

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана  
Хмельницького  
Хіміко-біологічний факультет  
Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
на засіданні кафедри анатомії  
і фізіології людини та тварин  
завідувач кафедри  
проф. Станішевська Т.І.

---

Протокол №4 від “02” жовтня 2020 року

## **РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Анатомія людини з основами спортивної морфології**

для здобувачів вищої освіти

Рівень вищої освіти	перший бакалаврський
Галузь знань	01 Освіта
Спеціальність	014.11 Середня освіта (Фізична культура)
Освітня програма	Середня освіта. Фізична культура

Мелітополь, 2020

Розробники:

Горна О.І., доцент, кандидат біологічних наук,  
Юсупова О.В., старший викладач

ПОГОДЖЕНО:  
Гаранти освітніх програм

Карabanов Є.О.

---

# 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1

Найменування показників	Ступінь вищої освіти галузь знань, спеціальність, спеціалізація	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Ступінь вищої освіти: перший (бакалаврський),  Галузь знань: 01. Освіта, Спеціальність: 014.11 Середня освіта (Фізична культура)  Освітня програма Середня освіта. Фізична культура	Обов'язкова	
Блоків* – 4 у тому числі: курсозна робота – навчальна практика -		<b>Рік підготовки:</b>	
		1-й	1-й
		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин - 120		1-й	1-й
		<b>Лекції</b>	
		32 год.	8 год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		28 год.	4 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		год.	год.
		<b>Навчальна практика**</b>	
		год.	год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		60 год.	108 год.
Тижневих годин** - 1 семестр – 4 2 семестр -	<b>Вид контролю екзамен</b>		

## 2. Мета навчальної дисципліни

Система підготовки спеціалістів фізичного виховання передбачає вивчення комплексу медико-біологічних дисциплін, серед яких одне із найважливіших місць займає анатомія людини. Вивчаючи цю дисципліну, студенти отримують необхідні знання про будову людського тіла на клітинному, тканинному, органному, системному і організменному рівнях з урахуванням його історичного розвитку у взаємозв'язку із зовнішнім середовищем, віковими та індивідуальними особливостями. Вплив фізичних навантажень на організм людини, а також дізнаються про особливості адаптації при м'язовій діяльності.

*Метою викладання дисципліни є вивчення кожної системи органів, онто- і філогенезу органу з урахуванням динамічної, функціональної анатомії, що підкреслює нерозривність, взаємовідношення форми і функції, їх глибоку взаємну обумовленість. Прищепити студентам практичні навички з основних методів антропометричного дослідження спортсменів; підготувати їх до науково обґрунтованого проведення тренувального процесу з урахуванням морфологічних особливостей будови тіла спортсмена.*

## 3. Перелік компетентностей, які набуваються під час опанування дисципліною:

*Загальні компетентності (ЗК)*

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності *Фахові компетентності спеціальності (ФК)*.
  - Здатність до володіння педагогічними, медико-біологічними, інформаційними технологіями для формування здорового способу життя, розвитку рухових умінь і навичок, розвитку фізичних (рухових) якостей у представників різних груп населення і самостійної розробки методик і технологій для інтегрального гармонійного розвитку людини.
    - Здатність оцінювати фізичні здібності і функціональний стан учнів, адекватно вибирати засоби і методи рухової діяльності для корекції стану учнів з урахуванням їх індивідуальних особливостей.
    - Здатність здійснювати профілактику травматизму, забезпечувати охорону життя і здоров'я дітей.

#### **4. Результати навчання**

- Володіє педагогічними, медико-біологічними, інформаційними технологіями для формування здорового способу життя, розвитку рухових умінь і навичок, розвитку фізичних (рухових) якостей у представників різних груп населення і вміє самостійно розробляти методики і технології для інтегрального гармонійного розвитку людини.
  - Знає та вміє застосовувати на практиці основні положення фізіології, біомеханіки, морфології, психології, біохімії для розвитку фізичних (рухових) якостей, формування рухових умінь і навичок людей різних вікових груп, володіє засобами інтегрального гармонійного (розумового, духовного і фізичного) розвитку людини.

#### **2. Критерії оцінювання**

Критерієм успішного проходження здобувачем вищої освіти підсумкового оцінювання є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення дисципліни.

Основним видом контролю знань, умінь, навичок та способів їх застосування поточний контроль, для якого використовується національна шкала «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» з відповідними до неї балами, тобто числами «5», «4», «3», «2». Ці бали виставляються за кожне практичне (лабораторне, семінарське) заняття в академічний журнал.

Самостійно підготовлені теми або розв'язані окремі завдання, що винесені для самостійного опрацювання студентами, оцінюються як частина теми практичного (лабораторного, семінарського) заняття.

