

**УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**

Кафедра біології та методики її навчання

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри

 Красноштан І.В.

28 серпня 2019 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ВВС 3.05 АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ**

Спеціальність **014.06 Середня освіта (Хімія)**

Освітня програма **Середня освіта (Хімія)**

Освітній ступінь **бакалавр**

Факультет **природничо-географічний**

2019 – 2020 навчальний рік

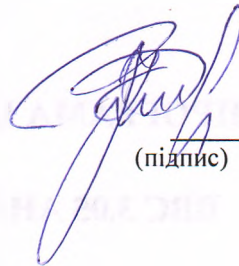
Робоча програма навчальної дисципліни Анатомія людини для студентів спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія) освітнього ступеня «бакалавр».

Розробники: Сорокіна Світлана Іванівна, доцент кафедри біології та методики її навчання, кандидат біологічних наук

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології та методики її навчання

Протокол № 1 від 28 серпня 2019 року

Завідувач кафедри біології  
та методики її навчання



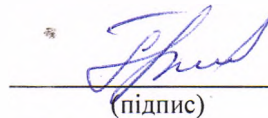
(підпис)

(Красноштан І.В.)

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні науково-методичної комісії природничо-географічного факультету

Протокол № 1 від від 29 серпня 2019 року

Голова науково-методичної  
комісії природничо-  
географічного факультету



(підпис)

(Грабовська С.Л.)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка	Вибіркова	
Модулів – 2	Спеціальність: 014.06 Середня освіта (Хімія)	Рік підготовки	
Змістових модулів – 3		2-й	-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – творча робота		Семестр	
Загальна кількість годин – 120		3-й	-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: 2 аудиторних – 60 самостійної роботи студента – 60	Освітній ступінь: бакалавр	24 год.	год.
		Практичні, семінарські	
		год.	год.
		Лабораторні	
		36 год.	год.
		Самостійна робота	
		46 год.	год.
		Індивідуальні завдання:	
		14 год.	год.
Вид контролю:			
		екзамен	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):  
для денної форми навчання – 50 : 50%

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** вивчення навчальної дисципліни «Анатомія людини» є розкриття на основі сучасних досягнень макро- і мікроскопічної анатомії будови тіла людини, фізіологічних систем, що його складають, органів і тканин, встановлення взаємозв'язку будови органів з виконуваними функціями, формування поняття про взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини, їхньої мінливості у процесі філогенезу й онтогенезу

**Завдання** вивчення навчальної дисципліни «Анатомія людини»:  
*теоретичні:* засвоєння ряду питань, що є базовими в анатомії людини – головні осі тіла; розташування органу щодо інших органів в тілі людини; виявлення причинно-наслідкових зв'язків у будові тіла, погляд на організм як на єдине ціле, нерозривно зв'язане із зовнішнім середовищем; морфологію кісток; будову органів порожнини рота, глотку, стравохід і шлунок, печінки, тонкої кишки, товстої кишки, очеревини, підшлункової залози; будову дихального апарату та будову нирок і сечовивідних шляхів; специфіку будови органів дихання у зв'язку з їхньою мовноголосовою функцією; зв'язок структури і функції органів сечоутворення, особливості кровообігу в нирках; будову органів виділення; будову і топографію серця, особливості кровообігу плода; будову центральної та периферичної нервових систем;

*практичні:*

- визначати топографію кісток, м'язів та внутрішніх органів;
- знаходити особливості гістологічної будови внутрішніх органів;
- характеризувати положення внутрішніх органів відносно ділянок тіла;
- об'єднувати органи в системи органів;
- навчитись логічно мислити, робити висновки, записувати і замальовувати суттєве.

Вивчення дисципліни передбачає набуття наступних **компетентностей** (згідно з освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Хімія)»):

*загальних:*

- Здатність застосовувати сучасні методики діагностування досягнень учнів, здійснювати педагогічних супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху.
- Здатність застосовувати знання у професійній діяльності з урахуванням новітніх досягнень, у т.ч. для дослідницької роботи.

*фахових:*

- Здатність володіти анатомічною термінологією.
- Здатність розпізнавати органи та системи органів людини на моделях, муляжах, пластинчастих препаратах.

- Здатність пояснювати зв'язок між будовою і функціями органів організму людини.
- Здатність характеризувати організм людини як біологічну систему.
- Здатність характеризувати досягнення біологічної науки та їх значення для здоров'я людини.
- Здатність чітко і логічно відтворювати базові знання з анатомії людини, оцінювати нові відомості та інтерпретації в контексті формування у студентів цілісної природничо-наукової картини світу.
- Здатність аналізувати шляхи розвитку сучасної анатомії людини.

