

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

**Факультет/інститут фізичного виховання і спорту**

**Кафедра теорії і методики фізичної культури і спорту**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Анатомія людини і спортивна морфологія**

**Освітня програма: Фізична культура і спорт  
Перший (бакалаврський) рівень**

**Спеціальність 017 Фізична культура і спорт**

**Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка**

**Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від “30” серпня 2020 р.**

## ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Анатомія людини і спортивна морфологія
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Викладач (-і)</b>	Попель Сергій Любомирович
<b>Контактний телефон викладача</b>	0978741446
<b>E-mail викладача</b>	Popel sergij@gmail.com
<b>Формат дисципліни</b>	6 кредитів ЄКТС
<b>Обсяг дисципліни</b>	180 год
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	www.d-learn.pu.if.ua
<b>Консультації</b>	вівторок 15.30
<b>2. Анотація до курсу</b>	
<p>У програмі предмету матеріал про анатомію людини представлений так, щоб кожна людина, яка проявила інтерес до розвитку і вдосконалення свого тіла, а також до збереження здоров'я шляхом фізичних вправ, могла знайти зрозумілу, вірогідну і наочну інформацію про наступне: – як саме працюють м'язи під час виконання вправи, – на які органи і системи діє ця вправа, – які хвороби лікує дана вправа, а при яких станах краще не включати її в тренувальну програму. Це необхідно для того, щоб розуміти: – на які з м'язів лягає основне, ана які – незначне навантаження; – які м'язи підтримують поставу, рівновагу чи положення тіла, а які забезпечують його переміщення в просторі; – які найважливіші положення правильного і безпечного виконання вправ, і які найпоширеніші помилки в м'язовій роботі можуть траплятися; – який позитивний і негативний вплив може створити та чи інша вправа на загальний стан здоров'я людини. Також висвітлюються питання використання різноманітних за складністю і призначенням методів та приладів, які надають можливість кількісно та якісно оцінити морфологічні характеристики різноманітних частин тіла людини, як прогностичних параметрів для первинного відбору і професійної орієнтації спортсменів різної статі і різних вікових груп, а також оцінити морфологічні пристосування організму спортсмена при довготривалому виконанні спортивних вправ. Також подані практичні рекомендації щодо організації антропометричного дослідження, визначення біодинамічних характеристик окремих видів спорту та їх вплив на адаптацію організму до спортивних вправ.</p>	
<b>3. Мета та цілі курсу</b>	
<p>Метою викладання навчальної дисципліни “Анатомія людини і спортивна морфологія” є глибоке вивчення структури тіла людини з урахуванням його еволюційного розвитку у взаємозв'язку із зовнішнім середовищем, віковими та індивідуальними особливостями і тих змін, що відбуваються в ньому у зв'язку із заняттями фізичною культурою.</p> <p>Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:</p> <p><i>знати</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основні поняття анатомії;</li> <li>– інформацію про будову тіла людини, системи, що його складають, органи і тканини;</li> <li>– топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини;</li> <li>– закономірності будови нервово-м'язового апарату;</li> <li>– статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини;</li> <li>– взаємозалежність та єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом фізичного навантаження і виконання спортивних вправ;</li> <li>– вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини;</li> <li>– морально-етичні принципи ставлення до живої людини та її тіла як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження.</li> <li>– загальний план будови центральної нервової системи;</li> <li>– будову різних відділів центральної і периферичної нервової системи;</li> <li>– роль різних відділів ЦНС в регуляції рухової активності і підтриманні пози тіла;</li> <li>– будову простої та складної рефлекторної дуги для регуляції рухових і вегетативних функцій;</li> <li>– загальний план будови аналізаторів;</li> <li>– принципи перебудови різних структурних елементів організму при м'язовій діяльності;</li> <li>– перебудову залоз внутрішньої секреції, як структурний механізм регуляції процесів росту і розвитку організму та його адаптації до фізичних навантажень;</li> </ul>	

- анатомічні особливості перебудови системи крові при фізичних навантаженнях;
- структурні механізми функціонування кардіореспіраторної системи;
- показники морфо-функціонального стану серцево-судинної системи;
- структурні механізми газообміну;
- вплив фізичних навантажень на структурну перебудову видільної системи при фізичних навантаженнях;
- структурний слід адаптації організму до фізичних навантажень.

*вміти :*

- визначати на живій людині основні анатомічні утворення: проекцію кісток, кісткових виступів, суглобових щілин, напрямку зв'язок, контурів м'язів, місць їх початку і прикріплення, проекцію внутрішніх органів і судин;
- проводити анатомічний аналіз роботи опорно-рухового апарату при виконанні фізичних вправ;
- аналізувати типи з'єднань між кістками і розвиток з'єднань між кістками в філо- та онтогенезі;
- описати і продемонструвати з'єднання між кістками різних частин тіла людини;
- аналізувати класифікацію скелетних м'язів за топорграфією, розвитком, будовою, формою у філо- та онтогенезі;
- володіти умінням малювати схеми з'єднання кісток, будови різних частин тіла у зв'язку з їх функціональними особливостями.

