


Донбаська державна машинобудівна академія

кафедра фізичного виховання і спорту

Затверджую:


Декан факультету інтегрованих  
технологій і обладнання

 О. Г. Гринь

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

Гарант освітньої програми:

к.н.ф.в.с., доцент

 С. О. Черненко

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

Розглянуто і

схвалено на


засіданні кафедри

фізичного

виховання і спорту

Протокол № 21 від 30.08.2024р.

В.о.завідувач кафедри

 С.О. Черненко

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

### **Робоча програма навчальної дисципліни**

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

галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

спеціальність 017 Фізична культура і спорт

ОПП «Фізична культура і спорт»

Освітній рівень перший (бакалаврський)

Факультет інтегрованих технологій і обладнання

Розробник: Хапченкова Д. С. канд. мед. наук., старший викладач  
кафедри фізичного виховання і спорту

Краматорськ-Тернопіль  
2024 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Показники		Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
Денна на основі ПЗСО 3 роки 10 місяців	Денна на основі ступеня ОКР «Молодший бакалавр» 2 роки 10 місяців		Денна на основі ПЗСО 3 роки 10 місяців	Денна на основі ступеня ОКР «Молодший бакалавр» 2 роки 10 місяців
Кількість кредитів		ОПП «Фізична культура і спорт»	Обов'язкова	
5,0	5,0			
Загальна кількість годин				
150	150			
Модулів – 3		Професійна кваліфікація: бакалавр з фізичної культури і спорту	Рік підготовки	
Змістових модулів – 3			1	1
Індивідуальне навчально - дослідне завдання –			Семестр	
			2	2
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи здобувача – 4,3		Освітньо-кваліфікаційний рівень: перший (бакалаврський)	Лекції	
			36	36
			Практичні	
			36	36
			Самостійна робота	
			78	78
		Вид контролю		
		Іспит	Іспит	

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить – 48%/52%.

## 2. Загальні відомості, мета і завдання дисципліни

Програма вивчення навчальної дисципліни «Анатомія людини з основами спортивної морфології» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів за спеціальністю 017 «Фізична культура та спорт».

**Предметом** навчальної дисципліни є форма і будова організму людини та його частин у зв'язку з їх розвитком, особливості будови тіла спортсмена певних видів спорту.

**Метою** викладання навчальної дисципліни є висвітлення особливостей будови тіла людини, встановлення взаємозв'язку будови органів з виконуваними

функціями, розкриття особливостей будови тіла спортсмена, а також перебудови, які відбуваються в організмі під впливом фізичних навантажень. Підготувати здобувачів до науково обґрунтованого проведення тренувального процесу, надати практичні навички с основних методів антропометричного та стоматоскопічного дослідження.

#### **Завдання курсу:**

- вивчення зовнішніх форм і внутрішньої будови організму людини і з'ясування закономірностей будови органів у зв'язку з їх функцією;
- вивчення змін будови людського організму в процесі онтогенезу, а також під впливом фізичних навантажень;
- вивчення участі різних ланок опорно-рухового апарату та зміна розміщення внутрішніх органів при виконанні рухів і при підтримці положень тіла людини;
- засвоєння основних методів визначення рівня фізичного розвитку та конституційних особливостей людини.

За підсумками вивчення дисципліни здобувач вищої освіти повинен **знати:**

- будову організму людини, його окремих частин і органів;
- закономірності змін у будові організму відповідно до віку та фізичних навантажень;
- розміщення внутрішніх органів і їх проекцію на зовнішню поверхню тіла;
- зміщення внутрішніх органів під час рухів тіла людини;
- участь та стан систем організму людини при фізичних вправах;
- основи антропометрії і соматотипології.

Здобувач вищої освіти повинен **вміти:**

- показати на муляжах, таблицях, демонстраторі основні анатомічні орієнтири;
- показати на муляжах, таблицях, демонстраторі обриси м'язів і пальпаторно визначати їх стан;
- показати на демонстраторі проекцію внутрішніх органів на зовнішню поверхню тіла;
- проводити анатомічний аналіз спортивних вправ;
- визначати м'язи, які забезпечують виконання тих чи інших спортивних вправ і проводити анатомічний аналіз рухів і положень тіла людини;
- оцінити зміни, що виникають у структурі органів під впливом фізичних навантажень;
- проводити антропометрію і вміти розраховувати склад тіла, оцінити рівень фізичного розвитку людини та її пропорції;
- визначити соматотип, вимірювати рухомість у суглобах, силу окремих груп м'язів;
- використати отримані знання для вивчення інших предметів медико-біологічного циклу, а також під час планування, реалізації, та вдосконалення вправ;
- застосовувати отримані знання для опису статури тіла і оцінки впливу фізичних навантажень.

**Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки бакалавра.**

Вивчення дисципліни «Анатомія людини з основами спортивної морфології» пов'язане з іншою дисципліною, що одночасно опановують

здобувачі вищої освіти – «Долікарська медична допомога та основи медичних знань».

Дисципліна «Анатомія людини з основами спортивної морфології» є базовим предметом для подальшого вивчення фізіології людини та рухової активності, біомеханіки і основ спортивної метрології, спортивної медицини, основ загального і спортивного масажу.

**Програмні компетентності:**

**Загальні компетентності (ЗК):**

- здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями;
- здатність працювати в команді.