Вивчення дисципліни передбачає набуття наступних компетентностей:

*загальних:*

- **ЗК** Здатність застосовувати сучасні методики діагностування досягнень учнів, здійснювати педагогічних супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху.
- **ЗК** Здатність застосовувати знання у професійній діяльності з урахуванням новітніх досягнень, у т.ч. для дослідницької роботи.

*фахових:*

- **ФК** Здатність володіти анатомічною термінологією.
- **ФК** Здатність розпізнавати органи та системи органів людини на моделях, муляжах, пластинчастих препаратах.
- **ФК** Здатність пояснювати зв'язок між будовою і функціями органів організму людини.
- **ФК** Здатність характеризувати організм людини як біологічну систему.
- **ФК** Здатність характеризувати досягнення біологічної науки та їх значення для здоров'я людини.
- **ФК** Здатність чітко і логічно відтворювати базові знання з анатомії людини, оцінювати нові відомості та інтерпретації в контексті формування у студентів цілісної природничо-наукової картини світу.
- **ФК** Здатність аналізувати шляхи розвитку сучасної анатомії людини.

### **Очікувані результати навчання**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

- головні осі тіла;
- розташування органу щодо інших органів в тілі людини;
- виявлення причинно-наслідкових зв'язків у будові тіла, погляд на організм як на єдине ціле, нерозривно зв'язане із зовнішнім середовищем;
- морфологію кісток;
- будову органів порожнини рота, глотку, стравохід і шлунок, печінки, тонкої кишки, товстої кишки, очеревини, підшлункової залози;
- будову дихального апарату та будову нирок і сечовивідних шляхів;

- специфіку будови органів дихання у зв'язку з їхньою мовноголосовою функцією;
- зв'язок структури і функції органів сечоутворення, особливості кровообігу в нирках;
- будову органів виділення;
- будову і топографію серця, особливості кровообігу плода;
- будову центральної та периферичної нервових систем;

***вміти:***

- визначати топографію кісток, м'язів та внутрішніх органів;
- знаходити особливості гістологічної будови внутрішніх органів;
- характеризувати положення внутрішніх органів відносно ділянок тіла;
- об'єднувати органи в системи органів;
- навчитись логічно мислити, робити висновки, записувати і замальовувати суттєве.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні володіти програмними результатами навчання:

**ПРН** володіти анатомічною термінологією;

**ПРН** розпізнавати органи та системи органів людини на моделях, муляжах, пластинчастих препаратах;

**ПРН** пояснювати зв'язок між будовою і функціями органів організму людини; характеризувати організм людини як біологічну систему;

**ПРН** характеризувати досягнення біологічної науки та їх значення для здоров'я людини;

**ПРН** чітко і логічно відтворювати базові знання з анатомії людини, оцінювати нові відомості та інтерпретації в контексті формування у студентів цілісної природничо-наукової картини світу;

**ПРН** аналізувати шляхи розвитку сучасної анатомії людини;

**ПРН** застосовувати знання у професійній діяльності з урахуванням новітніх досягнень, у т.ч. для дослідницької роботи.

### **3. Мова навчання:**

Мова навчання: *українська*

## 4. Програма навчальної дисципліни

### Змістовий модуль 1. СКЕЛЕТ

#### **Тема 1. Будова кістки. Загальна характеристика і класифікація сполучень кісток.**

Кістка як орган. Будова кісток, їх форма. Окістя й значення його в живленні кістки. Іннервація і васкуляризація кістки. Щільна й губчаста речовини та їх значення. Кістковий мозок. Кісткова тканина, остеон. Класифікація кісток.

Хімічний склад і фізичні властивості кісток. Ріст, розвиток і перебудова кістки протягом життя людини. Вікові особливості скелета. Роль окістя і пластинок росту. Точки окостеніння. Відновлення кістки після переломів. Перша допомога при переломах. Сполучення кісток - синартрози й діартрози. Види зрощення кісток за допомогою сполучної, хрящової та кісткової тканини. Будова суглобів і осі обертів. Вивихи.

#### *Лабораторні заняття*

Будова кістки. Загальна характеристика і класифікація сполучень кісток.

#### **Тема 2. Кістки тулуба та їх сполучення.**

Філогенез та онтогенез осьового скелету. Поняття про кістковий сегмент. Будова хребців, ребер і груднини. Хребет і грудна клітка як ціле. Конституційні особливості грудної клітки. Особливості будови хребта дітей, що утруднюють тривале стояння. Вікові зміни скелета тулуба. Вплив умов життя на його будову.

#### *Лабораторні заняття*

Кістки тулуба та їх сполучення.