#### **4. Компетентності**

ЗК-1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК-2. Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК-3. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.

ЗК-4. Здатність до організаційної роботи, взаємодії в колективі, вміння враховувати психоемоційні особливості окремих осіб, зокрема, та колективу, загалом;

ЗК-5. Здатність працювати в команді, виконувати роботу в групі під керівництвом лідера, мати навички, що демонструють здатність до врахування вимог трудової дисципліни і інтересів колективу;

ЗК-6. Здатність спілкуватися (першою) рідною мовою, правильно і логічно будувати своє усне й писемне мовлення;

ЗК-7. Здатність спілкуватися другою (іноземною) мовою.

ЗК-8. Здатність здійснювати аналіз й осмислення загальнонаукової та професійно орієнтованої літератури, у тому числі іноземної;

ЗК-9. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК-10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК-11. Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології.

ЗК-12. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ФК-1. Здатність формувати в учнів предметні компетентності з фізичного виховання, медико-біологічних та психологічних основ і технологій розвитку рухових умінь і навичок та фізичних якостей, санітарно-гігієнічних основ діяльності у сфері фізичної культури, відповідно до вимог стандарту середньої освіти.

ФК-2. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології навчання у фізичному вихованні.

ФК-3. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з фізичної культури

ФК-4. Здатність аналізувати особливості сприйняття та засвоєння учнями навчальної інформації з метою прогнозу ефективності та корекції навчально-виховного процесу з фізичного виховання.

ФК-5. Здатність до володіння педагогічними, медико-біологічними, інформаційними технологіями для формування здорового способу життя, розвитку рухових умінь і навичок,

розвитку фізичних (рухових) якостей у представників різних груп населення і самостійної розробки методик і технологій для інтегрального гармонійного розвитку людини.

ФК-6. Здатність до аналізу, систематизації та оцінки педагогічного досвіду, здатність до розробки методики та технологій для розвитку рухових умінь і навичок та фізичних (рухових) якостей) на основі розуміння і застосування положень фізіології, морфології, біохімії, біомеханіки

ФК-7. Здатність оволодівати базовими і новими видами спортивно-оздоровчої діяльності

ФК-8. Здатність вести документацію, що забезпечує процес навчання з фізичної культури в закладах загальної середньої освіти.

ФК-9. Здатність здійснювати профілактику травматизму, забезпечувати охорону життя і здоров'я дітей

ФК-10. Здатність самостійно проводити навчальні заняття з фізичної культури з дітьми шкільного віку та учнями в загальноосвітніх установах, освітніх закладах середньої та професійної освіти, позакласну спортивно-масову роботу з учнями.

ФК-11. Здатність самостійно проводити заняття в шкільній секції спортивного напрямку, оздоровчих гуртках, здійснювати профілактику травматизму

ФК-12. Здатність надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів.

ФК-13. Здатність виховувати в учнів соціально-особистісні якості: цілеспрямованість, організованість, працьовитість, відповідальність, громадянськість, комунікативність.

ФК-14. Здатність оцінювати фізичні здібності і функціональний стан учнів, адекватно вибирати засоби і методи рухової діяльності для корекції стану учнів з урахуванням їх індивідуальних особливостей.

ФК-15. Здатність здійснювати пошук, аналіз і оцінку інформації, у т.ч. за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, необхідної для постановки і вирішення професійних завдань, професійного та особистісного розвитку

ФК-16. Здатність до організаційної роботи у сфері спортивно-оздоровчої роботи у навчальних закладах, позашкільних закладах учнівської молоді (зі спортивного туризму й орієнтування), літніх дитячих оздоровчих таборів

ФК-17. Здатність здійснювати реабілітаційні заходи з метою відновлення функцій організму, досягнення нормального рівня здоров'я, оптимального фізичного стану та кондиції осіб різного віку (зокрема учнів спеціальних медичних груп та з ослабленим здоров'ям) з порушеннями різної нозології.

ФК-18. Здійснювати пропаганду фізичної культури, спорту, туризму, здорового способу життя, у тому числі, з використанням сучасних інформаційних технологій.

ФК-19. Здатність до безперервного професійного розвитку.

## **5. Результати навчання**

ПРН-1. Знає законодавчу базу щодо завдань, цілей, принципів, засад функціонування повної загальної середньої освіти в Україні; законодавчі акти України в галузі охорони дитинства про захист прав дітей та забезпечення їх повноцінного розвитку; сфери фізичної культури.

ПРН-2. Знає та розуміє основні положення фізіології, біомеханіки, морфології, психології, біохімії для розвитку фізичних (рухових) якостей, формування рухових умінь і навичок людей різних вікових груп; закони і принципи навчання рухових умінь і навичок.

