**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА ТА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри фізичної терапії та ерготерапії

протокол від 23 січня 2025 р., № 5

завідувачка кафедри

(О.В. Лаврикова)



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ/ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

**ВК 16 ФУНКЦІОНАЛЬНА АНАТОМІЯ**

Освітня програма Фізична терапія, ерготерапія

Спеціальність 227 Терапія та реабілітація

Галузь знань 22 Охорона здоров’я

Івано-Франківськ 2025

**Опис курсу:**

|  |  |
| --- | --- |
| Назва навчальної дисципліни/освітньої компоненти | Функціональна анатомія |
| Викладач | Оксана Лаврикова (Oksana Lavrykova), кандидат біологічних наук, професор кафедри |
| Посилання на сайт | <https://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=3464> |
| Контактний тел. | (0552)326754 |
| E-mail викладача | [Lavrikova@ksu.ks.ua](mailto:Lavrikova@ksu.ks.ua) |
| Графік консультацій | за призначеним часом |

1. **Анотація курсу:** Освітня компонента «Функціональна анатомія» вивчає особливості будови різних систем організму, основний акцент робиться на опорно-руховій, її адаптаційних змінах під впливом статичних і динамічних навантажень у спортсменів різних спеціалізацій; види роботи м’язів, елементи біомеханіки м’язів; основні принципи анатомічного аналізу положень і рухів тіла людини. Анатомічну характеристику циклічних та ациклічних рухів, біодинаміку внутрішніх органів, рельєфну анатомію. Ця дисципліна важлива для розуміння можливостей коригувального впливу фізичних вправ на організм людини різного віку для оздоровлення та отримання лікувального ефекту при різних патологіях.
2. М**ета та завдання курсу:**

**Мета курсу -** набути знання про будову тіла людини, особливості формування структурного сліду адаптації при м’язовій діяльності, під впливом фізичних навантажень, вікові особливості рельєфу людського тіла.

**Завдання курсу:**

**Теоретичні:** набути знання про будову тіла людини, адаптаційні зміни під впливом фізичних навантажень та методи корекції статури; дати уявлення студентампро анатомічний аналіз рухівта спортивних вправ, рельєф тіла людини.

**Практичні:** набути знання для більш ефективного використання фізичних вправ, для корекції будови тіла, керування фізичним розвитком дітей і підлітків, розробки морфофункціональних моделей для різних видів спорту та шляхів реабілітації при спортивних травмах.

1. **Програмні компетентності та результати навчання**

**Особистісно-професійні компетенції (соціальні, комунікативні та інформаційні) можуть стати орієнтиром для викладача при організації самостійної роботи студентів.**

**Інтегральна компетентність:** здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов’язані з фізичною терапією та ерготерапією, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням положень, теорій та методів медико-біологічних, соціальних, психолого-педагогічних наук.

**Загальні компетентності**:

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 02. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК 03. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК 04. Здатність працювати в команді.

ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК 06. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 07. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 08. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК 09. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК 14. Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і 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, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 16. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і 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, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 17. Здатність забезпечувати розвиток інформаційної культури, цифрової грамотності, кібербезпеки та кібергігієни працівників сфери охорони здоров’я.

**Фахові компетентності**:

СК 01. Здатність пояснити пацієнтам, клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу у заходах фізичної терапії, ерготерапії, принципи їх використання і зв'язок з охороною здоров’я.

СК 02. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.

СК 03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.

СК 04. Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.

СК 05. Здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини.

СК 06. Здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати

СК 07. Здатність допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність виконання програми фізичної терапії та ерготерапії.

СК 08. Здатність ефективно реалізовувати програму фізичної терапії та/або ерготерапії.

СК 09. Здатність забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта.

СК 10. Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати.

СК 11. Здатність адаптовувати свою поточну практичну діяльність до змінних умов.

СК 12. Здатність надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів.

СК 13. Здатність навчати пацієнта/опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань,

травм, ускладнень та неповносправності, здоровому способу життя.

СК 14. Здатність знаходити шляхи постійного покращення якості послуг фізичної терапії та ерготерапії.