#### **Тема 3. Череп. Сполучення кісток черепа.**

Мозковий та лицевий відділи. Філогенез. Похідні зябрових дуг. Кістки черепа та їх сполучення. Сполучення хребта з черепом. Рухи черепа. Топографія черепа. Покриття й основа мозкового черепа. Отвори на черепі і їх призначення. Порожнина лицевого черепа: очна ямка, ротова й носова і зв'язані з ними повітроносні пазухи та ін. Розвиток та окостеніння черепа. Вікові та статеві особливості черепа. Основні форми черепа. Критика расизму при вивченні черепа.

#### *Лабораторні заняття*

Череп. Сполучення кісток черепа.

#### **Тема 4. Кістки верхніх і нижніх кінцівок, їх сполучення.**

Будова та з'єднання кісток верхньої кінцівки. Пояс верхньої кінцівки. Вільна верхня кінцівка. Рука як орган праці. Будова та з'єднання кісток таза. Пояс нижньої кінцівки. Будова і з'єднання кісток вільної нижньої кінцівки. Вільна нижня кінцівка. Стопа в цілому. Онтогенез скелета кінцівок.

#### *Лабораторні заняття*

Кістки верхніх та нижніх кінцівок, їх сполучення.

## Змістовий модуль 2. МІОЛОГІЯ

### **Тема 5. М'язи голови та шиї та тулуба.**

Поняття про м'язову тканину. М'яз як орган. Форма м'язів. Допоміжні апарати м'язів і їх роль. Будова м'язів. Робота м'язів - статична й динамічна. М'язи одно-багато-суглобові. Поодинокі й групові роботи м'язів. Рухи за важелями першого й другого роду. Розмах руху, сила м'язів. М'язи вісцерального (з'ябового) походження і парієтальні м'язи верхньої кінцівки, що перемістились на тулуб, їх функція. Вісцеральні м'язи на шиї. Власні м'язи тулуба і шиї. М'язи голови. Мімічна й жувальна мускулатура, її походження. Еволюція і особливості мімічних м'язів. Участь мімічних м'язів людини в мовному акті.

#### *Лабораторні заняття*

М'язи голови та шиї та тулуба.

### **Тема 6. М'язи верхньої та нижньої кінцівок.**

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

#### *Лабораторні заняття*

М'язи верхньої та нижньої кінцівок.

## Змістовий модуль 3. НУТРОЩІ

### **Тема 7. Травна система.**

Загальний огляд внутрішніх органів, поділ їх на системи; закономірність їх будови; слизові оболонки, залози (їх будова, класифікація), м'язові ополонки, серозний покрив.

Система органів травлення. Філогенез. Загальна характеристика. Ембріогенез. Гістологічна іздова стінки травного шляху в цілому і за відділами. Вікові особливості.

Ротова порожнина, її стінки. Слинні залози і їх протоки. Зів і піднебінні мигдалики. Зуби молочні й постійні, термін їх прорізування і зміна в людини. Зубна формула.

Глотка, її ділянки, порожнина й стінка. Сполучення глотки. Перехрестя дихального й травного трактів. Мигдалики; лімфоїдне кільце глотки, його значення.

Шлунково-кишковий тракт. Стравохід. Шлунок, його будова і топографія, мікроскопічна будова його стінки. Тонкі кишки; дванадцятипала кишка; протоки, що в неї відкриваються; брижова частина тонкої кишки: порожня й клубова кишки, відношення до очеревини.

Підшлункова залоза, будова, топографія, особливості її гістологічної структури в зв'язку з подвійною функцією. Печінка, її функції та



мікроскопічна будова. Відношення до очеревини. Жовчні протоки і жовчний міхур. Особливості кровоносної системи печінки.

Товсті кишки, їх відділи; будова, топографія, відношення до очеревини. Особливості будови слизової та м'язової оболонкою. Функціональне значення різних відділів шлунково-кишкового тракту.

*Лабораторні заняття*

Травна система.

**Тема 8. Дихальний апарат.**

Порожнина носа. Гортань, її хрящі, суглоби, зв'язки, м'язи, порожнина. Трахея й бронхи. Легені, їх топографія, частки, поверхні, корінь і ворота. Плевра. Розвиток органів дихання. Онтогенез органів дихання.

*Лабораторні заняття*

Дихальний апарат.

**Тема 9. Сечостатевої апарат.**

Сечові органи. Нирки, форма, положення, фіксація, відношення до очеревини. Кіркова і мозкова речовини нирки. Сечоводи. Сечовий міхур. Сечівник. Чоловічі статеві органи. Ембріогенез чоловічих статевих органів. Вікові особливості будови чоловічих статевих органів. Жіночі статеві органи. Ембріогенез жіночих статевих органів. Вікові особливості жіночих статевих органів. Розвиток сечових органів.

*Лабораторні заняття*

Сечові органи.

