

Силабус курсу
Анатомія людини

Освітній ступінь – перший (бакалаврський)

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність: 014.15 Середня освіта (Природничі науки)

Освітньо-професійна програма Середня освіта (Природничі науки)

Кількість кредитів – 3

Рік підготовки, семестр – 3 рік, 5 семестр

Компонент освітньої програми: обов'язкова

Дні занять: згідно з розкладом навчальних занять

Консультації: згідно з графіком індивідуальної роботи

Мова викладання: українська



Керівник курсу

к. біол. н., доц. **Герц Андрій Іванович**

Контактна інформація

herts@chem-bio.com.ua; +38(0352) 43 59 01

Анотація дисципліни

Анатомія людини як навчальна дисципліна базується на вивченні студентами цитології, гістології, зоології, вікової фізіології і шкільної гігієни, іноземної мови й інтегрується з цими дисциплінами. Навчальна дисципліна закладає основи вивчення студентами дисциплін, що передбачають застосування знань з анатомії людини у подальшому навчанні та професійній діяльності, формує знання про здоровий спосіб життя та профілактику порушень функцій організму в процесі життєдіяльності. Мета навчальної дисципліни — формування у студентів сучасних системних знань про макро- та мікроструктурний рівень будови організму людини.

Навчальний контент

№	Тема	Результати навчання
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I. ВСТУП. АНАТОМІЯ ЯК НАУКА. ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ. АНАТОМІЯ СКЕЛЕТА ЛЮДИНИ. З'ЄДНАННЯ КІСТОК СКЕЛЕТА		
1.	Тема 1. Предмет і завдання анатомії.	Знати: <ul style="list-style-type: none">- Історію розвитку анатомії людини, як науки- Сучасний характер анатомічних досліджень, що поєднує у собі вивчення анатомічної характеристики досліджуваного об'єкта із використанням як класичних так і нових методів (на клітинному і молекулярному рівнях)- Основні анатомічні методи дослідження- Зовнішню і внутрішню будову кістки, її хімічний склад і фізичні властивості. Мати уявлення про кістку як про орган опори, руху і захисту- Будову і функції скелету в цілому, морфологію кісток, типи і особливості їх з'єднання- Топографію і морфологію кісток тулуба, кінцівок, мозкового і лицевого відділів черепа- Види і типи сполучень кісток, особливості окремих суглобів людини, напрям і характер рухів суглобів, їх основні та допоміжні елементи Вміти: <ul style="list-style-type: none">- Вільно орієнтуватись в анатомії і топографії скелета тулуба, кістках плечового пояса і вільної верхньої кінцівки, кістках тазового пояса і вільної нижньої кінцівки, кістках мозкового і лицевого відділів черепа- Знаходити і показувати окремі кістки, їх частини і структури, утвори, суглоби, характеризувати типи і особливості сполучень кісток
2.	Тема 2. Кістки тулуба	
3.	Тема 3. Кістки верхніх кінцівок	
4.	Тема 4. Кістки нижніх кінцівок	
5.	Тема 5. Кістки черепа. З'єднання кісток скелета	

		<ul style="list-style-type: none">- Називати кістки і суглоби українською і латинською мовами
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. МІОЛОГІЯ		
6.	Тема 6. М'язи тулуба	Знати: <ul style="list-style-type: none">- Жувальні і мимічні м'язи, групи м'язів шиї, їх функції- Будову, функції та топографію м'язів спини, грудей, живота- Будову, топографії і функції м'язів плечового пояса, плеча, передпліччя і кисті.- Будову, функції та топографію м'язів тазового пояса, стегна, гомілки і стопи. Вміти: <ul style="list-style-type: none">- Вміти називати і показувати основні м'язи українською і латинською мовами.
7.	Тема 7. М'язи шиї та голови	
8.	Тема 8. М'язи плечового пояса і вільних верхніх кінцівок	
9.	Тема 9. М'язи тазового пояса і вільних нижніх кінцівок	
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III. СПЛАНХНОЛОГІЯ		
10.	Тема 10. Анатомія органів травної системи	Знати: <ul style="list-style-type: none">- Будову органів порожнини рота, глотки, стравоходу, шлунка, тонкої та товстої кишки їх структурно-функціональні і вікові особливості- Макро- та мікроскопічну будову органів травлення, зв'язок між будовою і функціями органів травлення- Мікроскопічну анатомію печінки і підшлункової залози- Будову повітроносних шляхів, голосоутворюючого і дихального апаратів- Інформацією щодо клітинної, морфо-анатомічної структури органів дихання та значення системи органів дихання- Макро- та мікроскопічну будову нирок і сечовивідних шляхів та особливості кровообігу в нирках- Будову чоловічих і жіночих статевих органів Вміти: <ul style="list-style-type: none">- Вміти встановлювати філогенетичні зв'язки між будовою органів травлення різних видів тварин- Вміти встановлювати взаємозв'язок будови та функцій органів дихання- Вміти показати зв'язок структури і функцій сечових та статевих органів
11.	Тема 11. Анатомія органів дихальної системи	
12.	Тема 12. Анатомія органів сечовидільної системи	
13.	Тема 13. Анатомія органів статеві системи	
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV. АНГІОЛОГІЯ		
14.	Тема 14. Загальний огляд судинної системи. Будова серця	Знати: <ul style="list-style-type: none">- Будову і топографію серця, будову стінок серця, його оболонки, камер і клапанного апарату- Судини, нерви і провідну систему серця, мікроскопічну будову кровоносних судин- Основні артерії та вени малого і великого кіл кровообігу, їх топографію, найбільші гілочки та ділянки живлення- Будову органів лімфатичної системи, мікроскопічну будову лімфатичних лімфатичного вузла, селезінки, виличкової залози- Класифікацію, будову, топографію та функції залоз внутрішньої секреції Вміти: <ul style="list-style-type: none">- Демонструвати і описувати анатомічну будову органів, систем органів людини
15.	Тема 15. Загальна характеристика основних судин кровоносної системи людини	
16.	Тема 16. Лімфатична система	
17.	Тема 17. Анатомія ендокринної системи	