СК 15. Здатність застосовувати інноваційні цифрові технології, цифрові інструменти, інтегровані цифрові пристрої та застосунки у медичній (клінічній) практиці фізичного терапевта.

СК 16. Здатність до професійного розвитку та науково-дослідної роботи з використанням новітніх цифрових технологій у фізичній терапії.

**Програмні результати навчання:**

ПР 01. Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз’яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.

ПР 02. Спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; складати документи, у тому числі іноземною мовою (мовами).

ПР 03. Використовувати сучасну комп’ютерну техніку; знаходити інформацію з різних джерел; аналізувати вітчизняні та зарубіжні джерела інформації, необхідної для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.

ПР 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.

ПР 05. Надавати долікарську допомогу при невідкладних станах та патологічних процесах в організмі; вибирати оптимальні методи та засоби збереження життя.

ПР 06. Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі (додаток 1) Стандарту вищої освіти за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія галузі знань 22 Охорона здоров’я для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти), трактувати отриману інформацію.

ПР 07. Трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров’я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров’я дітей та підлітків (МКФ ДП).

ПР 08. Діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики.

ПР 09. Реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії.

ПР 10. Здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності (додаток 2) Стандарту вищої освіти за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія галузі знань 22 Охорона здоров’я для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

ПР 11. Здійснювати заходи ерготерапії для ліквідації або компенсації функціональних та асоційованих з ними обмежень активності та участі в діяльності.

ПР 12. Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності.

ПР 13. Обирати оптимальні форми, методи і прийоми, які б забезпечили шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист, комфорт та приватність.

ПР 14. Безпечно та ефективно використовувати обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних життєвих показників пацієнта, допоміжні технічні засоби реабілітації для пересування та самообслуговування.

ПР 15. Вербально і невербально спілкуватися з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями тощо, у мультидисциплінарній команді.

ПР 16. Проводити інструктаж та навчання клієнтів, членів їх родин, колег і невеликих груп.

ПР 17. Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій (додаток 1) Стандарту вищої освіти за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія галузі знань 22 Охорона здоров’я для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти), та за потреби, модифіковувати поточну діяльність.

ПР 18. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

ПР 19. Володіти комп’ютерною, інформаційною та медіа- грамотністю для проведення реабілітаційних заходів, а також оцінювати та удосконалювати власну цифрову компетентність.

ПР 20. Здійснювати роботу з даними, реєстрами, клінічними кодами та класифікаторами та іншими компонентами єдиної системи охорони здоров’я (ЕСОЗ) України.

**4. Обсяг курсу на поточний навчальний рік**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Кількість кредитів/годин** | **Лекції (год.)** | **Лабораторні заняття (год.)** | **Самостійна робота (год.)** |
| 5 кредити/ 150 годин | 36 | 38 | 76 |

**5. Ознаки курсу**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рік викладання** | **Семестр** | **Спеціальність** | **Курс (рік навчання)** | **Обов’язкова / вибіркова компонента** |
| 1-ий | 4-й | 227 Терапія та реабілітація | 2-ий (скорочений термін навчання) | Вибіркова |

**6.Технічне й програмне забезпечення/обладнання**

* Демонстраційні таблиці.
* Мультимедійне обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук, проекційний екран, смарт-телевізор.
* Навчальні диски DVD; презентації, електронні версії лекцій та інших методичних матеріалів.
* Презентації, відеоматеріали, електронні версії лекцій та інших методичних матеріалів.

**7. Політика курсу.**

Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-модульною системою відповідно до вимог Європейської кредитно-трансферної системи. Кредити ЕСТS зараховуються студентам за умови 100% очного або дистанційного відвідування усіх лекційних і практичних занять та при успішному засвоєнні ними відповідного модулю.

Комплексне використання різноманітних методів організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів та методів стимулювання і мотивації їх навчання сприяють розвитку творчих засад особистості майбутнього фахівця із фізичної терапії та ерготерапії з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу та запобіганню проявів академічної недоброчесності (плагіат, списування). Навіть окремий випадок порушення академічної доброчесності є серйозним проступком, який може призвести до несправедливого перерозподілу оцінок і, як наслідок, загального рейтингу студентів. У разі випадку плагіату під час тесту чи підсумкового контролю результат цього завдання студента буде анульований з послідовним зниженням підсумкової оцінки за навчальну дисципліну.

Визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здійснюється відповідно до «Порядку визнання у Херсонському державному університеті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx>

Освітні платформи DoctorThinking Education Platform - <https://official.doctorthinking.org/> , Навчальна платформа Центру громадського здоров'я МОЗ України - <https://portal.phc.org.ua/uk/view_all_courses/> , Академія НСЗУ - <https://academy.nszu.gov.ua/> погоджено вченою радою медичного факультету ХДУ протокол № 10 від 19 червня 2024 року.

З метою формування професійних компетенцій широко впроваджуються інноваційні методи навчання, що забезпечують комплексне оновлення традиційного педагогічного процесу. Це, наприклад, комп’ютерна підтримка навчального процесу, впровадження інтерактивних методів навчання (робота в малих групах, мозковий штурм, опрацювання дискусійних питань, кейс-метод тощо).

Маршрут практичного заняття: на кожному занятті проводиться поточний контроль знань і практичних навичок (вміння продемонструвати техніку проведення терапетичних вправ, техніку проведення лікувального масажу, застосування реабілітаційних та допоміжних засобів відповідно до теми заняття тощо); пояснення матеріалу викладачем; самостійна робота студентів в парах. Згідно вимог охорони праці, до заняття допускаються лише студенти в медичних халатах.

Педагогічний контроль знань і умінь студентів здійснюється з дотриманням таких принципів оцінювання результатів навчання: об’єктивності, систематичності та системності, плановості, єдності вимог і методики оцінювання, відкритості та прозорості, доступності і зрозумілості, професійної спрямованості контролю.

Мова оцінювання та мова викладання - державна.

Використовуються такі методи поточного контролю, які мають сприяти підвищенню мотивації студентів до навчально-пізнавальної діяльності. Засвоєння теми контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями кожної теми. Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: комп’ютерні або бланкові тести за темою практичного заняття, розв’язування ситуаційних задач, відповіді на стандартизовані питання за матеріалом поточної теми і попередніх тем, знання яких необхідно для розуміння поточної теми, перевірка практичних навичок відповідно до теми заняття. Відповідно до специфіки фахової підготовки фізичного терапевта, ерготерапевта перевага надається усному і практичному контролю.

Поточний контроль за результатами виконання контрольних (модульних) робіт передбачає оцінювання теоретичних знань та практичних умінь і навичок, які здобувач набув після опанування певної завершеної частини навчального матеріалу з дисципліни. Контрольні (модульні) роботи можуть проводитися у формі: тестування; відповідей на теоретичні питання; розв’язання практичних ситуацій (кейсів) тощо. За семестр проводиться дві контрольних (модульних) робіт. Викладач завчасно інформує здобувачів про терміни проведення і зміст контрольних (модульних) робіт.

Пропущені заняття, запізнені завдання, незадовільні оцінки студент може перездати усною відповіддю та демонстрацією техніки практичних навичок у встановлений час на протязі всього семестру до початку залікових тижнів.

Виконання творчих завдань, вивчення додаткової літератури, виступ з доповідями, допомога у підготовці і проведенні занять та виправлення помилок викладача можуть оцінюватись додатковими балами.

Плагіат, академічна недоброчинність, неетична та незадовільна поведінка в аудиторії під час проведення заняття можуть оцінюватись відніманням балів.

Успішне складання підсумкового контролю можливе за умови 100% відвідування лекційних та практичних занять, очно, або дистанційно. Пропуск понад 25% занять без поважної причини буде оцінюватися незадовільно (FX). Особлива увага звертається на виконання правил академічної доброчесності. Будь-який випадок академічної не доброчесності може призвести до неправильного рейтингу студентів, тому студенту, який буде спійманий на цьому, загрожує найнижча оцінка за певною формою контролю.