**Тема 10. Серцево-судинна система.**

Серце, його форма, стінки, порожнини, клапани. Серцевий м'яз, його особливості та іннервація. Провідна система серця. Власні судини серця. Навколосерцева сумка. Топографія серця у зв'язку з вертикальним положенням тіла. Значення судинної системи. Філогенез кровоносної системи. Розвиток органів кровообігу. Жовчний, плацентарний та легеневий кровообіг. Поділ судинної системи на кровоносну і лімфатичну.

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

Судини малого кола кровообігу. Легеневий стовбур, його гілки, функція і топографія. Легеневі вени.

Артерії і вени великого кола кровообігу. Гілки дуги аорти, грудної і черевної аорти. Системи верхньої і нижньої порожнистих вен.

Розвиток серця. Кровообіг плода. Особливості серцево-судинної системи дитини. Лімфатична система і її значення. Склад лімфи. Лімфатичні капіляри, судини й протоки. Будова лімфатичних вузлів і їх функція. Топографія основних елементів лімфатичної системи. Роль лімфатичної системи при поширенні інфекцій в організмі.

*Лабораторні заняття*

Серцево-судинна система.

### ***Тема 11. Ендокринні залози.***

Щитовидна залоза. Прищитовидні залози. Вилочкова залоза. Підшлункова залоза. Надниркові залози. Пара ганглії. Статеві залози. Яєчка. Яєчники. Шишкоподібне тіло, або епіфіз. Гіпофіз, або придаток мозку.

### ***Тема 12. Загальна характеристика нервової системи.***

Значення нервової частини тканини. Нейрон, нервеве волокно, рецептори, ефектори та синаптичні закінчення. Нейроглія. Сіра й біла речовина мозку. Рефлекс як основний принцип діяльності нервової системи. Проста та складна соматична дуга, ланцюги нейронів та нервові центри. Зворотні реакції та роль рефлексорних кілець.

Поділ нервової системи на центральний і периферичний відділи. Оболонки мозку. Ембріогенез нервової системи. Еволюція спинного і головного мозку хребетних.

### ***Тема 13. Центральна нервова система.***

Спинний мозок. Спинальні ганглії. Корінці спинного мозку. Мікроскопічна будова сірої та білої речовини спинного мозку. Провідні шляхи спинного мозку. Спинномозкові нерви, їх число, місце відгалуження й виходу. Гілки спинномозкових нервів.

Головний мозок. Ембріогенез і вікові зміни. Відділи головного мозку. Ретикулярна формація. Судини.

Довгастий мозок; його морфологія та розташування сірої та білої речовини.

Задній мозок; морфологія мосту, мозочка і його ніжок. Топографія сірої та білої речовини. Четвертий шлуночок мозку, ромбовидна ямка.

Середній мозок. Морфологія ніжок мозку і пластинки чотиригорбкового тіла, розміщення сірої і білої речовини.

Проміжний мозок. Морфологія зорових горбів, підзоровогогорбової, надзоровогогорбової і зазоровогогорбової ділянок. Третій шлуночок мозку. Значення різних ділянок проміжного мозку.

Кінцевий мозок. Морфологія великих півкуль, їх частки, борозни і закрутки. Філогенез великих півкуль у зв'язку з кортиколізацією функцій. Будова бічних шлуночків.

Кора, її мікроскопічна будова. Біла речовина півкуль. Підкоркові /базальні/ ядра: смугасте тіло, огорожа і мигдалеподібне ядро; їх значення.

Поняття про цитоархітектоніку та міелоархітектоніку кори. Основні поля кори великих півкуль. Проблеми локалізації функцій. Лімбічна система. Кора як система мозкових кінців аналізаторів; міжаналізаторні зони. Вікові зміни кори.

Черепні нерви, їх кількість, походження, склад волокон, місця відходу від мозку і виходу з черепа та зони іннервації.

#### *Лабораторні заняття*

Центральна нервова система.

### ***Тема 14. Периферична нервова система.***

Спинномозкові нерви, їх утворення та гілки. Спинномозкові вузли. Нерви

тулуба і шиї. Шийне сплетіння, його утворення і гілки до м'язів шиї; діафрагмальний нерв, чутливі нерви.

Пограничний симпатичний стовбур, його ганглії. Серцеві нерви, великий і менший. Черевне (сонячне) сплетіння.

Нерви кінцівок. Плечове сплетіння, його утворення і основні гілки. М'язово-шкірний, променевий, серединний, ліктьовий і шкіряний нерви.

Поперекове сплетіння, його утворення та основні нерви. Стегновий нерв, його м'язові і шкірні гілки. Затульний нерв.

Крижове сплетіння, його утворення. Сідничний нерв і його гілки.

Нерви голови. Черепні нерви, їх вихід з черепа. Загальна топографія нюхового, зорового, окорухового, блокового та відвідного нервів.

Трійчастий нерв, його вузол; очний, верхньо- і нижньощелепний нерви.

Ділянка їх іннервації. Лицевий нерв і його гілки до мимічних м'язів. Загальна топографія слухового і язиковоглоткового нервів.