**Фахові компетентності спеціальності (ФКС):**

– здатність застосовувати знання про будову та функціонування організму людини;

- здатність проводити біомеханічний аналіз рухових дій людини.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

– оцінювати рухову активність людини та її фізичний стан, складати й реалізовувати програми кондиційного тренування, організовувати й проводити фізкультурно-оздоровчі заходи;

– застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних і гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом;

– визначати функціональний стан організму людини й обґрунтовувати вибір засобів профілактики перенапруження систем організму осіб, які займаються фізичною культурою і спортом.

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

### 3. Програма та структура навчальної дисципліни

**Денна форма навчання на основі ПЗСО (3 роки 10 місяців),  
на основі ступеня ОКР «Молодший бакалавр» за іншою спеціальністю  
(2 роки 10 місяців)**

Вид навчальних занять або контролю	Розподіл між навчальними тижнями																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лекції	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Практ. роботи	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Лаб. роботи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сам. робота	4	4	4	4	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	6	6
Консультації	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Модулі	Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2						Змістовий модуль 3								

Контроль з модулю	-	-	к	-	-	-	-	-	к	-	-	-	-	-	-	-	к
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## 4 Лекції

### **Змістовий модуль 1. Вступ до дисципліни «Анатомія людини з основами спортивної морфології».**

#### **Тема 1. Анатомія як наука.**

Лекція 1. Анатомія як наука.

Предмет та завдання анатомії. Зв'язок анатомії з іншими науками. Методи анатомічного дослідження. Історія розвитку науки. Основні поняття й терміни, прийняті в анатомії.

#### **Тема 2. Сучасні уявлення про будову людського організму.**

Лекція 2. Сучасні уявлення про будову людського організму.

Будова клітини організму. Типи тканин в організмі людини. Організм як єдине ціле: органи й системи органів, узгодженість їхньої діяльності. Конституційні, статеві та расові відмінності людства.

#### **Тема 3. Вступ у спортивну морфологію людини.**

Лекція 3. Вступ у спортивну морфологію людини.

Морфологічні прояви адаптації організму людини до фізичних навантажень. Фізичний розвиток людини та методи його оцінювання. Загальна схема анатомічного аналізу фізичних вправ. Анатомічні особливості дітей і підлітків. Анатомічні особливості людей літнього віку.

Література до змістового модуля:

1. Вовканич Л.С. Біологічний вік людини. – Л., Сполум, 2009. – 92 с.
2. Гриньків М. Я. Спортивна морфологія ( з основами вікової морфології): Навч. Посіб. / Гриньків М. Я., Вовканич Л.С., Музика Ф. В. // - Львів, 2015. – 304 С.
3. Коляденко Г.І. Анатомія людини : підручник для студ. природ. спец. вищ. пед. навч. закл. / Г.І. Коляденко. – 5-те вид. – К. : Либідь, 2009. – 384 с.
4. Людина. Навчальний посібник з анатомії та фізіології / гол. ред. д-р Тоні Сміт. – 3-тє оновлене видання. – Львів: Видавництво «БаК», 2003. – 240 с.
5. Музика Ф.В. Анатомія людини / Ф.В. Музика, М.Я. Гриньків, Т.М. Куцериб . – Львів, ЛДУФК. – 2014. – С. 306.

### **Змістовий модуль 2. Анатомія опорно-рухового апарату.**

#### **Тема 4. Анатомія кісток і їхніх з'єднань.**

Лекція 4. Анатомія кісток і їхніх з'єднань.

Будова, форма та функції кісток. Кістковий мозок. Хімічний склад кісток. Ріст і розвиток кісток. З'єднання кісток скелету. Форми суглобів і рухи в них. Будова суглобів. основні структури та додаткові апарати і їх значення для рухів

#### **Тема 5. Анатомія окремих частин скелету.**

Лекція 5. Скелет голови.

Загальний план будови скелету. Мозковий відділ черепу. Лицевий відділ черепу. Топографія черепу. Череп новонародженого.

Лекція 6. Скелет тулуба.

Хребет, його відділи. Особливості будови хребців різних відділів. Грудна клітина: ребра, грудна кістка.

Лекція 7. Скелет кінцівок.

Загальний план будови додаткового скелета, його функції та значення. Будова верхньої кінцівки. З'єднання кісток верхньої кінцівки. Вікові особливості скелета верхньої кінцівки. Будова нижньої кінцівки. З'єднання кісток нижньої кінцівки. Вікові особливості скелета нижньої кінцівки.

### **Тема 6. Основи міології.**

Лекція 8. Будова та класифікація м'язів.

Міологія. Будова м'язів. Класифікація м'язів. Вікові особливості м'язів. Антагонізм і синергізм м'язів при фізичних вправах. Динамічна анатомія. Зовнішні та внутрішні сили при руховій діяльності людини.

Лекція 9. М'язи голови, тулубу, кінцівок.

М'язи голови. Мімічні м'язи. М'язи шиї. М'язи спини. М'язи грудної клітки. М'язи живота. М'язи верхньої кінцівки. М'язи поясу верхньої кінцівки. М'язи вільної верхньої кінцівки. М'язи нижньої кінцівки. М'язи поясу нижньої кінцівки. М'язи вільної нижньої кінцівки. М'язи стегна. М'язи гомілки. М'язи стопи.