ПРН-3. Знає вимоги до оформлення документації та основні закономірності побудови документів для здійснення навчального процесу з фізичної культури

ПРН-4. Знає правила профілактики травматизму та надання першої медичної допомоги.

ПРН-5. Знає вікові особливості та закономірності розвитку фізичних (рухових) якостей в різних видах рухової активності.

ПРН-6. Розуміє значення та зміст обраної професії; основних концепцій та базових понять у фізичній культурі.

ПРН-7. Знає стилі та форми українського ділового мовлення; української лексики ділових паперів відповідно до професійної діяльності.

ПРН-8. Знає засоби комп'ютерних технологій і спортивної метрології, методи математичної статистики, розуміється на сучасних інформаційних технологіях.

ПРН-9. Розуміє основи загальної теорії і методики фізичного виховання; особливостей організації та проведення різних форм занять фізичними вправами з урахуванням освітніх та виховних завдань; принципів та особливостей розробки програм занять фізичною культурою. Знає, як застосовувати на практиці основні вчення в галузі фізичної культури.

ПРН-10. Знати синдроми поширених захворювань людини; виділяти причину, клінічну

картину та засоби профілактики перенапруження систем організму осіб, які займаються фізичною культурою; знати методи діагностики функціонального стану організму людини; гігієнічні норми та заходи у процесі занять фізичною культурою.

ПРН-11. Знати вимоги до організації та виконання науково-дослідної роботи у фізичній культурі; методів наукових досліджень, що використовуються у фізичній культурі.

ПРН-12. Здійснювати пошук, обробку та аналіз інформації з різних джерел, вчитися і оволодівати сучасними знаннями для їх подальшої реалізації в практиці; застосовувати методи теоретичного та експериментального дослідження в професійній діяльності

ПРН-13. Володіти педагогічними, медико-біологічними, інформаційними технологіями для формування здорового способу життя, розвитку рухових умінь і навичок, розвитку фізичних (рухових) якостей у представників різних груп населення і вміє самостійно розробляти методики і технології для інтегрального гармонійного розвитку людини.

ПРН-14. Володіти руховими навичками в базових видах спорту на рівні масових розрядів; володіти теорією і методикою розвитку рухових умінь і навичок в базових видах рухової активності; вдосконалювати руховий арсенал шляхом формування рухових умінь і навичок в інших видах рухової активності.

ПРН-15. Вміти розробляти навчально-методичні матеріали (робочі програми, навчально-тематичні плани) на основі освітнього стандарту та зразкових програм з урахуванням виду освітньої установи, особливостей класу / групи та окремих учнів.

ПРН-16. Вміти складати планувальну і звітну документацію, організовувати та проводити масові спортивно-оздоровчі заходи та спортивні змагання.

ПРН-17. Визначати цілі і завдання, планувати навчальні заняття, розробляти необхідну документацію для проведення різного роду занять з фізичної культури; здійснення наукової, методичної, організаційної роботи вчителя фізичної культури, інспектора, методиста; вміти аналізувати, узагальнювати і поширювати передовий педагогічний досвід.

ПРН-18. Володіє актуальними технологіями педагогічного контролю і корекції, засобами і методами управління станом людини.

ПРН-19. Вміти практично використовувати документи державних і громадських органів управління у сфері фізичної культури

ПРН-20. Здійснювати організацію діяльності населення з використанням різних видів та форм рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя, зокрема, зі спортивного туризму й орієнтування.

ПРН-21. Вміти проводити агітаційну роботу з пропаганди здорового способу життя різних груп населення.

ПРН-22. Вміти планувати фізичне навантаження відповідно до вікових, статевих, морфофункціональних та психологічних особливостей людини і рівня її підготовленості.

ПРН-23. Вміє надавати долікарську медичну допомогу при невідкладних станах та патологічних процесах в організмі людини .

ПРН-24. Здатність спілкуватися українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування.

ПРН-25. Здатність засвоювати нову фахову інформацію, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

ПРН-26. Бути здатним до дотримання етичних норм, формувати комунікаційну стратегію з колегами, соціальними партнерами, учнями й вихованцями та їхніми батьками.

ПРН-27. Організовувати співпрацю учнів і вихованців та ефективно працює в команді (педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях).

ПРН-28. Розуміти значення культури як форми людського існування, цінувати різноманіття та мультикультурність світу і керуватися у своїй діяльності сучасними принципами толерантності, діалогу і співробітництва.

ПРН-29. Здійснювати аналіз суспільних процесів у сфері фізичної культури і спорту, демонструвати власне бачення шляхів розв'язання існуючих проблем.

ПРН-30. Аргументувати управлінські рішення для вирішення проблем, які виникають в роботі суб'єктів фізичної культури і спорту; мати навички лідерства.