#### *Лабораторні заняття*

Периферична нервова система.

#### ***Тема 15. Органи чуттів.***

Значення органів чуття як периферичної частини аналізаторів. Розвиток органів чуття. Шкірний та руховий аналізатори. Розвиток та будова шкіри; її придатки та похідні. Папілярні візерунки. Особливості пігментації шкіри людини. Волосся і нігті. Шкірні залози. Іннервація шкіри; її рецептори. Гігієна шкіри. Опіки. Смаковий і нюховий аналізатори.

Орган смаку. Смакові горбочки, їх будова та розміщення. Смакові нерви людини. Провідні шляхи й центри аналізатора смаку.

Орган нюху. Специфічні клітини в слизовій оболонці нюхової частини порожнини носа. Нюхові цибулини, тракти, трикутники. Провідні шляхи і центри аналізатора нюху. Аналізатори.

## 5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	денна форма навчання				
	усього	у тому числі			
л		лаб.	інд	с. р.	
<b>Модуль 1</b>					
<b>Змістовий модуль 1. Скелет</b>					
Тема 1. Будова кістки. Загальна характеристика і класифікація сполучень кісток.	7	2	2	1	2
Тема 2. Кістки тулуба та їх сполучення.	7	2	2	1	2
Тема 3. Череп. Сполучення кісток черепа.	7	2	2	1	2
Тема 4. Кістки верхніх кінцівок, їх сполучення.	7	2	2	1	2
Тема 5. Кістки нижніх кінцівок, їх сполучення.	6	2	2	-	2
Разом за змістовим модулем 1	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
<b>Змістовий модуль 2. Міологія</b>					
Тема 1. М'язи голови та шиї та тулуба.	9	2	4	1	2
Тема 2. М'язи верхньої та нижньої кінцівок.	9	2	4	1	2
Разом за змістовим модулем 2	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Змістовий модуль 3. Нутрощі</b>					
Тема 1. Травна система.	8	1	2		4
Тема 2. Дихальний апарат.	8	1	2		4
Тема 3. Сечостатеви апарат.	9	2	2	1	4
Тема 4. Серцево-судинна система.	7	2	2	1	2
Тема 5. Ендокринні залози.	4	-	-	2	2
Тема 6. Загальна характеристика нервової системи.	6	1	2	1	2
Тема 7. Центральна нервова система.	10	1	4	1	4
Тема 8. Периферична нервова система.	13	2	4	1	6
Тема 9. Органи чуттів.	5	-	-	1	4
Разом за змістовим модулем 3	<b>68</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>32</b>
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>46</b>
<b>Модуль 2</b>					
ІНДЗ	-	-	-	14	-
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>46</b>

### 6. Теми лабораторних занять

№ з/П	Назва теми	Кількість годин
1	Будова кістки. Загальна характеристика і класифікація сполучень кісток.	4
2	Кістки тулуба та їх сполучення.	4
3	Череп. Сполучення кісток черепа.	4
4	Кістки верхніх та нижніх кінцівок, їх сполучення.	4
5	М'язи голови та шиї та тулуба. М'язи верхньої та нижньої кінцівок.	4
6	Травна система. Дихальний апарат.	4
7	Сечові органи. Серцево-судинна система.	4
8	Центральна нервова система.	4
9	Периферична нервова система.	4
Разом		36

### 7. Самостійна робота

Самостійна робота студента передбачає виконання студентом запланованих завдань під методичним керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі. Метою самостійної роботи є засвоєння навчальної програми в повному обсязі та послідовне формування у студентів самостійності як риси характеру, що відіграє суттєву роль у формуванні сучасного фахівця вищої кваліфікації.

Основними формами самостійної роботи студента під час вивчення дисципліни «Анатомія людини» є такі:

- опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу;
- вивчення окремих тем або питань, що передбачені для самостійного опрацювання;
- підготовка до практичних занять та виконання індивідуальних домашніх робіт;
- виконання індивідуального науково-дослідного завдання;
- систематика вивченого матеріалу курсу перед написанням модульних контрольних робіт та підготовка до підсумкового контролю.

**Питання, що передбачені для самостійного опрацювання при підготовці до лабораторних занять та модульного контролю**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Будова кістки. Загальна характеристика і класифікація сполучень кісток.	2
2	Кістки тулуба та їх сполучення.	2
3	Череп. Сполучення кісток черепа.	2
4	Кістки верхніх кінцівок, їх сполучення.	2
5	Кістки нижніх кінцівок, їх сполучення.	2
6	М'язи голови та шиї та тулуба.	2
7	М'язи верхньої та нижньої кінцівок.	2
8	Травна система.	4
9	Дихальний апарат.	4
10	Сечостатевий апарат.	4
11	Серцево-судинна система.	2
12	Ендокринні залози.	2
13	Загальна характеристика нервової системи.	2
14	Центральна нервова система.	4
15	Периферична нервова система.	6
16	Органи чуттів.	4

Разом	46
-------	----

## 8. Індивідуальні завдання

Виконання індивідуальної творчої роботи – є однією із форм індивідуальної роботи, яка проводиться при вивченні навчальної дисципліни.

