомія периферійної нервової системи. Анатомія автономної нервової системи | 16. «Загальна анатомія нервової системи. Анатомія спинного мозку»                               | 2         | 2         |
|  | 17. «Анатомія головного мозку»  | 2         | 2         |
|  | 18. «Периферійна нервова система: черепні нерви»  | 2         | -         |
|  | 19. «Периферійна нервова система: спинномозкові нерви. Соматичні спинномозкові сплетення»       | 2         | -         |
|  | 20. «Автономна нервова система: симпатична та парасимпатична частини»                           | 2         | -         |
|  | 21. Підсумковий контроль 4 «Серцево-судинна система. Центральна та периферійна нервова система» | 2         | -         |
| <b>Всього за II семестр денна форма, II семестр заочна форма</b>   |   | <b>20</b> | <b>8</b>  |
| <b>Всього годин:</b>   |   | <b>42</b> | <b>14</b> |

***Завдання для самостійної роботи студентів***

| Номер і назва теми дисципліни             | Завдання  | Кількість годин      |                       |
|---|---|----------------------|-----------------------|
|   |   | Денна форма навчання | Заочна форма навчання |
| Тема 1. Загальна та спеціальна остеологія | Розвиток анатомії в античні часи, в епоху Відродження. Розвиток анатомічних шкіл України; Київська анатомічна школа. Видатні анатоми ВНЗ.                 | 1                    | 4                     |
|   | Загальні відомості про будову клітини та тканин   | 1                    | 4                     |
|   | Вплив спорту, фізичного навантаження, соціальних факторів і екологічних чинників на будову кісток, на будову грудної клітки в цілому та хребтового стовпа | 2                    |                       |
|   | Оволодіти основами антропометричного  | 1                    | 2                     |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | дослідження черепа та кісток кінцівок:<br>описати основні антропометричні показники черепа, верхніх та нижніх кінцівок, тазу.               |   |   |
|   | <b>Підготовка до практичних занять –</b><br>теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.  | 3 | 2 |
| Тема 2. Загальна та спеціальна артрологія | Вікові, статеві, індивідуальні особливості з'єднань кісток черепа, хребта, тазу   | 2 | 4 |
|   | Зміни компонентів суглобів та їх рухливості у спортсменів різних спеціалізацій.   | 2 | 4 |
|   | <b>Підготовка до практичних занять –</b><br>теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.. Підготовка до підсумкового контролю 1 | 4 | 4 |
| Тема 3. Загальна та спеціальна міологія   | Вплив спорту, фізичного навантаження, соціальних факторів і екологічних чинників на будову скелетних м'язів                                 | 2 | 4 |
|   | Описати функції основних м'язів тулуба при різних видах спорту  | 2 | 4 |
|   | Описати функції основних м'язів верхніх та нижніх кінцівок при різних видах спорту  | 2 | 4 |
|   | <b>Підготовка до практичних занять –</b><br>теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.. Підготовка до підсумкового контролю 2 | 4 | 2 |
| Тема 4. Загальна спланхнологія.           | Визначити вплив фізичного навантаження на:  | 4 | 6 |

|  |  |           |           |
|--|--|-----------|-----------|
| <p>Анатомія травної системи.<br/>Анатомія дихальної системи.<br/>Анатомія органів сечової системи.<br/>Анатомія органів статевий системи.<br/>Анатомія органів ендокринної системи.<br/>Анатомія органів імунної системи</p>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- органи травної системи</li> <li>- органи дихальної системи</li> <li>- органи сечової системи</li> <li>- органи статевої системи</li> <li>- органи ендокринної системи; вплив органів ендокринної системи на будову опорно-рухового апарату</li> <li>- органи імунної системи</li> </ul>   |           |           |
|  | <p><b>Підготовка до практичних занять –</b><br/>теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок. Підготовка до підсумкового контролю 3</p>   | 4         | 8         |
| <b>Всього за I семестр денна форма, I семестр заочна форма</b>   |  | <b>32</b> | <b>52</b> |
| <b>1 курс, II семестр – денна форма<br/>1 курс, II семестр – заочна форма</b>  |  |           |           |
| <p>Тема 4. Загальна спланхнологія.<br/>Анатомія травної системи.<br/>Анатомія дихальної системи.<br/>Анатомія органів сечової системи.<br/>Анатомія органів статевої системи.<br/>Анатомія органів ендокринної системи.<br/>Анатомія органів імунної системи</p> | <p>Визначити вплив фізичного навантаження на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- органи травної системи</li> <li>- органи дихальної системи</li> <li>- органи сечової системи</li> <li>- органи статевої системи</li> <li>- органи ендокринної системи; вплив органів ендокринної системи на будову опорно-рухового апарату</li> <li>органи імунної системи</li> </ul> | 12        | 16        |
| <p>Тема 5. Загальна анатомія серцево-судинної системи.<br/>Анатомія серця.<br/>Анатомія артеріальних, венозних та лімфатичних судин</p>  | <p>Визначити вплив фізичного навантаження на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- будову серця</li> <li>- будову артеріальних судин</li> <li>- внутрішньоорганну ангіоархітектоніку органів та скелетних м'язів</li> </ul>  | 4         | 8         |
|  | <p><b>Підготовка до практичних занять –</b></p>  | 6         | 10        |