## **6. Організація навчання курсу**

### Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	30
семінарські заняття / практичні / лабораторні	44
самостійна робота	76

Ознаки курсу					
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий		
I	014 Середня освіта (фізична культура)	I	Н		
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Літерат ура	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
			6		
<b>Змістовий модуль 1.</b> Анатомія опорно-рухового апарату.	Лекції Лабораторні заняття Самостійна робота	1,4,5,6	14 20 36		Вересень-жовтень
<b>Тема 1.</b> Вступ до анатомії. Анатомічна термінологія. Розвиток організму. Кістка як орган. Анатомія кісток скелета.		1,4,5,6, 7	<b>1.</b> Анатомія людини – наука про форму і будову, походження і розвиток організму людини, його органів та систем. Анатомічний системний опис форми, будови, стану і топографічних взаємовідносин частин і органів тіла з урахуванням їх вікових, статевих і індивідуальних особливостей. Аналіз розвитку анатомії в античні часи, в епоху Відродження, в XVII-XIX ст. Значення робіт Гіппократа, Аристотеля, Галена, Авіценни, Андрія Везалія, Леонардо да Вінчі, В.Гарвея, М.Мальпігі, М.І.Пирогова, та інших. Становлення і розвиток українських анатомічних шкіл. Основні сучасні напрями розвитку анатомії – вікова анатомія, порівняльна анатомія, пластична анатомія, функціональна анатомія, антропологія, екологічна анатомія та ін. Основні методи дослідження в анатомії – візуальне дослідження, антропометричні дослідження, препарування, макро-мікроскопічні дослідження, мікроскопічні дослідження. Сучасні методи дослідження в анатомії: рентгенанатомічні методи, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та ін. Загальні дані про скелет. Розвиток кісток (у філогенезі і	5 балів	вересень

	Лекції Лабораторні заняття Самостійна робота		онтогенезі). Первинні і вторинні кістки. Класифікація кісток. Кістка як орган. Компактна і губчаста кісткові речовини, їх будова. Хімічний склад, фізичні і механічні властивості кістки. Будова трубчастої кістки: її частини. Особливості будови кістки в дитячому, юнацькому, зрілому, літньому і старечому віці. Кістки в рентгенівському зображенні. Вплив спорту і праці на будову кісток.		
<b>Тема 2. З'єднання кісток скелета.</b>	Лекції Лабораторні заняття Самостійна робота	1,4,5,6,7	1. Класифікація з'єднань між кістками. Види синартрозів: волокнисті з'єднання (синдесмози) – мембрани, зв'язки, шви, тім'ячки; хрящові з'єднання (синхондрози) – постійні, тимчасові, гіалінові, волокнисті, симфіз. Кісткові з'єднання (синостози), м'язові з'єднання (синсаркози). Діартрози (синовіальні з'єднання, суглоби): визначення, основні ознаки суглоба, їх характеристика. Додаткові компоненти суглобів. Класифікація суглобів за будовою, формою суглобових поверхонь, за функцією. Прості, складні, комплексні і комбіновані суглоби: їх характеристика. Види рухів і їх аналіз (осі рухів, площини рухів). Одноосьові, двоосьові і багатоосьові суглоби, їх види, характеристика рухів в кожному виді суглоба.	5 балів	вересень
<b>Тема 3. Загальна анатомія м'язів. Анатомія м'язів голови і шиї.</b>	Лекції Лабораторні заняття Самостійна робота	1,4,5,6,7	1. М'яз як орган – визначення. Класифікація м'язів, посмуговані, гладкі м'язи, серцевий м'яз. Будова м'язового волокна, міофібрили, червоні та білі волокна, смуги	5 балів	вересень

		<p>міофібрил. Саркомер – функціональна одиниця м'яза. Міозинові та актинові філаменти. Механізм скорочення м'яза. Види скорочень м'язів. Сухожилки, фасції, апоневрози. Допоміжні апарати м'язів: фасції, синовіальні піхви, синовіальні сумки, сесамоподібні кістки, сухожилкова дуга, м'язовий блок. Анатомічний і фізіологічний поперечники м'язів: основні дані про силу і роботу м'язів; поняття про важелі. Початок і прикріплення м'язів: їх функціональна характеристика.</p> <p>Класифікація м'язів: за розвитком, топографією, формою (довгі, короткі, широкі, квадратні, круглі; трапецієподібна, пірамідальна, дельтаподібна форми м'язів), розмірами (великі, малі), напрямком м'язових волокон (прямі, косі, поперечні, колові), функцією (згиначі і розгиначі, відвідні і привідні, повертаючі – пронатори і відвертаючі – супінатори), за положенням (поверхневі і глибокі, внутрішні і зовнішні, медіальні і латеральні) та ін.</p>		
	Лекції Лабораторні заняття Самостійна робота	4 4 8		
<b>Тема 4.</b> Анатомія м'язів тулуба.		<p>1. Класифікація м'язів тулуба за топографією, розвитком і формою.</p> <p>М'язи спини: поверхневі – трапецієподібний і найширший м'яз спини, великий та малий ромбоподібні, задні верхні та нижні зубчасті м'язи та м'яз-підіймач лопатки і глибокі а – випрямний, поперечно-остьовий, міжпоперечні, міжостьові та короткі потилично-хребетні м'язи.</p> <p>Грудо-поперекова фасція.</p> <p>М'язи грудної клітки: поверхневі – великий і малий грудні та передній зубчастий м'язи і глибокі – зовнішні та внутрішні міжреберні та поперечний м'яз грудної</p>	5 балів	жовтень