Література до змістового модуля:

1. Аносов І. П. Анатомія людини у схемах : навчальний наочний посібник / І. П. Аносов, В. Х. Хоматов. – К. : Вища школа, 2002. – 191 с.

2. Гриньків М. Я. Спортивна морфологія ( з основами вікової морфології): Навч. Посіб. / Гриньків М. Я., Вовканич Л.С., Музика Ф. В. // - Львів, 2015. – 304 С.

3. Маруненко І.М. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: курс лекцій для студентів небіологічних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів / Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. - 2-ге вид. - К. : Професіонал, 2006. - 480 с.

4. Прокопенко Л. І. Анатомія, фізіологія, патологія дітей з основами генетики: навчальний посібник для студентів педагогічних факультетів університетів / Л.І. Прокопенко, О.А. Біда, Г.В. Луценко, М.В. Картель, О.І. Дворчук. – Черкаси: Вид. від. ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2011. – 364 с.

5. Свиридов О.І. Анатомія людини. / - К.: Вища школа, 2001. - 427 с.

### **Змістовий модуль 3. Вчення про внутрішні органи.**

#### **Тема 7. Анатомія внутрішніх органів.**

Лекція 10. Анатомія внутрішніх органів: травна система.

Спланхнологія – вчення про нутроці. Будова травної системи людини. Ротова порожнина: слинні залози; язик; зуби. Глотка. Стравохід. Шлунок. Тонка кишка. Печінка, підшлункова залоза. Товста кишка.

Лекція 11. Анатомія внутрішніх органів: дихальна система.

Будова системи дихання. Носова порожнина. Гортань, її будова. Трахея, бронхи. Легені, їх будова.

Лекція 12. Анатомія внутрішніх органів: серцево-судинна система.

Будова серця. Система кровообігу. Будова кровоносних судин. Анатомія лімфатичної системи.

Лекція 13. Анатомія внутрішніх органів: сечостатева система.

Загальний план будови сечової системи. Органи сечовидільної системи: нирки, сечовід, сечовий міхур, сечівник, їх будова. Чоловічі статеві органи. Жіночі статеві органи.

**Тема 8. Анатомія органів внутрішньої секреції.**

Лекція 14. Анатомія органів внутрішньої секреції.

Загальна характеристика ендокринної системи. Гормони. Будова та функції залоз внутрішньої секреції.

**Тема 9. Анатомія нервової системи.**

Лекція 15. Загальний план будови нервової системи.

Центральна нервова система. Периферична нервова система. Властивості нервової системи. Поняття про рефлекс. Рефлекторна дуга.

Лекція 16. Будова, функції і розвиток спинного мозку.

Будова спинного мозку. Рефлекторна функція спинного мозку. Провідна функція спинного мозку.

Лекція 17. Загальний план будови головного мозку.

Відділи головного мозку. Архітектоніка кори головного мозку. Сенсорні зони кори головного мозку.

**Тема 10. Анатомічна характеристика аналізаторів.**

Лекція 18. Анатомічна характеристика аналізаторів.

Поняття про аналізатори; загальний план будови аналізаторів. Шкірний аналізатор (орган відчуття дотику, температури, болю). Пропріорецептивний аналізатор. Зоровий аналізатор. Слуховий і вестибулярний аналізатори. Смаковий аналізатор. Нюховий аналізатор.

Література до змістового модуля:

1. Аносов І. П. Анатомія людини у схемах : навчальний наочний посібник / І. П. Аносов, В. Х. Хоматов. – К. : Вища школа, 2002. – 191 с.
2. Ільєнко М.М. Анатомія людини : Навч. посіб. / М.М. Ільєнко, С.М. Гарматіна, К.П. Ільєнко. – К. : Університет «Україна», 2007. – 242с.
3. Коляденко Г.І. Анатомія людини : підручник для студ. природ. спец. вищ. пед. навч. закл. / Г.І. Коляденко. – 5-те вид. – К. : Либідь, 2009. – 384 с.
4. Людина. Навчальний посібник з анатомії та фізіології / гол. ред. д-р Тоні Сміт. – 3-тє оновлене видання. – Львів : Видавництво «БаК», 2003. – 240 с.
5. Музика Ф.В. Анатомія людини / Ф.В. Музика, М.Я. Гриньків, Т.М. Куцериб . – Львів, ЛДУФК. – 2014. – С. 306.
6. Свиридов О.І. Анатомія людини. / - К.: Вища школа, 2001. - 427 с.
7. Центральна нервова система. Органи чуття: Збірник тестових завдань з дисципліни «Анатомія людини» (модуль 3): навчальний посібник для студентів медичних закладів вищої освіти III-IV р. а. / С.О. Дубина, Д.С. Хапченкова, С.В. Бондаренко [та ін.]. – Лиман: ДНМУ, 2019. – 151 с.

## **5. Практичні (семінарські) заняття**

**Мета** проведення практичних (семінарських) занять – є систематизація та закріплення теоретичних знань, одержаних на лекціях, та оволодіння вміннями та навичками, що визначають професійну діяльність в галузі фізичного виховання і

спорту.

Внаслідок практичних занять здобувачі вищої освіти повинні **знати**:

- будову організму людини, його окремих частин і органів;
- закономірності змін у будові організму відповідно до віку та фізичних

навантажень;

- розміщення внутрішніх органів і їх проекцію на зовнішню поверхню тіла;
- зміщення внутрішніх органів під час рухів тіла людини;
- участь та стан систем організму людини при фізичних вправах;
- основи антропометрії і соматотипології.