Семестровий (підсумковий) контроль проводиться у формі диференційного заліку (ІV семестр) – передбачає оцінювання результатів навчання на підставі результатів поточного контролю по завершенню вивчення усіх тем модулів на останньому практичному занятті. Результат поточного контролю результатів навчальної діяльності здобувачів визначається сумарно за всіма складовими поточного контролю.

**8.Схема курсу**

**Семестр ІV**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тиждень, дата, години (вказується відповідно до розкладу навчальних занять)** | **Тема, план** | **Форма навчального заняття, кількість години (аудиторної та самостійної роботи)** | **Список рекомендованих джерел** | **Завдання** | **Максимальна кількість балів** |
| **МОДУЛЬ 1. Опорно-рухова система. Аналіз положення тіла людини.** | | | | | | |
| **Тиждень 1**  **10 годин** | **Тема 1**. **Функціональна анатомія – як частина медико-біологічного забезпечення фізичної терапії**  1.Функціональна анатомія, її мета і завдання.  2.Історичний нарис розвитку нормальної та функціональної анатомії, вклад П.Р. Лєсгафта та М.Ф.Іваницького.  3.Методи функціональної анатомії.  4.Місце людини в системі організмів.  5. Основні принципи будови тіла людини, площини та осі тіла людини. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота – 6 год. | Основна: 1, 3, 6, 8, 9;  Додаткова: 11, 14, 16, 17, 18 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 2-3**  **16 годин** | **Тема 2-3. Опорно-руховий апарат. Будова скелета, кісток та їх з’єднання.**  1.Система скелету, його функції.  2.Кісткові клітини, тканини, речовина.  3.Будова і класифікація кісток.  4.Артросиндесмологія.  5.Класифікація суглобів та рух в них.  6.Контрфорси.  7.Вікові та статеві особливості скелета. | Лекція – 4 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота – 8 год. | Основна: 1, 3, 6, 8, 9;  Додаткова: 11, 14, 16, 17, 18 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 4**  **10 годин** | **Тема 4**. **Адаптаційні зміни кісткової системи у спортсменів різної спеціалізації.**   1. Залежність розвитку кістки від внутрішніх і зовнішніх чинників. 2. Адаптаційні зміни кісткової системи у спортсменів. 3. Адаптаційні зміни зв’язково-суглобового апарату у спортсменів. 4. Структурно-функціональні зміни грудної клітини у спортсменів.   5. Залежність розвитку кістки від внутрішніх і зовнішніх чинників | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота – 6 год. | Основна: 1, 3, 6, 8, 9;  Додаткова: 11, 14, 16, 17, 18 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 5-6**  **14 годин** | **Тема 5-6**. **Класифікації м’язів, їх будова і розвиток**  1.Розвиток м’язів.  2. Будова м’яза як органа.  3. Класифікації м’язів.  4.Допоміжний апарат м’язів.  5.Вікові особливості скелетної мускулатури.  6.Групи м’язів тіла людини. | Лекція – 4 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота – 6 год. | Основна: 1, 3, 6, 8, 9;  Додаткова: 11, 14, 16, 17, 18 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 7**  **10 годин** | **Тема 7**. **Робота м’язів. Біомеханіка м’язів**  1. Види навантажень та їх вплив на перебудову м’язів.  2. Сила м’яза.  3. Синергізм та антогонізм м’язів.  4. Види роботи м’язів.  5. Закони механіки та тіло людини.  6. Важіль І роду («важіль рівноваги»).  7. Важелі ІІ роду («важіль сили» та «важіль швидкості»). | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота – 4 год. | Основна: 1, 3, 6, 8, 9;  Додаткова: 11, 14, 16, 17, 18 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 8-9**  **14 годин** | **Тема 8-9**. **Анатомічний аналіз положень і рухів тіла людини.