	Лекції Лабораторні заняття Самостійна робота	2 6 8	клітки. Грудна фасція, внутрішньогрудна фасція. Діафрагма, частини діафрагми, отвори, їх вміст, трикутники. М'язи живота: прямий, пірамідальний, зовнішній і внутрішній косі та поперечний м'язи живота, квадратний м'яз живота. Черевний прес, його роль. Слабкі місця живота: біла лінія живота, пупкове кільце, пахвинний канал, його стінки, вміст.		
<b>Тема 5. Анатомія м'язів верхньої кінцівки.</b>		4	М'язи верхньої кінцівки: класифікація. М'язи плечового пояса: дельтоподібний, надостьовий, підостьовий, підлопатковий, малий і великий круглі м'язи. М'язи плеча: передня група – двоголовий, дзьобо-плечовий і плечовий м'язи та задня група – триголовий і ліктьовий м'язи. М'язи передпліччя: передні поверхневі – круглий м'яз-привертач, променевий і ліктьовий м'яз-згинач зап'ястка, поверхневий м'яз-згинач пальців, довгий долонний і плечо-променевий м'язи та передні глибокі – глибокий м'яз-згинач пальців, квадратний м'яз-привертач, довгий м'яз-згинач великого пальця. М'язи задньої групи передпліччя: поверхневі – довгий і короткий променеві м'язи-розгиначі зап'ястка, м'яз-розгинач пальців, м'яз-розгинач мізинця, ліктьовий м'яз-розгинач зап'ястка та глибокі – м'яз-відвертач, короткий і довгий м'язи-розгиначі великого пальця, довгий відвідний м'яз великого пальця, м'яз-розгинач вказівного пальця. М'язи кисті: підвищення великого пальця – короткий м'яз-згинач великого пальця, короткий відвідний м'яз великого пальця, привідний	5 балів	жовтень

	Лекції Лабораторні заняття Самостійна робота		м'яз великого пальця, протиставний м'яз великого пальця; м'язи підвищення мізинця – привідний і протиставний м'язи мізинця, короткий м'яз-згинач мізинця; м'язи середньої групи – червоподібні і міжкісткові м'язи кисті.  4 4 8		
<b>Змістовний модуль 2</b> Анатомія кардіореспіраторної системи.	Лекції Лабораторні заняття Самостійна робота		24 20 70		
<b>Тема 1.</b> Історичний нарис. Склад і функції крові.		2,3,8	Загальні принципи будови і функції серцево-судинної системи. Серце, анатомічна будова. Стінки серця (перикард, епікард, міокард, ендокард). Камери серця. Праве і ліве передсердя, правий і лівий шлуночки. Клапани серця (тристулковий, двостулковий, півмісяцеві). Провідна система серця: пазушно-передсердний вузол (Кіс – Флека), передсердно-шлуночковий вузол (Ашофа – Тавара), пучок Гіса, який ділиться на праву і ліву ніжки, волокна Пуркінє. Серцеві судини. Велике і мале кола кровообігу. Компоненти судинної частини серцево-судинної системи: артерії, вени, капіляри, судини гемомікроциркуляторного русла (артеріоли, капіляри і венули). Лімфатичні судини, принципи їх будови, функції. Анатомічна класифікація артерій (серцеві, магістральні, екстраорганні, інтраорганні) . Класифікація артерій за будовою стінки. Типи галуження артерій. Артеріальні міжсистемні і внутрішньосистемні анастомози. Судини гемомікроциркуляторного русла, будова їх стінки і функції. Органоспецифічність судин гемомікроциркуляторного	5 балів	листопад