Здобувачі вищої освіти повинні **вміти**:

- показати на муляжах, таблицях, демонстраторі основні анатомічні орієнтири;
- показати на муляжах, таблицях, демонстраторі обриси м'язів і пальпаторно визначати їх стан;
- показати на демонстраторі проекцію внутрішніх органів на зовнішню поверхню тіла;
- проводити анатомічний аналіз спортивних вправ;
- визначати м'язи, які забезпечують виконання тих чи інших спортивних вправ і проводити анатомічний аналіз рухів і положень тіла людини;
- оцінити зміни, що виникають у структурі органів під впливом фізичних навантажень;
- проводити антропометрію і вміти розраховувати склад тіла, оцінити рівень фізичного розвитку людини та її пропорції;
- визначити соматотип, вимірювати рухомість у суглобах, силу окремих груп м'язів;
- використати отримані знання для вивчення інших предметів медико-біологічного циклу, а також під час планування, реалізації, та вдосконалення вправ;
- застосовувати отримані знання для опису статури тіла і оцінки впливу фізичних навантажень.

## **Змістовий модуль 1. Вступ до дисципліни «Анатомія людини з основами спортивної морфології».**

### **Практичне заняття № 1. Анатомія як наука.**

Мета заняття: ознайомитись з предметом та завданнями анатомії, зв'язком її з іншими науками, методиками анатомічного дослідження, а також історією розвитку науки й основними поняттями й термінами, прийнятими в анатомії.

Задачі та зміст заняття:

1. Дати відповіді на запитання:
  - Що є предметом вивчення анатомії? Яке походження терміну «анатомія»?
  - У чому полягають завдання анатомії?
  - Яке загальнонаукове та практичне значення анатомії?
  - З якими науками пов'язана анатомія?
2. Охарактеризувати методики анатомічного дослідження.
3. Назвати етапи розвитку анатомії.
4. Розкрити основні поняття й терміни, прийняті в анатомії.



## **Практичне заняття № 2. Сучасні уявлення про будову людського організму. Організм як єдине ціле. Конституція людини.**

Мета заняття: ознайомитись із сучасними уявленнями про будову та розвиток людського організму, будовою клітини, типами тканин, поняттями про органи і системи органів, процесом історичного походження людини, а також етапами розвитку людини в онтогенезі; навчитись розрізняти поняття «ріст» і «розвиток», називати причини акселерації.

Задачі та зміст заняття:

1. На малюнку в робочому зошиті позначити структурні елементи клітини.
2. Заповнити в робочому зошиті таблицю «Тканини».
3. Зробити підписи до малюнків, що зображують типи тканин.
4. Охарактеризувати процес історичного походження людини.
5. Назвати основні періоди й етапи розвитку людини в онтогенезі.
6. Розкрити поняття «ріст» і «розвиток». У чому полягають основні властивості процесу росту?
7. Що таке акселерація? Які причини цього явища?

## **Практичне заняття № 3. Морфологічні прояви адаптації організму людини до фізичних навантажень. Загальна схема анатомічного аналізу фізичних вправ.**

Мета заняття: ознайомитись із морфологічними проявами адаптації організму людини до фізичних навантажень, фізичним розвитком людини та методами його оцінювання, загальною схемою анатомічного аналізу фізичних вправ.

Задачі та зміст заняття:

1. Дати визначення поняття «спортивна морфологія».
  2. Назвати морфологічні прояви адаптації організму людини до фізичних навантажень.
  3. Охарактеризувати фізичний розвиток людини та методи його оцінювання.
  4. Розкрити схему анатомічного аналізу фізичних вправ.
- У ході практичної роботи визначити власний фізичний розвиток.

Література до змістового модуля:

1. Вовканич Л.С. Біологічний вік людини. – Л., Сполом, 2009. – 92 с.
2. Гриньків М. Я. Спортивна морфологія ( з основами вікової морфології): Навч. Посіб. / Гриньків М. Я., Вовканич Л.С., Музика Ф. В. // - Львів, 2015. – 304 С.
3. Коляденко Г.І. Анатомія людини : підручник для студ. природ. спец. вищ. пед. навч. закл. / Г.І. Коляденко. – 5-те вид. – К. : Либідь, 2009. – 384 с.
4. Людина. Навчальний посібник з анатомії та фізіології / гол. ред. д-р Тоні Сміт. – 3-тє оновлене видання. – Львів: Видавництво «БаК», 2003. – 240 с.
5. Музика Ф.В. Анатомія людини / Ф.В. Музика, М.Я. Гриньків, Т.М. Куцериб . – Львів, ЛДУФК. – 2014. – С. 306.

## **Змістовий модуль 2. Анатомія опорно-рухового апарату.**

**Практичне заняття № 4. Будова, форма та функції кісток. З'єднання кісток скелету. Будова суглобів. основні структури та додаткові апарати і їх значення для рухів.**

Мета заняття: ознайомитись з будовою, формою, хімічним складом та функціями кісток, розташуванням та значенням кісткового мозку, а також особливостями процесу росту й розвитку скелету.

Задачі та зміст заняття:

1. У робочому зошиті заповнити схему класифікації форми кісток.
2. Зробити підписи до малюнку «Анатомічна будова кісток».
3. Заповнити таблицю «Хімічний склад кістки».
4. Розказати про особливості росту й розвитку кісток.