		<ul style="list-style-type: none"> - Визначати на анатомічних препаратах топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем органів людини - Вміти аналізувати вікові особливості кровоносної системи людини та особливості кровообігу плода - Застосовувати латинські анатомічні терміни та їх українські еквіваленти відповідно до вимог міжнародної анатомічної номенклатури
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ V. НЕВРОЛОГІЯ		
18.	Тема 18. Основні принципи будови нервової системи	Знати: <ul style="list-style-type: none"> - Будову спинного мозку, його внутрішню структуру, провідні шляхи, оболонки, міжоболонкові простори і судини - Будову і топографію гілок спинномозкових нервів, ділянки їх іннервації - Загальну структуру головного мозку; оболонки мозку і його кровопостачання - Будову довгастого мозку, моста і мозочка; будову середнього та проміжного мозку; зовнішню та внутрішню будову півкуль кінцевого мозку - Організацію сірої та білої речовини, локалізацію ядер та провідних шляхів структур головного мозку - Будову і топографію гілок черепних нервів, ділянки їх іннервації - Будову зорового та слухового аналізаторів, органа рівноваги, їх провідні шляхи та допоміжний апарат. Вміти: <ul style="list-style-type: none"> - Описувати анатомічну будову органів нервової системи - Показати роль соматичної іннервації як джерела нервопостачання шкіри, мускулатури тулуба та кінцівок - Застосовувати латинські анатомічні терміни та їх українські еквіваленти відповідно до вимог міжнародної анатомічної номенклатури
19.	Тема 19. Спинний мозок. Спинномозкові нерви	
20.	Тема 20. Анатомія головного мозку. Черепномозкові нерви	
21.	Тема 21. Вегетативна нервова система	
22.	Тема 22. Анатомія аналізаторів	

Формування програмних компетентностей і результатів навчання

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ЗК 5	Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналіз, критичну оцінку та інтерпретацію інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси та технології в професійній діяльності, дотримуючись норм академічної доброчесності.
ЗК 7	Здатність досистемного та критичного мислення, логічного обґрунтування позиції та висловлювання власної думки.
ЗК 8	Здатність до генерування нових ідей на основі виявлення та розв'язання проблем; ініціативності, творчості та підприємливості в професійній діяльності; вміння адаптовуватися, самоорганізовуватися та діяти в нових ситуаціях.
СК 8	Здатність розкривати загальну структуру природничих наук, оперувати сучасною термінологією та основними видами наукових знань; характеризувати природні системи різного рівня організації на основі їх цілісності та взаємозалежності.
СК 9	Здатність аналізувати досягнення природничих наук, виявляти їх роль для забезпечення сталості розвитку природних і соціальних систем, реалізовувати стратегію сталого розвитку біосфери та суспільства.

СК 10	Здатність застосовувати основні методи дослідження природничих наук у процесі пізнання об'єктів та явищ природи, встановлення причинно-наслідкових та взаємозв'язків у природі.
Програмні результати навчання	
ПРН 5	Уміння здійснювати пошук, аналіз, критичну оцінку та інтерпретацію інформації з різних джерел, використовувати цифрові освітні ресурси та технології в професійній діяльності.
ПРН 6	Знання сучасної системи організації природи та методології природничо-наукового пізнання, усвідомлення ролі природничих наук для забезпечення сталості розвитку природних і соціальних систем, реалізації стратегії сталого розвитку біосфери та суспільства.
ПРН 7	Оперування сучасною науковою термінологією, поняттями, законами, концепціями, вченнями, теоріями природничих наук (фізики, хімії, біології) та математичним апаратом для формування природничо-наукової картини світу; розуміння цілісності та взаємозалежності природних систем різного рівня організації;
ПРН 8	Володіння основними методами дослідження природничих наук (спостереження, експеримент, моделювання) для: а) розкриття сутності фізичних явищ, величин та їх використання в техніці й технологіях; б) встановлення залежності складу будови та властивостей речовин, ознак і механізмів хімічних процесів; в) розуміння взаємозв'язку будови та функцій, життєдіяльності, розмноження, класифікації, походження, поширення, використання й охорони живих систем різних рівнів організації.