			<p>русла. Поняття про шляхи колатерального (обхідного) плину крові. Вікові особливості артерій.</p> <p>Аорта, частини аорти. Дуга аорти і її гілки: загальна сонна артерія, внутрішня і зовнішня сонні артерії, їх зони кровопостачання.</p> <p>Кровопостачання головного і спинного мозку. Артеріальне коло мозку. Міжсистемні артеріальні анастомози в ділянці голови та шиї.</p> <p>Підключична артерія, її гілки ділянки кровопостачання, особливості правої і лівої підключичної артерії. Хребтова артерія, її роль в кровопостачанні головного і спинного мозку.</p>		
	Лекції Лабораторні заняття Самостійна робота		4 4 18		
<b>Тема 2.</b> Анатомія дихальної системи		2,3,8	<p>1. Класифікація дихальної системи, носова порожнина, пазухи повітряноносних кісток, гортань, відділи, хрящі гортані, голосові зв'язки, голосова щілина, м'язи гортані.</p> <p>Трахео-бронхіальне дерево. Трахея, головні, часткові, сегментні бронхи, бронхіоли, альвеолярний хід, альвеола. ацинус.</p> <p>Легеня, відмінності правої і лівої легені. Сегментарна будова легень. Поверхні легень. Ворота (корінь) легень. Плевра, листки плеври, плевральна порожнина, синуси плевральної порожнини.</p> <p>Середостіння. Органи переднього і заднього середостіння.</p> <p>Класифікація травної системи. Ротова порожнина, зуби, піднебіння, язик, язичок, зів, слинні залози (привушна, піднижньощелепна, під'язикова).</p> <p>Глотка, відділи глотки (носова, ротова), стінки глотки, отвори глотки, мигдалики, кільце Пирогова-Вальдейера.</p>	5 балів	листопад

	Лекції Лабораторні заняття Самостійна робота	4 6 18			
<b>Тема 3. Анатомія травної системи. Анатомія сечовидільної та статеві системи. Анатомія ендокринної системи.</b>		2,3,8	<p>Класифікація травної системи. Ротова порожнина, зуби, піднебіння, язик, язичок, зів, слинні залози (привушна, піднижньощелепна, під'язикова). Глотка, відділи глотки (носова, ротова), стінки глотки, отвори глотки, мигдалики, кільце Пирогова-Вальдейєра. Стравохід, відділи стравоходу, звуження стравоходу, стінки стравоходу.</p> <p>Шлунок, відділи шлунка (кардія, дно шлунка, тіло шлунка, препілоричний і пілоричний відділи, пілорус (воротар), мала і велика кривизна шлунка.</p> <p>Тонка кишка, її відділи і стінки. Дванадцятипала кишка, відділи, великий і малий дуодентальні сосочки. Порожня кишка, клубова кишка.</p> <p>Товста кишка, стінки, стрічки товстої кишки, гаус три, сальникові привіски. Відділи товстої кишки: сліпа кишка, червоподібний відросток, ободова кишка, висхідна кишка, поперечноободова кишка, низхідна кишка, сигмоподібна кишка.</p> <p>Пряма кишка, її відділи, сфінктер прямої кишки.</p> <p>Функція окремих відділів шлунково-кишкового тракту.</p> <p>Печінка, анатомічна будова, ворота печінки. Зв'язки: серповидна, кругла, вінцеві зв'язки. Внутрішня будова печінки: гепатоцити, печінкова балка, печінкова часточка.</p> <p>Жовчовивідні протоки: печінкові протоки, загальна печінкова протока, загальна жовчна протока, сфінктер Одді, жовчний міхур, міхурова протока.</p>	5 балів	листопад

	Лекції Лабораторні заняття Самостійна робота		4 6 18		
<b>Тема 4</b> Анатомія сечовидільної та статеві системи. Анатомія ендокринної системи.		2,3,8	1. Класифікація сечовидільної системи. Нирка, анатомічна будова, ворота нирки, ниркова кора і мозковий шар нирки, піраміди нирки, сосочки нирки, ниркові каналі. Малі і великі ниркові чашечки, ниркова миска. Мікроскопічна будова нирки: нефрон, капсула Шумлянського-Боумена, Мальпігієвий клубочок, звивистий каналець першого порядку, звивистий каналець другого порядку, петля Генне. Утворення сечі: первинна і вторинна сеча. Сечовід, будова стінки сечовода, функція. Сечовий міхур, стінки сечового міхура, відділи сечового міхура. Сечівник, стінки сечівника, статеві відмінності сечівника. Класифікація чоловічих статевих органів. Внутрішні чоловічі статеві органи: яечко, придаток яечка, сім'яносна протока, пухирчаста залоза, передміхурова залоза (простата), цибулинно-сечівникова (Куперова) залоза, їх будова, функція. Зовнішні чоловічі статеві органи: статевий член, калитка, їх анатомічна будова. Класифікація жіночих статевих органів. Внутрішні жіночі статеві органи: яечник, первинні яечникові фолікули, овуляція, менструація, білувате тіло, жовте тіло яечника, маткові (фалопієві) труби, матка, стінки матки (ендометрій, міометрій, периметрій), піхва, дівоча перетинка. Зовнішні жіночі статеві органи: великі і малі соромітні губи, клітор, присінок піхви, присінкові (бартолінієві) залози. Молочна залоза.	5 балів	грудень
	Лекції Лаборатор		4 6		