Які функції виконує кістковий мозок?

**Практичне заняття № 5. Анатомія окремих частин скелету. Скелет голови.**

Мета заняття: ознайомитись з будовою мозкового відділу черепа; вивчити назви, розташування і структурні особливості кісток.

Задачі та зміст заняття:

1. Вивчити топографію черепа, відзначити розташування отворів, ямок, пазух, порожнин, ходів, відростків та контрфорсів.
2. Ознайомитись із будовою та формою швів.
3. Назвати основні особливості розвитку черепа. Визначити головні відмінності черепа новонародженого.

У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

**Практичне заняття № 6. Скелет тулубу: хребет, грудна клітина.**

Мета заняття: ознайомитись з особливостями будови хребців різних відділів хребта, хребта в цілому, а також ребер і грудини; навчитись розпізнавати частини скелета тулубу, відокремлені від цілого.

Задачі та зміст заняття:

1. Вивчити особливості будови кісток тулубу.
2. Навчитись розпізнавати частини скелета тулубу, відокремлені від цілого.
3. Розглянути сполучення кісток тулубу.
4. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

**Практичне заняття № 7. Скелет кінцівок та їх поясів.**

Мета заняття: ознайомитись з особливостями будови скелету вільної верхньої кінцівки, плечового поясу, а також навчитись характеризувати сполучення цих кісток; ознайомитись з особливостями будови скелету вільної нижньої кінцівки, тазового поясу, а також навчитись характеризувати сполучення цих кісток.

Задачі та зміст заняття:

1. Вивчити особливості будови кісток верхньої кінцівки й плечового поясу. Навчитись розпізнавати частини скелету верхньої кінцівки та плечового поясу, відокремлені від цілого.

2. Розглянути сполучення кісток даної частини скелету.
3. Вивчити особливості будови кісток нижньої кінцівки й тазового поясу. Навчитись розпізнавати частини скелету нижньої кінцівки та тазового поясу, відокремлені від цілого.
4. Розглянути сполучення кісток даної частини скелету.
5. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

### **Практичне заняття № 8. Основи міології. Будова та класифікація м'язів. Динамічна анатомія.**

Мета заняття: ознайомитись із загальними уявленнями про м'язову систему, класифікацією м'язів, а також принципами їхньої будови та роботи.

Задачі та зміст заняття:

1. Ознайомитись із процесом розвитку м'язів та їх роллю в обмінних процесах організму.
2. Відповісти на питання за планом заняття.
3. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

### **Практичне заняття № 9. М'язи голови та шиї, тулубу, кінцівок.**

Мета заняття: ознайомитись із жувальними і мимічними м'язами, розглянути групи м'язів шиї, знати їхні функції, а також уміти називати основні м'язи. Вивчити будову й функції м'язів спини, грудей і живота з елементами топографії. Навчитись знаходити й показувати м'язи, давати їхню функціональну характеристику, називати основні м'язи.

Задачі та зміст заняття:

1. Вивчити особливості прикріплення мимічних м'язів, засвоїти їхнє значення.
2. Створити мультимедійну презентацію «М'язи живота».
3. Підготувати повідомлення на тему «Розвиток м'язів плечового поясу й верхньої кінцівки у зв'язку з трудовою діяльністю людини».
4. Вивчити особливості біомеханіки та координації рухів. Скласти перелік особливостей опірно-рухового апарату людини.
5. Відповісти на питання за планом заняття.
6. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

Література до змістового модуля:

6. Аносов І. П. Анатомія людини у схемах : навчальний наочний посібник / І. П. Аносов, В. Х. Хоматов. – К. : Вища школа, 2002. – 191 с.
7. Гриньків М. Я. Спортивна морфологія ( з основами вікової морфології).: Навч. Посіб. / Гриньків М. Я., Вовканич Л.С., Музика Ф. В. // - Львів, 2015. – 304 С.
8. Маруненко І.М. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: курс лекцій для студентів небіологічних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів / Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. - 2-ге вид. - К. : Професіонал, 2006. - 480 с.
9. Прокопенко Л. І. Анатомія, фізіологія, патологія дітей з основами генетики: навчальний посібник для студентів педагогічних факультетів

університетів / Л.І. Прокопенко, О.А. Біда, Г.В. Луценко, М.В. Картель, О.І. Дворчук. – Черкаси: Вид. від. ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2011. – 364 с.

10. Свиридов О.І. Анатомія людини. / - К.: Вища школа, 2001. - 427 с.

### **Змістовий модуль 3. Вчення про внутрішні органи.**

#### **Практична робота № 10. Анатомія внутрішніх органів: травна система.**

Мета заняття: ознайомитись із будовою органів травлення, з'ясувати їхні структурно-функціональні й вікові особливості.

Задачі та зміст заняття:

1. Вивчити особливості розвитку травної системи в онтогенезі.
2. Відповісти на питання за планом заняття.
3. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

#### **Практична робота № 11. Анатомія внутрішніх органів: дихальна система.**

Мета заняття: ознайомитись із будовою органів дихання, з'ясувати їхні структурно-функціональні й вікові особливості.

