

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

Кафедра фізичного виховання і спорту

**АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ З ОСНОВАМИ СПОРТИВНОЇ МОРФОЛОГІЇ**  
(назва навчальної дисципліни)

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ (СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ**

галузь знань А Освіта  
спеціальність А7 Фізична культура і спорт  
ОПП «Фізична культура і спорт»  
Освітній рівень перший (бакалаврський)

Факультет інтегрованих технологій і обладнання

Розробник: Приймак А.Ю. канд. пед. наук., старший викладач кафедри  
фізичного виховання і спорту

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри фізичного виховання і спорту.  
Протокол № 17 від 06.05.2025 р.

Краматорськ-Тернопіль  
2025 р.

**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 мімічними 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 мімічних 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:

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.**

#### **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 рефлексорної 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:

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.