Мета такої роботи – зацікавити студентів можливістю проведення наукового дослідження, дати можливість самостійно спостерігати те чи інше явище, проводити експеримент, систематизувати результати, робити висновки, пов'язувати теорію і практику.

Крім того, виконання індивідуальної творчої роботи допоможе студенту при проходженні різних видів педагогічних практик та майбутньої роботи в школі.

Тематика індивідуальної творчої роботи має в цілому проблемний характер і включає такі теми:

1. Вікові, статеві та індивідуальні особливості серцево-судинної системи. Особливості кровообігу плоду
2. Проблема тютюнопаління в Україні
3. Сечостатевий апарат. Сперматогенез та овогенез. Вікові, статеві та індивідуальні особливості сечостатевого апарату
4. Лімфатична система. Філо- та онтогенез лімфатичної системи. Селезінка. Філо- та онтогенез селезінки
5. Кисть у цілому. Розвиток кісток вільної верхньої кінцівки. Вікові, статеві та індивідуальні особливості кісток верхньої кінцівки
6. Дихальний апарат. Механізм дихання. Вікові, статеві та індивідуальні особливості дихального апарату
7. М'язи шиї. Вікові, статеві та індивідуальні особливості
8. М'язи спини, грудної клітки і діафрагми. Вікові, статеві та індивідуальні особливості
9. М'язи живота. Вікові, статеві та індивідуальні особливості
10. М'язи лиця та жувальні м'язи. Вікові, статеві, індивідуальні особливості
11. Вікові, статеві та індивідуальні особливості м'язів верхньої та нижньої кінцівок
12. Система кровообігу. Вікові особливості крові та кровообігу
13. Загальна будова дихальної системи. Вікові особливості органів дихання
14. Опорно-руховий апарат Вікові особливості.
15. Органи травлення дитини. Захворювання органів травлення у дітей старшого віку
16. Організація охорони здоров'я дітей в Україні
17. Захворювання органів дихання. Бронхіт
18. Вивчення чинників здоров'я дитини і нові потенціали попередження та лікування хвороб дитячого віку в їхньому сучасному діапазоні
19. Аналіз стану здоров'я дітей та жінок в Україні

- 20.Анатомо-фізіологічні особливості дитячого віку
- 21.Особливості імунітету в дітей та людей літнього віку. Реакції імунітету, їх практичне застосування
- 22.Деякі історико-медичні події та науково-медичні відкриття українських вчених. Українська медицина в ХХ столітті
- 23.Особливості харчування школярів і студентів
- 24.Проблеми репродуктивного здоров'я населення
- 25.Прийняття хрещення Русі та його вплив на розвиток медицини. Монастирські лікарні
- 26.Знахарство як форма індивідуальної медичної діяльності в первісному ладі
- 27.Загартування повітрям та сонцем
- 28.Грязелікування
- 29.Значення праць І.М. Сеченова для розвитку вітчизняної і світової медицини
- 30.Сучасне донорство в Україні згідно Закону України
- 31.І.І. Мечніков – лауреат Нобелівської премії з України
- 32.СНІД – чума ХХІ століття
- 33.Вітаміни. Вітамінні препарати
- 34.Наркотики і наркоманія
- 35.Вплив куріння та алкоголю на організм підлітка
- 36.Медицина Стародавнього Єгипту
- 37.Особливості дитячого харчування
- 38.Київська Русь і народна медицина
- 39.Загартування організму (повітря, вода, сонце)
- 40.Значення овочів і фруктів у лікувальному харчуванні
- 41.Жири у харчуванні людини
- 42.Здоров'я населення в системі відтворення трудового потенціалу
- 43.Наркоманія в Україні
- 44.Фактори негативного впливу на шкіру людини
- 45.Догляд за тілом. Основи раціонального харчування
- 46.Будова і функції шкіри. Особиста гігієна школяра
- 47.Біохімія шкіри й ознаки старіння
- 48.Фізичний і статевий розвиток школяра
- 49.Соматичні захворювання основних систем органів людини
- 50.Вплив на організм алкоголю, наркотичних і токсичних речовин
- 51.Сучасні уявлення про вплив радіаційного опромінення на нервову систему організму
- 52.Що потрібно знати про організм жінки
- 53.Сон – найдорожче у світі
- 54.Розпорядок дня школяра
- 55.Репродуктивна система людського організму
- 56.Організм людини як біологічна система. Клітини людського організму
- 57.Культура харчування