Задачі та зміст заняття:

1. Вивчити особливості розвитку дихальної системи в онтогенезі.
2. Відповісти на питання за планом заняття.
3. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

#### **Практична робота № 12. Анатомія внутрішніх органів: серцево-судинна система. Кров. Функції, склад, клітини крові. Групи крові.**

Мета заняття: ознайомитись із будовою серцево-судинної та лімфатичної систем, з'ясувати їхні структурно-функціональні й вікові особливості; ознайомитись із функціями, складом, клітинами крові, кровотворними органами, а також процесом зсідання крові; навчитись пояснювати поділ крові на групи.

Задачі та зміст заняття:

1. Вивчити особливості розвитку кровоносної системи в онтогенезі.
2. Підготувати повідомлення «Успадкування груп крові».
3. Відповісти на питання за планом заняття.
4. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

#### **Практична робота № 13. Анатомія внутрішніх органів: сечовидільна система. Статева система.**

Мета заняття: ознайомитись із будовою сечовидільної системи, з'ясувати її структурно-функціональні й вікові особливості; ознайомитись із будовою статевої системи, з'ясувати її структурно-функціональні й вікові особливості.

Задачі та зміст заняття:

1. Вивчити особливості розвитку сечовидільної системи в онтогенезі.
2. Підготувати повідомлення з даного питання.
3. Вивчити особливості розвитку статевої системи в онтогенезі.
4. Підготувати повідомлення з даного питання.
5. Відповісти на питання за планом заняття.
6. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

### **Практична робота № 14. Органи внутрішньої секреції.**

Мета заняття: ознайомитись із загальною характеристикою ендокринних залоз, поняттям про гормони, структурно-функціональними особливостями кожної із залоз внутрішньої секреції.

Задачі та зміст заняття:

1. Підготувати мультимедійну презентацію «Ендокринні залози».
2. Відповісти на питання за планом заняття.
3. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

### **Практична робота № 15. Загальний план будови нервової системи. Вегетативна нервова система.**

Мета заняття: ознайомитись із загальним планом будови нервової системи, структурою нейрона, нервового волокна та клітин нейроглії, а також розглянути будову синапсу й рефлекторної дуги; ознайомитись із загальною характеристикою та особливостями автономної іннервації, розглянути будову і функціонування її симпатичної та парасимпатичної частин, а також усвідомити принцип подвійної іннервації внутрішніх органів, судин, залоз, гладких м'язів.

Задачі та зміст заняття:

1. З'ясувати принцип роботи електричного синапсу.
2. Підготувати повідомлення.
3. Скласти конспект «Вегетативна нервова система».
4. Відповісти на питання за планом заняття.
5. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

### **Практична робота № 16. Будова, функції і розвиток спинного мозку.**

Мета заняття: ознайомитись з будовою спинного мозку, його рельєфом, внутрішньою структурою, а також провідними шляхами й оболонками; проаналізувати морфо-функціональне значення кожної з п'яти ланок рефлекторної дуги, довести необхідність її цілісності для здійснення рефлексу.

Задачі та зміст заняття:

1. Скласти схему провідних шляхів спинного мозку.
2. Заповнити таблицю «Периферична нервова система», в якій зазначити назви спинномозкових нервів та їх роль у регуляції функцій організму.
3. Відповісти на питання за планом заняття.
4. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

### **Практична робота № 17. Загальний план будови головного мозку.**

Мета заняття: ознайомитись із будовою головного мозку, його частин: заднього мозку, мозочка, середнього й проміжного мозку, а також локалізацією ядер, структурою білої і сірої речовини, зв'язками відділів головного мозку між собою та зі спинним мозком; ознайомитись із зовнішньою та внутрішньою будовою півкуль великого мозку, архітектонікою кори, а також локалізацією коркових центрів.

Задачі та зміст заняття:

1. Скласти схему провідних шляхів головного мозку.
2. Заповнити таблицю «Периферична нервова система», в якій зазначити назви черепно-мозкових нервів та їх роль у регуляції функцій організму.

3. Підготувати доповідь «Лімбічна система».
4. Відповісти на питання за планом заняття.
5. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

### **Практична робота № 18. Аналізатори. Загальна характеристика сенсорних систем. Шкіра.**

Мета заняття: ознайомитись із будовою очного яблука, його допоміжного апарату, гігієною зору; вивчити шлях зорового аналізатора; ознайомитись із будовою органу слуху та рівноваги, а також органів смаку та нюху; розглянути їхні провідні шляхи й центри; ознайомитись з будовою шкіри, її придатків, гігієною шкіри, розглянути провідні шляхи шкірного аналізатора.

Задачі та зміст заняття:

1. Охарактеризувати ранні стадії філогенезу аналізаторів і нервової системи.
2. Підготувати доповідь із даного питання.
3. Підготувати мультимедійну презентацію «Будова присінково-завиткового органу».
4. Підготувати мультимедійну презентацію «Рецептори шкіри та м'язів».
5. Відповісти на питання за планом заняття.
6. У робочому зошиті виконати завдання за темою заняття.