**7. Система оцінювання курсу**

Загальна система оцінювання курсу	Критерії оцінювання знань, умінь і навичок студентів з навчальної дисципліни при підсумковому контролі: “ <i>відмінно</i> ” – студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, вміння приймати необхідні рішення в нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, аналізує причинно-наслідкові зв’язки; “ <i>добре</i> ” – студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його щодо конкретно поставлених завдань, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності; “ <i>задовільно</i> ” – студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє інтегровано застосувати набуті знання для аналізу конкретних ситуацій, нечітко, а інколи й невірно формулює основні теоретичні положення та причинно-наслідкові зв’язки; “ <i>незадовільно</i> ” – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами. Семестровий (підсумковий) контроль проводиться у формі екзамену.
Вимоги до письмової роботи	При виставленні балів за модульний контроль оцінюються: рівень теоретичних знань та практичні навички з тем, включених до змістових модулів, самостійне опрацювання тем, проведення розрахунків, лабораторних робіт, написання рефератів, опрацювання завдань робочих зошитів, підготовка конспектів навчальних чи наукових текстів, тощо. Якщо студент не склав змістовий модуль з поважних причин, які підтверджені документально, то він має право на його складання з дозволу зав. кафедри (за заявою).
Практичні заняття	Відповідь студента на абсораторному занятті оцінюється за 5-бальною системою: <i>5 балів</i> – Студент вільно володіє навчальним матеріалом; висловлює свої думки; творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань; комунікативні уміння та навички сформовані на високому рівні; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання і оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв’язання поставлених перед ним завдань. <i>4 бали</i> – Студент вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні граматичні помилки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці; за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдань. <i>3 бали</i> – Студент володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно; на рівні запам’ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв’язків; знайомий з основними поняттями навчального матеріалу;

	<p>комунікативні уміння та навички сформовані частково; під час відповіді допускаються суттєві граматичні помилки; має елементарні нестійкі навички виконання завдань; планує та виконує частину завдань за допомогою викладача.</p> <p>2 бали – У студента не сформовані комунікативні уміння та навички; студент допускає велику кількість граматичних помилок, що ускладнює розуміння; студент не володіє навчальним матеріалом; виконує лише елементарні завдання, потребує постійної допомоги викладача.</p>
Умови допуску до підсумкового контролю	Залік виставляється якщо сума поточних оцінок, перевірка термінологічного словника, самостійна робота впродовж семестру становить мінімум 50 балів.

### **8. Політика курсу**

- Студент повинен вчасно приходити на заняття. Викладач може не допустити студента до заняття, якщо він/вона спізнився без поважної причини.
- У випадку пропуску 5 чи більше практичних занять без поважної причини, студент може бути не допущений до підсумкового контролю (екзамену), або його/її підсумкова оцінка буде знижена;
- Студент повинен добросовісно готуватися до усіх видів поточного, модульного та підсумкового контролю;
- Студент має брати активну участь на практичних заняттях;
- Студент повинен бути толерантним у спілкуванні з викладачем та іншими студентами, зокрема під час обговорення дискусійних питань на заняттях;
- Студент на свій вибір має зробити переклад 5 різножанрових текстів, що виносяться на індивідуальну роботу;
- Студент може відпрацювати будь-яке пропущене заняття чи вид контролю;
- Заборонено користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час опитування та виконання письмових завдань.
- У випадку порушення норм академічної доброчесності під час виконання завдань поточного, модульного чи підсумкового контролю, студент отримує «0» балів.
- Якщо студент має претензії до викладача через оцінювання, якість надання послуг тощо, спершу треба повідомити про це самого викладача; якщо проблему не вдалося вирішити, студент має право звернутися до завідувача кафедри чи керівництва факультету; Студент повинен неухильно дотримуватися правил внутрішнього розпорядку навчального закладу; інших видів політики, передбаченої нормативними документами, що регулюють навчальний процес у ЗВО.

### **9. Рекомендована література**

1. Козлов В.И., Гладышева А.А. Основы спортивной морфологии. - М.: ФиС, 1977. - 103 с.
2. Башкиров П.Н. Учение о развитии человека. - М.: изд-во МГУ, 1982. -125 с.
3. Башкиров П.Н., Чтецов В.П. Строение тела и спорт. - М.: изд-во МГУ, 1988.-345 с.
4. Бунак В.В. Антропология. - М., 1978. - 228 с.
5. Виру А.А. Спорт и внутренняя секреция. - М.: ФиС, 1984. - 198 с.
6. Гамбурцев В.А. Гониометрия. - М., 1982. - 126 с.
7. Гримм Г. Основы конституциональной биологии и антропометрии. - М., Медицина, 1987. - 231 с.
8. Иваницкий М.Ф. Анатомия и физкультура. - Л.: изд-во ВМА им. С.М. Кирова, 1982.-346 с.
9. Кураченков А.И. Изменения костно-суставного аппарата у юных спортсменов // Физкультура и спорт. - 1997. - №4. - С. 23-28.
10. Сермеев Б.В. Спортсменам о воспитании гибкости //Физкультура и спорт. - 1988. - №5. -С. 43-47.
- 11.Сорокин А.П. Общие закономерности строения опорного аппарата человека . - М.: Медицина, 1993. - 244 с.
- 12.Туманян Г.С, Мартиросов Э.Т. Телосложение и спорт //Физкультура и спорт. - 1992. - №2. - С. 34-40.
13. Свиридов О.І. Анатомія людини. - Київ: Вища школа, 2000.- 399с.
14. Неттер Ф. Атлас анатомії людини. - Львів: Видавничий дім Наутілус, 2004. - 592с.
15. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкевич В.И. Анатомия человека.- Санкт-Петербург: Издательский дом СПб МАЛО, 2004. -720с.
16. Анатомия человека //Под редакцией Сапина М.Р./ Москва: Медицина, 1996, т.І, т.ІІ.
17. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. - Москва: Медицина, 2004, т.І, т.ІІ, т.ІІІ, т.ІV.