Критерії оцінювання діяльності студентів на практичних (лабораторних, семінарських) заняттях, виконання завдань самостійного опрацювання наведені у таблиці:

**Критерії оцінювання діяльності студентів на практичних (лабораторних, семінарських) заняттях, практиках, за виконання індивідуальних навчально – дослідних завдань, курсових, дипломних робіт**

Бали	Критерії
5	Дано повну правильну відповідь, на підставі вивчених теорій, концепцій, законів, ідей тощо; матеріал усвідомлено, викладено в певній логічній послідовності, літературною мовою; відповідь самостійна, допустимі 1-2 несуттєві помилки (це помилки, при яких відповідь є правильною, але помилки у вигляді некоректних висловлювань). При виконанні експериментальних робіт всі дії правильні, з дотриманням техніки безпеки, виконані повністю і зроблені висновки. Експерименти проведено за планом (інструкцією) з урахуванням правил роботи з речовинами, приладами, об'єктами природи та ін.. Продемонстровано організаційні навички (підтримується чистота, охайність робочого місця, економно використані реактиви, роздатковий матеріал тощо). При розв'язуванні

	задач обрано раціональний спосіб, якщо треба, розв'язок зроблено кількома способами, допущено 1-2 помилки за неувважність (огріхи в оформленні тощо).
4	Дано правильну відповідь на підставі вивчених теорій, концепцій, законів, ідей тощо; матеріал усвідомлено, викладено в певній логічній послідовності, літературною мовою; допустимі 2-3 несуттєві помилки, виправлені за допомогою викладача, або деяка неповнота відповіді, неточність у викладенні матеріалу. Експериментальна робота виконана правильно, без суттєвих помилок, зроблені висновки; допускається неповнота проведення чи оформлення експерименту, 1-2 несуттєві помилки в проведенні, оформленні експерименту, в правилах роботи з речовинами, об'єктами природи та обладнанням. При розв'язуванні задач в рішенні та поясненні немає суттєвих помилок; допущено 1-2 несуттєві помилки в рішенні та поясненні, або неповне пояснення (відсутність питань чи пояснень до розв'язування, позначень чи відповіді, що містить необхідний висновок), чи використання одного способу розв'язування при заданих декількох.
3	Навчальний матеріал в основному викладений повно, але при цьому допущені 1-2 грубі помилки (наприклад, невміння застосовувати закони і теорії, правила до пояснення нових фактів); відповідь неповна, хоча і відзначається необхідною глибиною, побудована незв'язно. Допустима незначна допомога викладача (навідні питання). При виконанні експериментальної роботи допущено 1-2 суттєві помилки (в ході експерименту, в поясненні, в оформленні роботи, з техніки безпеки в роботі з речовинами, об'єктами природи і приладами), що виправляються за допомогою викладача. При розв'язуванні задач допущено не більше, ніж одну суттєву помилку, яка виправляється за вказівкою вчителя, неповний запис, із деякими неточностями; рішення в основному здійснюється самостійно, але з помилками в математичних розрахунках.
2	Відповідь виявляє незнання або нерозуміння значної частини навчального матеріалу; допущені істотні помилки, які не виправляються за допомогою викладача, матеріал викладений незв'язно. При виконанні експериментальної роботи допущені грубі помилки (в ході експерименту, поясненні, в оформленні роботи, з техніки безпеки в роботі з речовинами і приладами), які не виправляються навіть за вказівкою вчителя. Мета експерименту, роботи з об'єктами природи не досягнута. При розв'язуванні задач рішення здійснюється тільки за допомогою вчителя; допущені грубі помилки; розв'язання і пояснення побудовані неправильно. Відповідь виявляє повне незнання і нерозуміння основного і істотного в навчальному матеріалі; повна відсутність експериментальних умінь; відповідь виявляє повне невміння розв'язувати задачу.

За семестр з курсу дисципліни проводяться два періодичні контролю (ПКР), результати яких є складовою результатів контрольних точок першої (КТ1) і другої (КТ2). Результати контрольної точки (КТ) є сумою поточного (ПК) і періодичного контролю (ПКР):  $КТ = ПК + ПКР$ . Максимальна кількість балів за контрольну точку (КТ) складає 50 балів.

Максимальна кількість балів за періодичний контроль (ПКР) становить 60% від максимальної кількості балів за контрольну точку (КТ), тобто 30 балів. А 40% балів, тобто решта балів контрольної точки, є бали за поточний контроль, а саме 20 балів.

Курсова робота та навчальна практика, які входять до складу інтегрованої навчальної дисципліни, оцінюються по 100 балів кожна, а рейтинг студента з навчальної дисципліни визначається як середнє арифметичне.

Співвідношення балів національної оцінної, ECTS і 100 – бальної оцінної шкали таке:

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 3. Засоби оцінювання

- Екзамен.

### 4. Програма навчальної дисципліни

#### **БЛОК I Опорно-руховий апарат.**

##### **Тема 1. Вступ. Анатомія як наука.**

Анатомія- наука про форму, будову й становлення організму людини Місце анатомії в системі біологічних наук. Сучасні методи анатомічного дослідження. Роль курсу анатомії в підготовці вчителя фізичної культури. Етапи розвитку анатомічних знань. Вітчизняні анатоми 18-19 ст. Розвиток анатомії в сучасний період. Українська школа анатомів. Осі та площини тіла. Анатомічна номенклатура. Вчення про клітину. Органоїди клітини. Епітеліальні та сполучні тканини: класифікація, будова, види.

##### **Тема 2. Скелет людини.**

##### **Скелет як частина опорно-рухового апарату.**

Кістка як орган. Будова кісток. їх форма Класифікація кісток. Кістковий мозок. Хімічний склад і фізичні властивості кісток. Ріст, розвиток і перебудова кістки протягом життя людини Вікові особливості скелета. Перша допомога при переломах. Адаптація кісткової системи до фізичних навантажень.

##### **Сполучення кісток- синартрози і діартрози.**

Види зрощення кісток за допомогою сполучної хрящової та кісткової тканини. Будова суглобів і осі обертів. Вивихи.