Література до змістового модуля:

8. Аносов І. П. Анатомія людини у схемах : навчальний наочний посібник / І. П. Аносов, В. Х. Хоматов. – К. : Вища школа, 2002. – 191 с.
9. Ільєнко М.М. Анатомія людини : Навч. посіб. / М.М. Ільєнко, С.М. Гарматіна, К.П. Ільєнко. – К. : Університет «Україна», 2007. – 242с.
10. Коляденко Г.І. Анатомія людини : підручник для студ. природ. спец. вищ. пед. навч. закл. / Г.І. Коляденко. – 5-те вид. – К. : Либідь, 2009. – 384 с.
11. Людина. Навчальний посібник з анатомії та фізіології / гол. ред. д-р Тоні Сміт. – 3-тє оновлене видання. – Львів : Видавництво «БаК», 2003. – 240 с.
12. Музика Ф.В. Анатомія людини / Ф.В. Музика, М.Я. Гриньків, Т.М. Куцериб . – Львів, ЛДУФК. – 2014. – С. 306.
13. Свиридов О.І. Анатомія людини. / - К.: Вища школа, 2001. - 427 с.
14. Центральна нервова система. Органи чуття: Збірник тестових завдань з дисципліни «Анатомія людини» (модуль 3): навчальний посібник для студентів медичних закладів вищої освіти III-IV р. а. / С.О. Дубина, Д.С. Хапченкова, С.В. Бондаренко [та ін.]. – Лиман: ДНМУ, 2019. – 151 с.

## **6. Контрольні заходи**

Контроль знань студентів здійснюється за рейтинговою накопичувальною (100-бальною) системою, яка передбачає складання обов'язкових контрольних точок.

Максимальна кількість балів (100) при оцінюванні знань студентів з навчальної дисципліни, яка завершується іспитом, формується з двох частин, з коефіцієнтом 0,5 кожна:

- за поточну успішність 100 балів (сума балів, зароблена студентом у семестрі, але не менше 55);
- на екзамені 100 балів (мінімально необхідна кількість балів за екзамен 55).

### ***Розподіл балів, які отримують студенти***

Діагностичний розділ визначає диференційований та об'єктивний облік результатів навчальної діяльності студентів і включає в себе ряд підрозділів (блоків).

*Таблиця 1 Контрольні заходи і максимальна оцінка за поточну успішність*

Поточне тестування або самостійна робота											
№ модуля	Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2			Змістовий модуль 3				Разом
№ теми	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10	
Дидактичне тестування, доповідь або презентація	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
Контрольне тестове завдання з модуля	20			20			20				60
<b>Всього</b>											<b>100</b>

### **Критерії оцінювання контрольної роботи.**

Максимальна кількість балів – 20.

Тестове контрольне завдання складається з 20 тестових запитань і чотирьох варіантів відповідей та здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або за допомогою роздрукованих завдань.

Контрольна робота вважається зарахованою, якщо досягнуті результати її складання становлять не менш 55% правильних відповідей (тобто не менш 11 правильних відповідей з 20 максимально можливих в межах наданого варіанту).

### **Критерії оцінювання екзаменаційної роботи.**

За підсумками виконання письмової частини екзамену студент отримує бали, що складають другу частину підсумкового рейтингу знань та вмінь за курсом «Анатомія людини з основами спортивної морфології».

Максимально письмова частина екзамену оцінюється зі 100 балів (з ваговим коефіцієнтом 0,5).

Екзаменаційний білет складається з трьох модулів. Кожний модуль містить 1 теоретичне запитання. Загальна оцінка за екзамен розраховується шляхом усереднення оцінок за три теоретичні запитання, для чого між ними встановлюються вагові коефіцієнти. Склад модулів та їх оцінювання наведено в таблиці.

<b>Модуль 1 (ваг. коеф. 0,2):</b>	<b>Min балів</b>	<b>Max балів</b>
Теоретичне запитання 1	55	100
<b>Модуль 2 (ваг. коеф. 0,4):</b>	<b>Min балів</b>	<b>Max балів</b>
Теоретичне запитання 2	55	100
<b>Модуль 3 (ваг. коеф. 0,4):</b>	<b>Min балів</b>	<b>Max балів</b>
Теоретичне запитання 3	55	100
<b>Загальна оцінка за екзаменаційну роботу</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

### Розрахунок підсумкової оцінки за курсом.

Загальний бал за засвоєння дисципліни, що підлягає внесенню в заліково-екзаменаційну відомість, розраховується наступним чином:

$$\sum R = 0,5(PY) + 0,5(EP)$$

де  $(KP)$  – підсумковий бал за поточну успішність;

$(EP)$  – підсумковий бал за екзаменаційну роботу.

Підсумкова оцінка за дисципліну виставляється за 100-бальною шкалою. Отримана сума балів переводиться за національною (5-бальною) шкалою та шкалою ECTS.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Рейтингова оцінка (у балах)	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	Визначення
90-100	A	відмінно	відмінно – відмінне виконання з невеликою кількістю неточностей
81-89	B	добре	дуже добре – вище середнього рівня з кількома несуттєвими помилками
75-80	C		добре – у цілому правильно виконана робота з незначною кількістю помилок
65-74	D	задовільно	задовільно – непогано, але зі значною кількістю недоліків
55-64	E		достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії
30-54	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	незадовільно – потрібно попрацювати перед тим, як отримати позитивну оцінку
0-29	F	незадовільно з обов'язковим	незадовільно – необхідна серйозна подальша робота з



		повторним курсом	повторним вивченням курсу
--	--	------------------	---------------------------

## 7. Самостійна робота

Під час самостійної роботи студенти вивчають як матеріал аудиторних занять курсу, так і питання винесенні на самостійне вивчення.

Самостійна робота планується на кожну годину аудиторного часу і на питання винесенні на самостійне вивчення.

Розподіл часу самостійної роботи виконується згідно плану навчального процесу та робочого плану дисципліни.