- 58.Рух — це життя. Загартовування
- 59.Краса шкіри
- 60.Екологія життя людини. Середовище, у якому ми живемо
- 61.Будова та функції травної системи. Її роль у збереженні здоров'я
- 62.Що повинно бути в аптечці? Абетка лікарських трав
- 63.Гігієна навчання та фізичного виховання дітей старшого шкільного віку
- 64.Гігієна навчання та фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку
- 65.Основні принципи та методи фізичного формування здорового способу життя людини.
- 66.Пренатальний розвиток організму, періоди зародження внутрішніх органів
- 67.Морфологічні й фізіологічні зміни в організмі, які відбуваються на різних етапах постнатального періоду.
- 68.Особливості перебігу статевого дозрівання у юнаків та дівчат
- 69.Ріст та розвиток кісток. Анатомо-фізіологічні зміни кісток у дитячому та старечому віці.
- 70.З'єднання й розвиток кісток хребта. Наслідки неправильного формування постави.
- 71.Онтогенез хребетного стовпа. Вікові зміни в скелеті людини.
- 72.Форма й онтогенез грудної клітки.
- 73.Особливості розвитку та будови черепа новонароджених.
- 74.Вплив професії, фізичного навантаження, фізкультури та спорту на будову скелета
- 75.Роль печінки в обмінних процесах організму людини.
- 76.Вплив нікотину на організм людини, захворювання, які виникають при цьому.
- 77.Вікові зміни чоловічих статевих органів.
- 78.Вікові зміни жіночих статевих органів.
- 79.Особливості системи дихання у дітей різних вікових груп.
- 80.Харчування здорових дітей у різні вікові періоди.
- 81.Значення раціонального харчування для дитячого організму.
- 82.Гігієнічні основи охорони та зміцнення здоров'я дітей.
- 83.Обмін вітамінів та хвороби, спричинені його порушенням.
- 84.Роль ендокринних залоз у регуляції життєдіяльності організму.
- 85.Шкіра та придатки шкіри. Вікові особливості шкіри. Догляд за шкірою.
- 86.Анатомо-фізіологічні особливості новонародженого.
- 87.Особливості серцево-судинної системи у дитячому віці.
- 88.Фізичне виховання та загартовування дітей – запорука зміцнення здоров'я.
- 89.Вплив різних чинників на розвиток плоду і дитини.
- 90.Хронічні розлади харчування у дітей середнього шкільного віку.
- 91.Комп'ютери та здоров'я дітей.
- 92.Хвороби цивілізації.

93. Сучасна музика як шумовий наркотик.

94. Краса та доцільність будови тіла.

95. Проблеми геронтології.

При виконанні індивідуальної творчої роботи з навчальної дисципліни «Анатомія людини» слід проаналізувати місце теми в шкільному курсі та запропонувати систему завдань (спостережень, дослідів тощо) для її поглибленого вивчення.

При виконанні індивідуальної творчої роботи з навчальної дисципліни «Анатомія людини» рекомендується використовувати основні практикуми, шкільні програми та підручники, періодичні методичні журнали, науково-популярну літературу, Інтернет тощо.

Індивідуальна творча робота ілюструється необхідними схемами, таблицями, рисунками, ксерокопіями або фотографіями.

Обсяг роботи в середньому не повинен бути меншим 10 друкованих аркушів. Окремі матеріали можна оформити у вигляді додатків.

Виконання індивідуальної творчої роботи з навчальної дисципліни «Анатомія людини» здійснюється під керівництвом викладача.

При оформленні роботи необхідно дотримуватися загальних методичних правил.

Індивідуальна творча робота повинна бути представлена в надрукованому вигляді або чітко написана від руки, вкладена у стандартну папку.

Параметри сторінки: ліве поле – 2,5 см, праве – 1 см, верхнє та нижнє по 2 см. Шрифт: Times New Roman. Розмір символів: 14. Міжстрічковий інтервал: 1,5. Обов'язкова нумерація сторінок.

Індивідуальна творча робота починається з титульної сторінки (оформленої за загальними вимогами), на якій номер сторінки не ставиться. На другій сторінці подається зміст. На наступних сторінках номери проставляються у правому верхньому куті сторінки без крапки після цифри.

У процесі написання роботи керівником надаються консультації щодо її виконання. Повністю оформлену роботу потрібно здати в строк на перевірку. При необхідності вона доопрацьовується згідно до зауважень, а потім допускається до захисту.

## **9. Методи навчання**

Словесні, наочні, практичні (за джерелом передачі та характером сприйняття інформації); набуття знань, формування вмінь і навичок, застосування знань і творчої діяльності, засвоєння знань (за розв'язком основних дидактичних завдань); пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дослідницький, евристичний (за характером пізнавальної діяльності при засвоєнні змісту дисципліни); інформаційно-повідомлюючий і виконуючий, пояснювальний і репродуктивний, іструктивно-практичний і продуктивно-практичний, пояснювально-

спонукаючий і частково-пошуковий, спонукаючий і пошуковий (за поєднанням методів).