|  |   |           |            |
|--|---|-----------|------------|
|  | теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.  |           |            |
| Тема 6. Загальна анатомія нервової системи. Анатомія ЦНС: спинного та головного мозку. | Визначити вплив фізичного навантаження, соціальних факторів і екологічних чинників на центральну нервову систему                            | 2         | 4          |
| Органи чуття периферійної нервової системи. Анатомія автономної нервової системи       | Визначити вплив фізичного навантаження, соціальних факторів і екологічних чинників на периферійну нервову систему                           | 2         | 4          |
|  | Визначити вплив фізичного навантаження на автономну нервову систему   | 2         | 6          |
|  | <b>Підготовка до практичних занять –</b><br>теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.. Підготовка до підсумкового контролю 4 | 6         | 4          |
| <b>Всього за II семестр денна форма, II семестр заочна форма</b>                       |   | <b>32</b> | <b>52</b>  |
| <b>Всього годин</b>  |   | <b>64</b> | <b>104</b> |

**Очікувані результати навчання з дисципліни:** отримані знання та навички сприятимуть розумінню будови свого тіла, самоусвідомленню, правильному вибору і оцінці ефективності засобів та методів фізичних тренувань, відновлення, підвищення фізичної працездатності, вирішенні питань забезпечення раціонального харчування спортсмена, а також засвоєнню інших біологічних і спеціальних навчальних дисциплін завдяки:

**знанням:** про функціональну анатомію (будову та функції) опорно-рухового апарату (кісток, суглобів, скелетних м'язів), органів травної, дихальної, сечової, жіночої статевої, чоловічої статевої, ендокринної та імунної систем, будову та функції центральної та периферійної нервової системи, органів чуття, серцево-судинної системи людини в нормі та при фізичних навантаженнях.

**умінням:** демонструвати на препаратах, муляжах та іншому ілюстративному матеріалі будову кісток, суглобів, скелетних м'язів, органів травної, дихальної, сечової, жіночої статевої, чоловічої статевої, ендокринної та імунної систем, спинного та головного мозку, органів чуття;. демонструвати спинномозкові та черепні нерви, соматичні сплетення та їх гілки, кровоносні

та лімфатичні судини, будову серця. Вирізняти на видимих ділянках тіла різні анатомічні структури.

**Перелік програмних результатів навчання, яких досягають під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-професійної програми для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 024 Хореографія**

| <b>Шифр</b> | <b>Програмні результати навчання</b>  |
|-------------|---|
| ПРН3        | Вільно спілкуватись державною мовою усно і письмово з професійних та ділових питань.  |
| ПРН4        | Володіти іноземною мовою в обсязі, необхідному для спілкування в соціально-побутовій та професійній сферах.   |
| ПРН5        | Аналізувати проблеми безпеки життєдіяльності людини у професійній сфері, мати навички їх попередження, вирішення та надання першої допомоги.  |
| ПРН9        | Володіти термінологією хореографічного мистецтва, його понятійнокатегоріальним апаратом.  |
| ПРН11       | Використовувати інноваційні технології, оптимальні засоби, методики, спрямовані на удосконалення професійної діяльності, підвищення особистісного рівня володіння фахом.  |
| ПРН23       | Мати навички викладацької, балетмейстерської та репетиційної діяльності у галузі хореографічного мистецтва в закладах фізичного виховання і спорту та володіти принципами створення композиції для певного виду спорту з елементами хореографії, реалізуючи практичне втілення творчого задуму виходячи з особливостей оцінювання певного виду спорту |

**Порядок оцінювання результатів навчання з дисципліни**

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни формується з урахуванням результатів поточного контролю та екзамену.

Протягом семестру здобувач вищої освіти може отримати максимальну кількість балів – 100 як суму балів за результатами поточного контролю на практичних заняттях та під час консультацій науково-педагогічних працівників з тем, на які не передбачено аудиторних годин. Використовуються такі форми поточного контролю та розподіл балів, які може отримати студент за тему:

| <b>Номер і назва теми практичних занять</b> | <b>Засоби оцінювання</b> | <b>Кількість балів за тему</b> |
|---|--------------------------|--------------------------------|
| <b>1 курс, I семестр – денна форма</b>      |                          |                                |
| <b>1 курс, I семестр – заочна форма</b>     |                          |                                |