18. Міжнародна анатомічна номенклатура /За редакцією Бобрика І.І., Ковешнікова В.Г. - Київ: Здоров'я, 2001. - 328с.
19. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека. - М.: ФиС,1995. - 537 с.
20. Никитюк Б.А., Гладышева А.А. Анатомия и спортивная морфология. - М.:ФиС, 1999.- 175 с.
21. Быков В. Л. Цитология и общая гистология (функциональная морфология клеток и тканей человека). - СПб.: СОТИС, 1998. -345 с.
22. Воробьев Е.А., Губарь А.В., Сафьянников Е.Б. Анатомия и физиология. -М.: Медицина, 1981. -416 с.
23. Гаврилов Л.Ф., Татаринев В.Г. Анатомия: Учебник. - М.: Медицина, 1986.-386 с.
24. Гистология /Под ред. Ю.И.Афанасьева и Н.А.Юриной. - 4-е изд. - М.: Медицина, 1989.- 495 с.
- 25.Елисеев В.Г., Афанасьев Ю.И., Котовский Е.Ф. Атлас микроскопического и ультрамикроскопического строения клеток, тканей и органов. - М.: Медицина, 1970. - 123 с.
26. Морфология человека /Под ред. Б.А.Никитюка, В.П.Чтецова. - Москва, 1991.-243 с.
27. Анатомія та фізіологія з патологією /За ред. Я.І.Федонюка. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. - 680 с.
28. Краев А.В. Анатомия человека. - М.: Медицина, 1989. - 456 с.
29. Козлов В.И., Гладышева А.Л. Основы спортивной морфологии. - М.:ФиС, 1977. - 103 с.
30. Мак-Комас А.Дж. Скелетные мышцы. - К.: Олимпийская литература, 2001.-408 с.
31. Мартиросов Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии. - М.:ФиС, 1981.- 199 с.
32. Никитюк Б.А. Интегративные подходы в возрастной и спортивной антропологии /РАН Институт психологии.-М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1999. - 219 с.
33. Туманян Г.С, Мартиросов Э.Г. Телосложение и спорт. - М.: ФиС, 1976.- 240 с.
34. Frank H., Netter M.D. Atlas of human anatomy. - New Jersey,1994.- 514р. Панин В.А. Анатомия человека (биодинамические аспекты опорно-двигательного аппарата человека) / В.А. Панин, Э.Г. Галкин. – Калининград, 1995. – 60 с.
34. Стельмашук П.О. Основні аспекти спіралевидного розташування скелетних м'язів / П.О. Стельмашук // Вісник Вінницького медичного університету. – 2008. – Т. 12, № 1. – С. 162–167.
35. Граневский В.В. Морфо-функциональные изменения организма и опорно-двигательного аппарата спортсменов под влиянием физических нагрузок (учебное пособие по курсу «анатомия человека» для студентов институтов физической культуры и спорта) / В.В. Граневский. – К.: Вид-во ПГУ им. Т.Г. Шевченко. – 45 с.
36. Спортивна морфологія у схемах і таблицях: посібник для студентів інститутів фізичної культури / Єжова О. О. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2013. – 164 с.
37. Попель С.Л. Спортивна морфологія (навчальний посібник) / С.Л. Попель. – Івано-Франківськ, 2009. – 120 с.
38. Попель С.Л. Анатомія людини з основами біомеханіки фізичних вправ / С.Л. Попель. – Івано-Франківськ, 2014. – 192 с.
7. Попель С.Л. Анатомія фізичних вправ / С.Л. Попель. – Івано-Франківськ, 2015. – 254 с.
39. Спортивна медицина (навчальний посібник) / за ред. О.Л. Єрьомкіна. – Полтава, 2005. – 40 с.
40. Савчук О. Анатомія людини / О. Савчук. – Чернівці: Рута, 2009. – 90 с.
41. Саливон И.И. Способ определения типов телосложения человека по комплексу антропометрических показателей / И.И. Саливон, В.А. Мельник // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". – 2015. – № 1. – С. 93–98.
42. Аринчин Б. Микровибронасосная функция скелетных мышц / Б. Аринчин. – Мн., 1986. – 112 с.