Використовуються засоби реалізації методів навчання: загальнолюдські (інструкція, аналіз, синтез, дедукція, аналогія); загально педагогічні (виклад, бесіда, самостійна робота).

### **10. Методи контролю**

- усне опитування на практичних заняттях;
- письмові контрольні роботи;
- тестування;
- термінологічний диктант;
- індивідуальні завдання;
- екзаменаційні білети.

### **11. Критерії оцінювання результатів навчання**

#### **Критерії оцінювання**

Змістовий модульний контроль (ЗМК) здійснюється у вигляді аудиторних письмових робіт з кожного змістового модулю. ЗМК передбачає відповіді на 10 коротких теоретичних питань. Вірна відповідь на питання оцінюється у 2 бали, неточна або неповна відповідь – 1 бал, невірна відповідь – 0 балів. Оцінка за кожну роботу дорівнює сумі набраних балів.

Відповідь студента на запитання фронтального опитування під час практичного заняття максимально оцінюється в 1 б.

Максимальна сума балів, яку студент може отримати за виконання індивідуального науково-дослідного завдання (ІНДЗ) – 20 балів:

- складання плану ІНДЗ – 2 б.;
- обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження – 2 б.;
- аналіз сучасного стану дослідження проблеми – 2 б.;
- логічність і послідовність викладення основного тексту ІНДЗ – 4 б.;
- дотримання правил реферуванням наукових публікацій – 2 б.;
- доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження – 4 б.;
- дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титольний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел) – 4 б.

Підсумковий контроль (ПК) проводиться у вигляді незалежного комп'ютерного тестування на множинний вибір з однією вірною відповіддю. Містить 10 коротких теоретичних запитань. Вірна відповідь на питання оцінюється в 1 бал, невірна відповідь – 0 балів.

## 12. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1									Модуль 2 (ІНДЗ)	Підсумковий контроль (екзамен)	Сума
ЗМ I			ЗМ II			ЗМ III					
T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>5</sub>	T <sub>6</sub>	T <sub>7</sub>	T <sub>8</sub>	T <sub>9</sub>			
5	5	5	5	10	10	10	10	10			
20			20			30					
70									20	10	100

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Значення оцінки ECTS	Критерії оцінювання	Рівень компетентості	Оцінка за національною шкалою	
					екзамен	залік
90-100	A	відмінно	Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	відмінно	
82-89	B	дуже добре	Студент вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	зараховано
75-81	C	добре	Студент вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок			
69-74	D	задовільно	Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	задовільно	
60-68	E	достатньо	Студент володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні			
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно	не зараховано
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту	Студент володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів			

## 13. Методичне забезпечення

Впроваджено мультимедійні засоби (електронні підручники, словники, енциклопедії, відео- та аудіо матеріали; ресурси Інтернету, мультимедійні дошки). Ефективно використовується система дистанційного навчання «Moodle», яка є засобом отримання студентами необхідної інформації, активізації, комунікації (зокрема, у ситуації викладач – студент), перевірки знань, умінь та навичок.

## 14. Рекомендована література

### Основна

1. Волковой В.А. Анатомія людини: підручник / Волковой В.А., Малоштан Л.М. – Х.:БУРУН і К., 2010. – 336 с.
2. Коляденко Г.І. Анатомія людини: підручник / Коляденко Г.І. – К.: Либідь, 2001. – 384 с.
3. Сигида В.П., Миколайко В.П., Миронюк Т.М. Біологія: навчальний посібник / Сигида В.П., Миколайко В.П., Миронюк Т.М. – Умань, 2008. – 320 с.

### Допоміжна

1. Очкуренко О.М. Анатомія людини: навч. посібник / Очкуренко О.М. Федотов О.В. – 2-е вид., перероб. і допов. – К.: Вища школа, 1992. – 334 с. (іл.).
2. Слюсарев А.А. Біологія / Слюсарев А.А., Жукова С.В. – К.: Высш. шк., 1987. – 415 с.
3. Сигида В.П. Біологія. Довідник для абітурієнтів: навчальний посібник / Сигида В.П., Миронюк Т.М. – Умань, 2002. – 304 с.
4. Цузмер Г.М. Людина: Анатомія, фізіологія, гігієна / Цузмер Г.М. Петришина О.Л. – К., 1992. – 223 с.

### Інформаційні ресурси

<https://human.biodigital.com/login?returnUrl=%2Fdashboard>  
<https://www.healthline.com/human-body-maps>  
<https://www.zygotebody.com/>