|   |                                  |            |
|---|----------------------------------|------------|
| Тема 1. Загальна та спеціальна остеологія   | Експрес-контроль.<br>Тестування. | 30         |
| Тема 2. Загальна та спеціальна артрологія   | Експрес-контроль.<br>Тестування. | 20         |
| Тема 3. Загальна та спеціальна міологія   | Експрес-контроль.<br>Тестування. | 50         |
| <b>Всього за I семестр денна форма, I семестр заочна форма</b>  |                                  | <b>100</b> |
| <b>1 курс, II семестр – денна форма<br/>1 курс, II семестр – заочна форма</b>   |                                  |            |
| Тема 4. Загальна спланхнологія.<br>Анатомія травної системи.<br>Анатомія дихальної системи.<br>Анатомія органів сечової системи.<br>Анатомія органів статевих системи.<br>Анатомія органів ендокринної системи.<br>Анатомія органів імунної системи | Експрес-контроль.<br>Тестування. | 28         |
| Тема 5. Загальна анатомія серцево-судинної системи. Анатомія серця.<br>Анатомія артеріальних, венозних та лімфатичних судин   | Експрес-контроль.<br>Тестування. | 18         |
| Тема 6. Загальна анатомія нервової системи. Анатомія ЦНС: спинного та головного мозку. Органи чуття<br>Анатомія периферійної нервової системи. Анатомія автономної нервової системи   | Експрес-контроль.<br>Тестування. | 54         |
| <b>Всього за II семестр денна форма, II семестр заочна форма</b>  |                                  | <b>100</b> |

#### Семестр 2 – екзамен

Лектор під час завершення лекції з теми дисципліни знайомить здобувачів вищої освіти з відповідними завданнями для самостійної роботи та темами практичних занять.

Перед початком практичного заняття науково-педагогічний працівник ознайомлює здобувачів вищої освіти із формами поточного контролю, які будуть застосовуватись, і кількістю балів, які вони можуть отримати. Під час завершення кожного заняття кожному присутньому здобувачу вищої освіти оголошується кількість отриманих ним балів.

Здобувач вищої освіти, який протягом семестру отримав менше 34 балів, до заліку/екзамену не допускається, і може в установленому порядку пройти повторно вивчення цієї дисципліни.



Заліки/екзамени проводяться у порядку, визначеному у Положенні про організацію освітнього процесу в університеті.

### **Рекомендовані джерела інформації:**

#### ***Основна література:***

1. Свиридов О.І. Анатомія людини. – Київ: Вища школа, 2000. – 399 с.
2. Пастухова В.А., Зіневич Я.В. Анатомія опорно-рухового апарату. – Київ: Олімпійська література, 2018. – 152 с.

#### ***Додаткова література:***

1. Міжнародна анатомічна номенклатура / За редакцією Бобрика І.І., Ковешнікова В.Г. – Київ: Здоров'я, 2001. – 328 с.
2. Анатомія людини. В 3-х томах / під ред.. Головацького А.С. Вінниця: Нова книга, 2006.
3. Анатомія людини. В 3-х томах / під ред. Г.В.Ковешнікова, Луганськ, 2007.
4. Сапін М.Р., Никитюк Д.Б., Швецов Е.В. Атлас нормальной анатомии человека. В 2-х томах, Москва, 2006.
5. Дюбенко К.А., Коломійцев А.К., Чайковський Ю.Б. Анатомія людини в двох частинах. – Київ, 2004.
6. Шевченко О.О. Функціональна анатомія серцево-судинної системи. Олімпійська література. – Київ, 2007. – 183 с.
7. Рожков І.М., Гордієнко В.М., Олійник В.П. Основи цитології, ембріології та гістології. Навчальний посібник. – Миколаїв, 2007.
8. Маруненко І.М., Є.О Неведомська, Г.І. Волковська. Анатомія, фізіологія, еволюція нервової системи: навчальний посібник для студентів небіологічних спеціальностей вищ. навч. закладів. – Київ: Центр учбової літератури, 2013. – 184 с.
9. Чорнокульський С.Г., В.О. Єрмол'єв. Анатомія кісток та їх з'єднань (остеоартросиндесмологія): атлас схем і фотоілюстрацій: навч. посібник для студ. та викладачів вищ. мед. закладів освіти III-IV рівнів акредитації. – Київ: Книгоплюс, 2008. – 160 с.
13. Волковой В.А., Малоштан Л.М. Анатомія людини: підручник. – Харків: БУРУН і К, 2010. – 336 с.
14. Людина: навчальний посібник з анатомії та фізіології / ред.. Т. Сміт, пер. з англ. І.Гаврилук. – Львів: БаК, 2005. – 240 с.

#### ***Електронні ресурси:***

1. <http://anatom.ua/>
2. [http:// www.anatomy.tj/](http://www.anatomy.tj/)
3. [http:// anatomia.at.ua/](http://anatomia.at.ua/)