Під час самостійної роботи студенти звертаються до літератури теоретичного курсу та допоміжної методичної літератури в разі необхідності.

### *Зміст самостійної (індивідуальної) роботи*

**Тема № 1.** Методики анатомічного дослідження. Історія розвитку науки.

**Тема № 2.** Клітина, тканини, органи й системи органів. Ембріональний розвиток людини. Статеві та расові риси людства.

**Тема № 3.** Фізичний розвиток людини та методи його оцінювання. Анатомічні особливості дітей і підлітків. Анатомічні особливості людей літнього віку.

**Тема № 4.** Кістковий мозок. Хімічний склад кісток. Ріст і розвиток кісток.

**Тема № 5.** Анатомія окремих частин скелету. Скелет голови (череп). Топографія черепу. Череп новонародженого. Скелет тулубу: хребет, грудна клітина. Скелет кінцівок: верхня кінцівка, нижня кінцівка, їх пояси.

**Тема № 6.** Розвиток м'язів. Роль м'язів в обмінних процесах організму.

**Тема № 7.** Розвиток внутрішніх органів. Онто- й філогенез.

**Тема № 8.** Загальна характеристика ендокринної системи. Гормони. Будова та функції залоз внутрішньої секреції.

**Тема № 9.** Провідні шляхи головного і спинного мозку. Периферична нервова система. Вегетативна нервова система.

**Тема № 10.** Ранні стадії філогенезу аналізаторів і нервової системи. Загальний покрив тіла.

## 8. Рекомендована література

### Базова

1. Аносов І. П. Анатомія людини у схемах : навчальний наочний посібник / І. П. Аносов, В. Х. Хоматов. – К. : Вища школа, 2002. – 191 с.
2. Вовканич Л.С. Біологічний вік людини. – Л., Сполум, 2009. – 92 с.
3. Гриньків М. Я. Спортивна морфологія ( з основами вікової морфології): Навч. Посіб. / Гриньків М. Я., Вовканич Л.С., Музика Ф. В. // - Львів, 2015. – 304 С.

4. Ільєнко М.М. Анатомія людини : Навч. посіб. / М.М. Ільєнко, С.М. Гарматіна, К.П. Ільєнко. – К. : Університет «Україна», 2007. – 242с.
5. Коляденко Г.І. Анатомія людини : підручник для студ. природ. спец. вищ. пед. навч. закл. / Г.І. Коляденко. – 5-те вид. – К. : Либідь, 2009. – 384 с.
6. Людина. Навчальний посібник з анатомії та фізіології / гол. ред. д-р Тоні Сміт. – 3-тє оновлене видання. – Львів : Видавництво «БаК», 2003. – 240 с.
7. Маруненко І.М. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: курс лекцій для студентів небіологічних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів / Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. - 2-ге вид. - К. : Професіонал, 2006. - 480 с.
8. Музика Ф.В. Анатомія людини / Ф.В. Музика, М.Я. Гриньків, Т.М. Куцериб . – Львів, ЛДУФК. – 2014. – С. 306.
9. Периферійна нервова система. Автономна нервова система: Збірник тестових завдань з дисципліни «Анатомія людини» (модуль 4): навчальний посібник для студентів медичних закладів вищої освіти / С.О. Дубина, Н.М. Сургай, С.В. Бондаренко [та ін.]. – Лиман: ДНМУ, 2019. – 111 с.
10. Прокопенко Л.І. Анатомія, фізіологія, патологія дітей з основами генетики : навчальний посібник для студентів педагогічних факультетів університетів / Л.І. Прокопенко, О.А. Біда, Г.В. Луценко, М.В. Картель, О.І. Дворчук. – Черкаси: Вид. від. ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2011. – 364 с.
11. Свиридов О.І. Анатомія людини. / - К.: Вища школа, 2001. - 427 с.
12. Центральна нервова система. Органи чуття: Збірник тестових завдань з дисципліни «Анатомія людини» (модуль 3): навчальний посібник для студентів медичних закладів вищої освіти III-IV рівнів акредитації / С.О. Дубина, Д.С. Хапченкова, С.В. Бондаренко [та ін.]. – Лиман: ДНМУ, 2019. – 151 с.

### **Додаткова**

1. Анатомія людини : підручник у 3 т. Т. 2 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. – Вид.3. – Вінниця : Нова Книга, 2015. – 456 с.
2. Антонік В.І. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури. Навчальний посібник / В.І. Антонік, І.П. Антонік, В.Є. Андріанов. – К. : «Видавничий дім «Професіонал», Центр учбової літератури, 2009. – 336с.
3. Основи анатомії і фізіології людини : теорет. та практ. курс : навч. посіб. для студ. спец. «Соціологія» та ін. немед. спец. / Л.Д. Кизименко, І.І. Сняданко. – Л. : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2009. – 248с.
4. Сидоренко П.І. Анатомія та фізіологія людини : підручник / П.І. Сидоренко та ін. – 3-тє вид., випр. – К. : Медицина, 2011. — 248с.
5. Цигикало О.В. Анатомія людини : ілюстрований навчальний посібник для самостійної підготовки студентів / О.В. Цигикало. – Чернівці, 2003. – 254 с.

### **9. Електронні ресурси з дисципліни**

1. <http://moodle.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=907>
2. <http://anatomy.dsmu.edu.ua/>
3. <https://anatomia.org.ua/>