##### **Кістки тулуба та їх сполучення**

Будова хребців, ребер і грудини. Хребет і грудна клітка як ціле. Вікові зміни скелета тулуба Вплив умов життя на його будову.

##### **Кістки кінцівок і їх сполучення.**

Скелет вільних кінцівок і поясів - плечового й тазового. Кістки верхньої кінцівки . їх сполучення. Осі обертання суглобів. Кістки нижньої кінцівки їх сполучення, осі обертання суглобів.

##### **Скелет голови ( череп ).**

Мозковий та лицевий відділи. Кістки черепа та їх сполучення. Сполучення хребта з черепом. Рухи черепа.

Топографія черепа. Вікові та статеві особливості черепа.

### **Тема 3. М'язи - активна частина опорно-рухового апарату тіла.**

Поняття про м'язову тканину. М'яз як орган. Форма м'язів. Допоміжні апарати м'язів і їх роль. Робота м'язів - статична й динамічна. Антагонізм і синергізм м'язів при фізичних вправах. Розвиток поперечно-смугастої мускулатури. Міотони та їх похідні. Вікові та функціональні зміни мускулатури людини. Адаптація м'язової системи до фізичних навантажень.

#### **М'язи тулуба, шиї, голови.**

М'язи грудей, живота, спини. Слабкі ділянки черевної стінки як місця можливого утворення гриж. Вісцеральні і власні м'язи шиї. Мімічна й жувальна мускулатура, її походження. Участь мімічних м'язів людини в мовному акті.

#### **М'язи кінцівок.**

М'язи плечового пояса і вільної верхньої кінцівки. Відношення їх до відповідних суглобів кінцівки й тулуба. їх функції. М'язи тазового пояса і вільної нижньої кінцівки їх відношення до відповідних суглобів кінцівок й тулуба, функція.

#### **Основи біомеханіки.**

Центр маси тіла і площа опори. Локомоторні рухи тіла, їх анатомічний аналіз.

Структура рухів Руховий механізм. Статична й динамічна робота м'язів. Приклади участі вивчених м'язів у спортивних вправах. Анатомо-функціональні передумови для формування постави в шкільному віці.

### **БЛОК II Нутрощі. Система травлення, дихання, сечостатевої апарат.**

#### **Тема 4. Система органів травлення.**

Ембріогенез органів травлення. Гістологічна будова стінки травного шляху. Ротова порожнина, її стінки. Слинні залози. Зуби, зубна формула. Глотка, її ділянки, порожнина й стінки. Стравохід. Шлунок, його будова, топографія Тонка кишка, дванадцятипала кишка, порожня й клубова кишки, відношення до очеревини.

Підшлункова залоза, будова, топографія, особливості гістологічної структури. Печінка, функції та мікроскопічна будова. Товсті кишки, відділи, будова, топографія. Очеревина, брижі, сальники.

#### **Тема 5. Система органів дихання.**

Розвиток системи дихання. Носова порожнина будова, топографія, функції. Гортань. її хрящі, суглоби, порожнина. Гортань як орган голосоутворення. Трахея й бронхи. Легені, їх топографія, частки, поверхні, корінь і ворота. Ацинус-структурно-функціональна одиниця легень. Плевра, її листки, порожнина. Середостіння: органи, що складають переднє та заднє середостіння.

#### **Тема 6. Система органів сечовиділення.**

Розвиток органів сечовиділення. Нирки, форма, положення, будова. Нефрон-структурно-функціональна одиниця нирки. Сечоводи, сечовий міхур, сечовивідний канал і сфінктери, їх будова.

#### **Тема 7. Статеві органи.**

Чоловічі статеві органи. Яєчка. Сім'явивідна протока, сім'яний канатик. Передміхурова залоза. Вікові особливості чоловічої статевої системи. Жіночі статеві органи. Яєчники, маточні труби, матка, їх будова Вікові і циклічні особливості. Жіноча і чоловіча промежина, їх будова, топографія.

### **БЛОК III. Серцево-судинна система. Ендокринні залози**

#### **Тема 8. Кровоносна система та серце.**

##### **Будова кровоносних судин**

Артерії, вени, капіляри: будова їх стінок. Мікроциркулярне русло. Кола кровообігу. Закономірності розміщення та розгалуження судин. Значення анастомозів і

колатерального кровообігу. Адаптаційні зміни в серці та кровоносних судинах під впливом фізичних навантажень.

### **Серце.**

Серце, його форма, стінки, порожнини, клапани. Серцевий м'яз, його особливості. Провідна система серця. Власні судини серця. Навколосерцева сумка. Розвиток серця. Особливості серцево-судинної системи дитини.

### **Артерії і вени великого та малого кола кровообігу.**

Судини малого кола кровообігу. Легеневий стовбур. Легеневі вени. Артерії та вени великого кола кровообігу. Гілки дуги аорти, грудної і черевної аорти. Система верхньої і нижньої порожнистих вен.

### **Тема 9. Лімфатична система. Органи кровотворення та імунної системи.**

Лімфатичні судини, капіляри й протоки. Будова лімфатичних вузлів. Топографія основних елементів лімфатичної системи.

Кістковий мозок. Вилочкова залоза. Лімфоїдні регіонарні скупчення. Селезінка, її будова і функція.

### **Тема 10. Ендокринні залози.**

Епіфіз і гіпофіз. їх форма, будова, топографія. Щитовидна і паращитовидні залози, їх топографія, будова і функції. Надниркові залози і параанглії, їх будова і значення.