Літературні джерела

Базова (основна)

1. Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р., Федонюк Я. І. Анатомія людини: У трьох томах. Т. 1 / заг. ред. А. С. Головацького, В. Г. Черкасова. Вінниця : Нова Книга, 2006. 368 с.
2. Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р., Парахін А. І. Анатомія людини: У трьох томах. Т. 2 / заг. ред. А. С. Головацького, В. Г. Черкасова. Вінниця : Нова Книга, 2007. 456 с.
3. Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р., Парахін А. І. Анатомія людини: У трьох томах. Т. 3 / заг. ред. А. С. Головацького, В. Г. Черкасова. Вінниця : Нова Книга, 2009. 376 с.
4. Герц А. І., Дробик Н. М. Анатомія людини. Практикум (для студентів біологічних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів. Тернопіль: Вид-во ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 2012. 142 с
5. Неттер Ф. Атлас анатомії людини [Текст] / ред-консультант А. Деллі, ред. Ю. Б. Чайковський. Пер. с англ. А. А. Цегельського. Львів : НАУТІЛУС, 2009. 616 с.
6. Коляденко Г. І. Анатомія людини. Київ : Либідь, 2001. 380 с.
7. Свиридов О. І. Анатомія людини. Київ: Вища школа, 2000. 399 с.
8. Хоменко Б. Г. Анатомія людини: Практикум [Текст] : навч. посібник для студ. природничо-географ. фак. пед. ін-тів. Київ : Вища школа, 1991. 184 с.
9. Яковлев В. О. Анатомія м'язової системи. Тернопіль : Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка., 2002. 78 с.
10. Яковлев В. О. Анатомія та еволюція нервової системи. Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2004. 95 с.
11. Яковлев, В. О., Герц А. І., Яковлева-Яремус Я. В. Судинна ситема. Angiologia [Текст] : навчальний посібник. Тернопіль : ТНПУ : [Вектор], 2013. 84 с. : іл.

Додаткова

1. Аносов І.П., Хоматов В. Х. Анатомія людини у схемах. Київ : Вища школа, 2002. 191 с.
2. Міжнародна анатомічна номенклатура [Текст] : затв. IV з'їздом анатомів, гістологів, ембріологів і топографоанатомів України / за ред. І. І. Бобрика, В. Г. Ковеншнікова. Київ: Здоров'я, 2001. 328 с.
3. Чайковський Ю.Б., Сокуренько Л. М. Гістологія, цитологія та ембріологія [Текст] : (атлас для самот. роботи студ.) : навч.-метод. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації. Луцьк : Волин. обл. друк, 2006. 152 с.
4. 3D Head and Neck Anatomy with Special Senses and Basic Neuroanatomy [DVD-ROM].
5. Acland's DVD Atlas of Human Anatomy / Robert D. Acland [DVD-ROM].
6. Interactive 3D Anatomy Series Complete Human Anatomy [DVD-ROM]
7. Robert D. Acland Interactive Atlas of Human Anatomy Edition (Version 3.0) [DVD-ROM].
8. Interactions: Exploring the Functions of the HumanBody, 2.0 / Edition by Thomas Lancraft, Frances Frierson, Greg Reeder, Frances Frierson, Greg Reeder [DVD-ROM].

Електронні ресурси

1. Анатомія людини. Міологія
<https://play.google.com/store/apps/details?id=ua.chembioeducation.myology&hl=uk&gl=US>
2. Анатомія людини. Ангіологія
<https://play.google.com/store/apps/details?id=ua.chembioeducation.angiology&hl=uk&gl=US>
3. Анатомія людини. Неврологія
<https://play.google.com/store/apps/details?id=ua.chembioeducation.neurology&hl=uk&gl=US>
4. Zygote Body : 3D anatomical models of the human body / Zygote Media Group. - Access mode :
www.zygotebody.com
5. Complete Anatomy:
<https://apps.apple.com/us/app/complete-anatomy-2023/>
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.a3d4medical.completeanatomy&hl=ru&gl=US>

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання тем (модулів) відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: Використання додаткових джерел інформації під час оцінювання знань заборонені (у т.ч. мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та виконання розрахунків лабораторних завдань.

Політика щодо відвідування: Присутність на занятті є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 (теми 1-9): тести, завдання	20
Модуль 2 (теми 10-17): тести, завдання	25
Модуль 3 (теми 18-22): тести, завдання	15
ІНДЗ	10
Підсумковий контроль: тести	30
Сума	100

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

- 1) робоча програма навчальної дисципліни;
- 2) навчальний контент (повний текст лекцій);
- 3) тематика та зміст лабораторних робіт;
- 4) питання для самостійної роботи, поточного і підсумкового контролю;
- 5) тематика курсових робіт;
- 6) електронне навчання у системі Moodle, Google Classroom;
- 7) забезпечення дисципліни навчальними інформаційними джерелами, інструментами, обладнанням та програмним забезпеченням.