Ендокринні острівці підшлункової залози. Ендокринна частина статевих залоз.

## **БЛОК IV. Нервова система. Аналізатори.**

### **Тема 11. Нервова система і спинний мозок.**

#### **Загальна характеристика нервової системи.**

Нервова тканина, її будова. Поділ нервової системи на центральний та периферичний відділи. Еволюція спинного і головного мозку хребетних. Ембріогенез нервової системи. Рефлекс як основний принцип діяльності нервової системи.

#### **Спинний мозок.**

Мікроскопічна будова сірої та білої речовини спинного мозку. Спинальні ганглії. Корінці спинного мозку. Провідні шляхи спинного мозку.

### **Тема 12. Головний мозок. Відділи головного мозку.**

Стовбурна частина головного мозку. Довгастий мозок, його морфологія. Задній мозок: морфологія мосту, мозочка та його ніжок. Четвертий шлуночок мозку.

Середній мозок. Морфологія ніжок мозку і пластинки чотиригорбкового тіла. Проміжний мозок. Морфологія зорових горбів, підзоровогогорбової, надзоровогогорбової і зазоровогогорбової ділянок. Третій шлуночок мозку.

#### **Кінцевий мозок.**

Морфологія великих півкуль, їх частки, борозни і закрутки. Кора, її мікроскопічна будова. Біла речовина півкуль. Підкоркові базальні ядра. Основні поля кори великих півкуль.

Кора як система мозкових кінців аналізаторів. Вікові зміни кори.

### **Тема 13. Периферичний відділ нервової системи.**

Спинномозкові нерви, їх число, місце відгалуження й виходу. Шийне, плечове, поперекове і крижове сплетення їх головні гілки і ділянки поширення.

Черепні нерви, їх кількість, походження, склад волокон та зони іннервації.

### **Тема 14. Автономна (вегетативна) нервова система.**

Анатомічні і функціональні особливості автономної нервової системи. Симпатичний відділ автономної нервової системи, його центральні нейрони. Симпатичний стовбур, симпатичні вузли, нерви і сплетення.

Парасимпатичний відділ автономної нервової системи, його центральні нейрони. Вузли і зони іннервації.

### **Тема 15. Смаковий і нюховий аналізатори. Шкірний та руховий аналізатори.**

Поняття про аналізатори. Орган смаку. Смакові сосочки, їх будова та розміщення. Провідні шляхи й центри аналізатора смаку. Орган нюху. Нюхові клітини, цибулини. Провідні шляхи і центри аналізатора нюху.



Будова шкіри, її придатки та похідні. Шкірні залози, її рецептори. Провідниковий і центральний відділи шкірного і рухового аналізаторів.

#### **Зоровий аналізатор.**

Очне яблуко. Його оболонки і камери. Сітківка, її мікроскопічна будова. Провідниковий і центральний відділи зорового аналізатора. Вікові особливості ока. Допоміжний апарат ока.

#### **Слуховий і присінковий аналізатори.**

Будова зовнішнього та середнього вуха. Слухова труба, її призначення. Внутрішнє вухо: кістковий і перетинчастий лабіринти. Спіральний орган, його мікроскопічна будова.

Провідниковий і центральний відділи слухового і присінкового аналізатора.

### **5. Структура навчальної дисципліни**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>БЛОК I Опорно-руховий апарат</b>													
<b>Тема 1.</b> Вступ. Етапи розвитку анатомічних знань.	4	2				2							
<b>Тема 2.</b> Вчення про кістки. Скелет як частина опорно-рухового апарату.	4	2				2							
<b>Тема 3.</b> Види і типи сполучень кісток	4	2				2							
<b>Тема 4.</b> Кістки тулуба та їх сполучення.	3		1			2							
<b>Тема 5.</b> Кістки черепа та їх сполучення.	3		1			2							
<b>Тема 6.</b> Кістки кінцівок та їх сполучення.	4		2			2							
<b>Тема 7.</b> М'язи - активна частина опорно-рухового апарату. М'язова тканина	6	2	2			2							
<b>Тема 8.</b> М'язи голови, шиї, тулуба	3		1			2							
<b>Тема 9.</b> М'язи верхньої та нижньої кінцівки. Робота м'язів.	3		1			2							
<b>Разом за блоком 1</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			<b>18</b>							
<b>БЛОК II Нутрощі. Система травлення, дихання, сечостатевої апарат.</b>													
<b>Тема 10.</b> Вчення про нутрощі. Будова органів травлення.	6	2	2			2							
<b>Тема 11.</b> Будова залоз травлення.	4	2				2							
<b>Тема 12.</b> Загальна характеристика дихального апарату.	6	2	2			2							

<b>Тема 13.</b> Система органів сечовиділення	6	2	2			2							
<b>Тема 14.</b> Статеві органи. Вікові та циклічні особливості.	4	2				2							
<b>Разом за блоком 2</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>6</b>			<b>10</b>							
<b>БЛОК III. Серцево-судинна система. Ендокринні залози</b>													
<b>Тема 15.</b> Будова кровоносних судин.	2	2				2							
<b>Тема 16.</b> Серце. Особливості будови серцево-судинної системи дитини.	4	2	2			2							
<b>Тема 17.</b> Судини малого та великого кола кровообігу	4		2			2							
<b>Тема 18.</b> Лімфатична система. Органи кровотворення та імунної системи.	6	2	2			2							
<b>Тема 19.</b> Ендокринні залози, їх топографія, будова, функції.	6	2	2			2							
<b>Разом за блоком 3</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			<b>10</b>							
<b>БЛОК IV. Нервова система. Аналізатори.</b>													
<b>Тема 20.</b> Загальна характеристика нервової системи. Ембріогенез нервової системи.	4	2				2							
<b>Тема 21.</b> Спинний мозок.	4		2			2							
<b>Тема 22.</b> Головний мозок.	4	2				2							
<b>Тема 23.</b> Периферичний відділ нервової системи	3		1			2							
<b>Тема 24.</b> Автономна (вегетативна) нервова система	3		1			2							
<b>Тема 25.</b> Органи чуттів (аналізатори). Органи зору	3	1				2							
<b>Тема 26.</b> Зоровий аналізатор. Допоміжний апарат ока	3	1				2							
<b>Тема 27.</b> Смаковий, нюховий, шкірний та руховий аналізатори	5		1			4							
<b>Тема 28.</b> Слуховий і присінковий аналізатор	5		1			4							
<b>Разом за блоком 4</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			<b>22</b>							
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>32</b>	<b>28</b>			<b>60</b>							

## 6. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми лекції та питання, що вивчаються	Кількість годин
1	<p><b>Тема 1.</b> Вступ. Етапи розвитку анатомічних знань.</p> <p>1.Анатомія людини – наука про форму, будову й становлення організму людини. Місце анатомії в системі біологічних наук. Сучасні методи анатомічних досліджень.</p> <p>2. Визначення понять «орган», система органів, апарат органів. Організм як ціле.</p> <p>3. Осі та площини тіла. Анатомічна номенклатура.</p>	2
2	<p><b>Тема 2.</b> Вчення про кістки. Скелет як частина опорно-рухового апарату.</p> <p>1.Кістка як орган. Будова кісток. Окістя. Кістковий мозок. Класифікація кісток.</p> <p>2. Хімічний склад і фізичні властивості кісток. Ріст, розвиток і перебудова кістки протягом життя людини</p>	2
3	<p><b>Тема 3.</b> Види і типи сполучень кісток</p> <p>1. Безперервні сполучення.</p> <p>2.Переривчасті сполучення. Будова суглобів і осі обертів.</p> <p>3. Напівсуглоби їх будова.</p>	2
7	<p><b>Тема 7.</b> М'язи- активна частина опорно-рухового апарату. М'язова тканина.</p> <p>1. М'яз як орган.</p> <p>2. Допоміжний апарат м'язів.</p> <p>3. Класифікація м'язів.</p>	2
10	<p><b>Тема 10.</b> Вчення про нутрощі. Будова органів травлення.</p> <p>1. Загальна характеристика нутрощів.</p> <p>2. Травний апарат. Будова стінок травного каналу.</p> <p>3. Очеревина, брижі, сальники: будова.</p> <p>4. Відношення органів черевної порожнини до очеревини.</p>	2
11	<p><b>Тема 11.</b> Будова залоз травлення.</p> <p>1. Слинні залози.</p> <p>2. Особливості будови печінки.</p> <p>3. Анатомічна будова підшлункової залози.</p>	2
12	<p><b>Тема 12.</b> Загальна характеристика дихального апарату.</p> <p>1. Носова порожнина: будова, функції.</p> <p>2. Гортань: її хрящі, суглоби, функції.</p> <p>3. Трахея й бронхи.</p> <p>4. Легені: будова. Ацинус — структурно-функціональна одиниця легень.</p> <p>5. Плевра, її листки, порожнина.</p>	2
13	<p><b>Тема 13.</b> Система органів сечовиділення.</p> <p>1. Розвиток органів сечовиділення.</p> <p>2. Нирки, форма, положення, будова. Нефрон-структурно-функціональна одиниця нирки.</p> <p>3. Сечоводи, сечовий міхур, сечовивідний канал і сфінктери, їх будова</p>	2
14	<p><b>Тема 14.</b> Статеві органи. Вікові та циклічні особливості.</p> <p>1. Ембріогенез чоловічих і жіночих статевих органів</p> <p>2.Жіночі статеві органи. Будова.</p> <p>3.Чоловічі статеві органи. Будова.</p>	2

15	<b>Тема 15.</b> Будова кровоносних судин 1. Значення судинної системи. 2. Будова артерій, вен, капілярів. Мікроциркуляторне русло. 3. Закономірності розміщення у тілі людини артерій та вен. 4. Ембріогенез серця. 5. Кровообіг плоду.	2
16	<b>Тема 16.</b> Серце. Особливості будови серцево-судинної системи дитини. 1. Серце, його форма, стінки, порожнини, клапани. 2. Серцевий м'яз, його особливості. 3. Провідна система серця. 4. Власні судини серця. Навколосерцева сумка. 5. Розвиток серця. Особливості серцево-судинної системи дитини	4
18	<b>Тема 18.</b> Лімфатична система. Органи кровотворення та імунної системи. 1. Лімфатичні судини, капіляри й протоки. 2. Будова лімфатичних вузлів. 3. Топографія основних елементів лімфатичної системи. 4. Кістковий мозок. 5. Вилочкова залоза. 6. Лімфоїдні регіонарні скупчення. 7. Селезінка, її будова і функція	2
19	<b>Тема 19.</b> Ендокринні залози, їх топографія, будова, функції 1. Епіфіз і гіпофіз. їх форма, будова, топографія. 2. Щитовидна і паращитовидні залози, їх топографія, будова і функції. 3. Надниркові залози і параанглії, їх будова і значення. 4. Ендокринні острівці підшлункової залози. 5. Ендокринна частина статевих залоз.	2
20	<b>Тема 20.</b> Загальна характеристика нервової системи. Ембріогенез нервової системи. 1. Значення нервової системи. Класифікація нервової системи. 2. Ембріогенез спинного мозку. 3. Спинний мозок, топографія будова.	2
22	<b>Тема 22.</b> Головний мозок. 1. Ембріогенез головного мозку. 2. Стовбур головного мозку: довгастий мозок, міст, мозочок. 3. Проміжний мозок. Кінцевий мозок. Півкулі великого мозку.	2
25	<b>Тема 25.</b> Органи чуттів (аналізатори). Органи зору. 1. Будова очного яблука. 2. Додаткові органи ока. 3. Зоровий аналізатор.	1
<b>Разом</b>		<b>32</b>

### 10. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми та питання, що вивчаються	Форми контролю	Кількість годин
1	Види і типи сполучень кісток 1. Безперервні сполучення кісток. 2. Переривчасті сполучення кісток Кістки тулуба та їх сполучення. сполучення.	усний контроль	1

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Будова кістки</li> <li>2. Хребтовий стовп</li> </ol> <p>Грудна клітка</p>		
2	<p>Кістки черепа та їх сполучення.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кістки мозкового відділу черепа.</li> <li>2. Кістки лицевого відділу черепа.</li> </ol> <p>Топографія черепа</p>	практична перевірка (робота з натуральними об'єктами)	1
3	<p>Кістки кінцівок та їх сполучення. Кістки верхніх кінцівок і їх сполучення.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Грудний пояс.</li> <li>2. Скелет вільної верхньої кінцівки.</li> <li>3. Кістки кінцівок та їх сполучення. Кістки нижніх кінцівок і їх сполучення.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пояс нижньої кінцівки.</li> <li>2. Таз у цілому.</li> <li>3. Скелет вільної частини нижньої кінцівки.</li> </ol>	практична перевірка (робота з натуральними об'єктами)	2
4	<p>М'язи - активна частина опорно-рухового апарату. М'язи голови і шиї.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. М'яз як орган.</li> <li>2. М'язи голови. Мімічні й жувальні м'язи.</li> </ol> <p>Поверхневі і глибокі м'язи шиї.</p> <p>М'язи тулуба</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. М'язи грудної клітки.</li> <li>2. М'язи живота.</li> <li>3. М'язи спини.</li> </ol>	тестовий контроль	2
5	<p>М'язи верхньої кінцівки</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. М'язи грудного пояса.</li> <li>2. М'язи вільної верхньої кінцівки.</li> </ol>	практична перевірка (робота з муляжами)	1
6	<p>М'язи нижньої кінцівки</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. М'язи таза.</li> <li>2. М'язи вільної частини нижньої кінцівки.</li> </ol>	практична перевірка (робота з муляжами)	1
7	<p>Будова органів травлення.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топографія органів травної системи.</li> <li>2. Язик.</li> <li>3. Зуби.</li> <li>4. Ротові залози</li> <li>5. Глотка.</li> <li>6. Стравохід</li> </ol>	практична перевірка (робота з муляжами)	2
8	<p>Загальна характеристика дихального апарату.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топографія органів дихання. Порожнина носа.</li> <li>2. Гортань.</li> <li>3. Трахея .бронхи.</li> <li>4. Легені, плевра.</li> </ol>	практична перевірка (робота з муляжами)	2
9	<p>Система органів сечовиділення.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топографія сечових органів.</li> <li>2. Нирки.</li> </ol> <p>Сечовід, сечовий міхур, сечівник</p> <p>Статеві органи. Вікові та циклічні особливості.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жіночі статеві органи. Будова.</li> <li>2. Чоловічі статеві органи. Будова.</li> </ol>	практична перевірка (робота з муляжами)	2

10	Серце. Особливості будови серцево-судинної системи. 1. Серце: топографія, відділи, клапани, шаристінки. 2. Будова артерій, вен, капілярів.	практична перевірка (робота з муляжами)	2
11	Артерії великого кола кровообігу. 1. Дуга аорти та її гілки. 2. Грудна і черевна частини аорти та їхні гілки. 3. Артерії таза і нижньої кінцівки	практична перевірка (робота на тренажерах)	2
12	Вени великого кола кровообігу. 1. Система верхньої порожнистої вени. 2. Система нижньої порожнистої вени. Ворітна вена. 3. Підшкірні вени верхньої і нижньої кінцівок. 4. Кровообіг плода.	практична перевірка (робота на тренажерах)	2
13	Лімфатична система. 1. Грудна протока, права лімфатична протока. 2. Будова лімфатичного вузла. 3. Будова селезінки.	практична перевірка (робота на тренажерах)	2
14	Ендокринні залози, їх топографія, будова, функції 1.Топографія ендокринних залоз. 2.Щитоподібна залоза. 3.Гіпофіз 4.Надниркові залози. 5.Шишкоподібна залоза (тіло)	усний контроль	2
25	Загальна характеристика нервової системи. Ембріогенез нервової системи. 1. Значення нервової системи. Класифікація нервової системи. 2. Ембріогенез спинного мозку. 3. Спинний мозок, топографія будова. Спинний мозок 1.Топографія, оболонки, міжоболонкові порожнини, будова спинного мозку. 2.Проста рефлекторна дуга. Головний мозок. 1.Загальна структура головного мозку. 2.Оболонки головного мозку. 3.Судини головного мозку. 4. Ромбоподібний мозок: довгастий мозок, четвертий шлуночок. 5. Задній мозок: міст, мозочок, 6. Середній мозок. 7. Проміжний мозок	усний контроль практична перевірка (робота з муляжами)	2
16	Периферична нервова система. 1. Спинномозкові нерви. 2. Сплетення: шийне, плечове, поперекове, крижове. 3. Черепні нерви (I—XII пари). Автономна (вегетативна) нервова система 1. Анатомічні особливості вегетативної нервової системи. 2. Симпатична частина вегетативної нервової системи: будова. функція 3. Парасимпатична частина вегетативної нервової системи: будова. функція	тестовий контроль практична перевірка (робота з муляжами)	1

17	<p>Органи чуттів (аналізатори). Органи зору.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Будова очного яблука.</li> <li>Додаткові органи ока.</li> <li>Зоровий аналізатор.</li> </ol> <p>Смаковий, нюховий, шкірний та руховий аналізатори</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Будова шкіри.</li> <li>Орган смаку.</li> <li>Орган нюху.</li> </ol> <p>Слуховий і присінковий аналізатор</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Будова зовнішнього, середнього і внутрішнього вуха.</li> <li>Слуховий і присінковий (вестибулярний) аналізатори.</li> </ol>	<p>практична перевірка (робота з муляжами)</p> <p>усний контроль</p> <p>тестовий контроль</p>	1
<b>Разом</b>			<b>28</b>

## 11. Самостійна робота

### Теми для самостійного опрацювання

№ з/п	Теми і перелік питань що внесені на самостійне вивчення
1	<p>Вступ. Етапи розвитку анатомічних знань.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Етапи розвитку анатомічних знань. Вітчизняні анатоми 18-19 ст.</li> <li>Розвиток анатомії в сучасний період. Українська школа анатомів.</li> </ol>
2	<p>Вчення про кістки. Скелет як частина опорно-рухового апарату.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ріст, розвиток і перебудова кістки протягом життя людини</li> <li>Вікові особливості скелета.</li> <li>Перша допомога при переломах.</li> <li>Вікові зміни скелета тулуба Вплив умов життя на його будову.</li> </ol>
3	<p>М'язи- активна частина опорно-рухового апарату. М'язова тканина</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Основи біомеханіки.</li> <li>Центр маси тіла і площа опори. Локомоторні рухи тіла, їх анатомічний аналіз.</li> <li>Структура рухів Руховий механізм. Статична й динамічна робота м'язів.</li> <li>Анатомо-функціональні передумови для формування постави в шкільному віці.</li> </ol>
4	<p>Вчення про нутрощі. Будова органів травлення.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ротова порожнина, її стінки. Слинні залози. Зуби, зубна формула.</li> <li>Глотка, її ділянки, порожнина й стінки.</li> <li>Стравохід. Шлунок, його будова, топографія</li> <li>Тонка кишка, дванадцятипала кишка, порожня й клубова кишки, відношення до очеревини.</li> <li>Підшлункова залоза, будова, топографія, особливості гістологічної структури.</li> <li>Печінка, функції та мікроскопічна будова.</li> <li>Товсті кишки, відділи, будова, топографія.</li> <li>Очеревина, брижі, сальники.</li> </ol>
5	<p>Загальна характеристика дихального апарату</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Розвиток системи дихання.</li> <li>Носова порожнина будова, топографія, функції.</li> <li>Гортань. її хрящі, суглоби, порожнина. Гортань як орган голосоутворення.</li> <li>Трахея й бронхи.</li> <li>Легені, їх топографія, частки, поверхні, корінь і ворота. Ацинус –с труктурно-функціональна одиниця легень.</li> <li>Плевра, її листки, порожнина.</li> <li>Середостіння: органи, що складають переднє та заднє середостіння.</li> </ol>
6	<p>Система органів сечовиділення</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Розвиток органів сечовиділення.</li> </ol>

	2. Нирки, форма, положення, будова. Нефрон-структурно-функціональна одиниця нирки. Сечоводи, сечовий міхур, сечовивідний канал і сфінктери, їх будова.
7	Статеві органи. Вікові та циклічні особливості. 1. Чоловічі статеві органи. Яечка. Сім'явивідна протока, сім'яний канатик. Передміхурова залоза. 2. Вікові особливості чоловічої статевої системи. 3. Жіночі статеві органи. Яєчники, маточні труби, матка, їх будова 4. Вікові і циклічні особливості. 5. Жіноча і чоловіча промежина, їх будова, топографія.
8	Серце. Особливості будови серцево-судинної системи. 1. Закономірності розміщення та розгалуження судин. 2. Значення анастомозів і колатерального кровообігу
9	Загальна характеристика нервової системи. Ембріогенез нервової системи. 1. Еволюція спинного і головного мозку хребетних. 2. Ембріогенез нервової системи. 3. Рефлекс як основний принцип діяльності нервової системи.
10	Шкірний та руховий аналізатори. 1. Будова шкіри, її придатки та похідні. 2. Шкірні залози, її рецептори. 3. Провідниковий і центральний відділи шкірного і рухового аналізаторів.

## 12. Методи навчання

Використання на лекційних заняттях мультимедійних презентацій, проведення лабораторних дослідів.

## 13. Методи і форми контролю

- Проведення поточного контролю (усний, письмовий, тестовий контроль, практична перевірка під час лабораторних занять);
- Періодичний контроль (перша ті друга контрольні точки);
- Оцінювання курсової роботи;
- Підсумковий (семестровий) контроль - екзамен.

## 14. Рекомендована література

### Основна

1. Анатомія людини : підручник / І. Я Коцан, В. О. Гринчук, В. Х. Велемець [та ін.]. – Луцьк : Волин. НУ імені Лесі Українки, 2010. – 890 с.
2. Анатомія людини : посібник / підгот. Барикова Л. Б. – Івано-Франківськ: [б. в.], 2002. – 83 с.
3. Анатомія людини : посібник / підгот. Барикова Л. Б. – Івано-Франківськ: [б. в.], 2004. – 110 с.
4. Аносов І. П. Анатомія людини у схемах / І. П. Аносов, В. Х. Хоматов. – Київ: Вища школа, 2002. – 191 с.
5. Аносов І.П., Хоматов В.Х. Анатомія людини. Київ. 1995. 185с.
6. Хоматов В.Х., Аносов І.П. Словник анатомічних термінів. Київ. 1997. 160с.
7. Аносов І.П., Хоматов В.Х. Анатомія людини. Київ. 2006. 300с
8. Аносов І.П., Хоматов В.Х., Чай С.М. Електронний підручник. Анатомія людини. 2007 р.
9. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник / Г. І. Коляденко. – 2-ге вид. – Київ: Либіть, 2004. – 384 с.



10. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник / Г. І. Коляденко. – 5-те вид. – Київ: Либідь, 2009. – 384 с.
11. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник / Г. І. Коляденко. – Київ: Либідь, 2001. – 382 с.
12. Маруненко І. М. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: курс лекцій / І. М. Маруненко, Є. О. Неведомська, В. І. Бобрицька. – Київ: Професіонал, 2004. – 479 с.
13. Музика Ф. В. Тестові завдання з дисципліни „Анатомія людини” / Музика Ф. В., Кулітка Е. Ф., Гриньків М. Я. – Львів: ЛДУФК, 2012. – 130 с.
14. Николаев В. Анатомия человека. Ростов. 2006. 325с.
15. Самусев Р. П. Атлас анатомии человека : учеб. пособие / Р. П. Самусев, В. Я. Липченко. – Москва; Санкт-Петербург: Диля, 2005. – 729 с.
16. Свиридов О. І. Анатомія людини: підручник /О. І. Свиридов; за ред. проф. І. І. Бобрика. – Київ: Вища школа, 2001. – 399 с.
17. Старушенко Л. І. Анатомія і фізіологія людини: навч. посіб. / Л. І. Старушенко. – Київ: Вища школа, 1989. – 213 с.
18. Хоменко Б. Г. Анатомія людини. Практикум: навч. посіб. / Б. Г. Хоменко. – Київ: Вища школа, 1991. – 183 с.
19. Черкасов В. Г. Анатомія людини : навч. посіб. / В. Г. Черкасов, С. Ю. Кравчук. – Вінниця: Нова Книга, 2011.
20. Сапин М.Р. Анатомия человека. М.: Высшая школа. - 1989. - 544с.

#### **Допоміжна**

1. Синельников Р.Д Атлас анатомии человека. 1972. 1974. т.1 458 с. т.2 468 с. т.3 399 с.
2. Козлов В.И. Анатомия нервной системы. М.: 2003. 205 С.
3. Курепина М.М. Анатомия человека. Атлас. 1979. 128с.
4. Малый анатомический атлас. Под ред. Сыльванович. Варшава. 1968. 62с.
5. Анатомия человека: иллюстрированный атлас / [пер. Ирина Севастьянова]. – Харьков; Белгород: Клуб семейного досуга, 2011. – 191 с.
6. Липченко В. Я. Атлас нормальной анатомии человека : учеб. пособие / В. Я. Липченко, Р. П. Самусев. – Москва: Медицина, 1983. – 206 с.
7. Липченко В. Я. Атлас нормальной анатомии человека : учеб. пособие / В. Я. Липченко, Р. П. Самусев. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва: Медицина, 1988. – 319 с.
8. Сапин М. Р. Анатомия человека: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. – Москва: Высшая школа, 1989. – 543 с.
9. Сапин М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учеб. пособие / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. – Изд. 3-е, стер. – Москва: Академия, 2004. – 453 с.
10. Сапин М. Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) : учеб. пособие / М. Р. Сапин, В. И. Сивоглазов. – Изд. 3-е, стер. – Москва: Академия, 2002. – 438 с.
11. Сили Р. Р. Анатомия и физиология: [учебник]: в 2-х кн. / Род Р. Сили, Трент Д. Стивенс, Филип Тейт. – Киев: Олимпийская литература, 2007. – 662 с.
12. Ковтун М.Ф., Микитюк Порівняльна анатомія хребетних. Харків. 2002. 176с.

#### **15. Інформаційні ресурси в Інтернеті**

- <http://www.anatomus.ru/>
- <http://www.e-anatomy.ru/>
- <http://meduniver.com>
- <http://dic.academic.ru>