**  І. Послідовність (схема) анатомічного аналізу положень і рухів тіла людини:  1.Морфологія положення або руху тіла.  2.Характеристика положення або руху тіла з позицій законів механіки.  3.Характеристика роботи м’язів.  4.Оцінка зовнішнього дихання та систем забезпечення рухів (серцево-судинної та інших) і регулювання (нервова, ендокринна).  5.Визначення ступеня й характеру впливу на організм розглянутої вправи.  ІІ. Загальна класифікація рухів. | Лекція – 4 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота –6 год. | Основна: 1, 3, 6, 8, 9;  Додаткова: 11, 14, 16, 17, 18 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **МОДУЛЬ 2. Анатомічний аналіз рухів. Рельєфна анатомія.** | | | | | | |
| **Тиждень 10**  **8 годин** | **Тема 10.** **Анатомічний аналіз положення тіла при нижній опорі (**  1.Вертикальна симетрична стойка  а) загальна характеристика;  б) види положення стоячи та іх характеристика;  в) особливості дихання під час положення стоячи.  2. Опора лежачи  а)морфологія положення;  б) характеристика положення за законами механіки;  в)оцінка механізму зовнішнього дихання;  г) вплив положення на організм. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота –4 год. | Основна: 1, 3, 6, 8, 9;  Додаткова: 11, 14, 16, 17, 18 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 11**  **10 годин** | **Тема 11**. **Анатомічний аналіз положення тіла при верхній опорі**  1.Вис на випрямлених руках.  2.Вис на зігнутих руках.  3.Опора на паралельних брусах ( положення при змішаній опорі). | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота –6 год. | Основна: 1, 3, 6, 8, 9;  Додаткова: 11, 14, 16, 17, 18 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 12-13**  **16 годин** | **Тема 12-13.** **Анатомічна характеристика циклічних рухів. Ходьба.**  1.Характеристика ходьби з позиції законів механіки.  2.Класифікація кроків.  3.Фази поодинокого кроку.  4.Робота м’язів нижньої кінцівки у різні фази ходьби.  5.Рух і робота м’язів верхньої кінцівки.  6.Довжина і темп кроків. | Лекція – 4 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота –8 год. | Основна: 1, 3, 6, 8, 9;  Додаткова: 11, 14, 16, 17, 18 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 14**  **14 годин** | **Тема 14**. **Анатомічна характеристика ациклічних рухів**  1. Стрибок у довжину з місця.  а) загальна характеристика;  б) характеристика руху за законами механіки;  в) характеристика фаз руху  2. Метання списа.  а) загальна характеристика;  б) характеристика руху за законами механіки;  в) характеристика фаз руху;  г) характеристика дихання метальника. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота –8 год. | Основна: 1, 3, 6, 8, 9;  Додаткова: 11, 14, 16, 17, 18 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 15-16**  **14 годин** | **Тема 15-16**. **Рельєфна анатомія та типи конституцій людини**  1.Рельєфна анатомія та її особливості.  2.Групи нерівностей рельєфу тіла людини.  3.Класифікація типів конституції людини.  4.Вікові особливості рельєфу.  5.Статеві особливості рельєфу людини. | Лекція – 4 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота –6 год. | Основна: 1, 3, 6, 8, 9;  Додаткова: 11, 14, 16, 17, 18 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 17-18.**  **14 годин** | **Тема 17-18**. **Біодинаміка внутрішніх органів під час руху людини**  1. Біодинаміка органів ШКТ.  2. Біодинаміка органів сечовидільної системи.  3. Ефект дії інерційних сил внутрішніх органів.  4. Біодинаміка серця. | Лекція – 4 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота –8 год. | Основна: 1, 3, 6, 8, 9;  Додаткова: 11, 14, 16, 17, 18 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |

**9.** **Форма (метод) контрольного заходу та вимоги до оцінювання програмних результатів навчання**

**9.1. Семестр ІV Опорно-рухова система. Аналіз положення тіла людини. Анатомічний аналіз рухів. Рельєфна анатомія.**

Максимальна кількість балів за семестр 200 балів:

Аудиторна робота – 120 балів (у тому числі 20 балів – самостійна робота)

- практичні роботи – по 5 балів за кожне практичне заняття (усне опитування та виконання практичної роботи);

Контрольна робота – 80 балів.

Контрольна (модульна) робота проводиться письмово за варіантами, або у формі тестування.

Тестування відбувається в письмовій формі відповідно до тестових завдань або в електронній формі в синхронному / асинхронному режимі. Тестові завдання з предписаними відповідями з вибором тільки однієї правильної відповіді.

Тестування відбувається в письмовій формі на бланках-відповідях відповідно до тестових завдань або в електронній формі та триває 45 хвилин.

**Відповідність критеріїв оцінювання форм синхронного/ асинхронного навчання**

**Критерії оцінювання за підсумковою формою контролю.**

Оцінювання здійснюється відповідно до Порядку оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров`я» у ХДУ (наказ від 31.08.2023 №370-Д) <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx>

Семестровий (підсумковий) контроль у ІV семестрі проводиться у формі диференційного заліку, що передбачає оцінювання результатів навчання на підставі результатів поточного контролю по завершенню вивчення усіх тем модулів на останньому практичному занятті.

При засвоєнні матеріалів здобувачу вищої освіти за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання). Наприкінці семестру поточного навчального року обраховується середнє арифметичне успішності студента. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати на практичних заняттях протягом семестру – 80. Кількість балів студента вираховується за формулою 80 помножити на середнє арифметичне та поділити на 5. За діагностичне тестування студент отримує максимально 20 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен отримати студент - 10 балів. Обов'язковою умовою допуску до іспиту є успішне виконання переліку практичних навичок на останньому занятті з дисципліни. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент - 20 балів, мінімальна - 10 балів. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента - 120. Студент допускається до іспиту за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 72 балів: 52 балів під час практичних занять, 10 балів за тестування та 10 балів за виконання практичних навичок і маніпуляцій.

Заохочувальні бали додаються до оцінки з дисципліни за виконання індивідуального проєкту (захист студентської наукової роботи 10 балів, виступ на конференції, стендова доповідь на конференції, тези доповідей - 5 балів). Загальний бал з дисципліни не може перевищувати 200 балів.

Передбачена можливість перезарахування балів, отриманих за системою неформальної освіти відповідно до Порядку ХДУ про визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті (наказ від 04.03.2020 № 247-Д) <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx>

**Шкала і критерії оцінювання навчальних досягнень за результатами опанування ВК Функціональна анатомія, формою семестрового контролю якої є диференційний залік.**

**Синхронний/асинхронний режим навчання здобувачів**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сума балів /Local grade | Оцінка ЄКТС | | Оцінка за національною шкалою/National grade | Критерії оцінювання навчальних досягнень |
| 170-200 | **А** | excellent | Відмінно | Студент має глибокі, міцні та системні знання з тем модуля. Вміє застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач. Будує відповідь логічно, розгорнуто, використовуючи спеціальну термінологію. |
| 164-169 | **В** | good | Добре | Студент має міцні ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей.  Студент виконав практичні завдання повністю, з опорою на теоретичні знання, але може допустити неточності, окремі помилки. |
| 140-163 | **С** | Студент знає програмний матеріал повністю; має практичні навички з дослідження фізіологічних функцій; недостатньо вміє самостійно мислити, не може вийти за межі теми. |
| 127-139 | **D** | satisfactory | Задовільно | Студент знає основний зміст тем змістового модуля, але його знання не системні, мають загальний характер, іноді не підкріплені прикладами.  Студент виконав практичні завдання неповністю, продемонстрував невміння виконувати завдання самостійно. |
| 120-126 | **Е** | Студент має прогалини в знаннях з тем змістового модуля. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні.  Студент виконав практичні завдання частково, з помилками. |
| 70-119 | **FX** | fail | Незадовільно з можливістю повторного складання | Студент має фрагментарні знання з тем модуля. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал.  Студент виконав практичні завдання фрагментарно. |
| 0-69 | **F** | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | Студент повністю не знає програмного матеріалу змістового модуля, відмовляється відповідати.  Студент повністю не виконав практичні завдання. |

**10. Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація)**

**• Основні**

1. Анатомія людини: підручник: у 3 т. / А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.. – вид. 6-те, доопрац. – Вінниця: Нова Книга, 2018. – 456 с.:іл..

2. Антонік В.І. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури / В.І. Антонік, І.П. Антонік, В.Є. Андріанов. – К. : «Видавничий дом «Професіонал», Центр учбової літератури, 2009. – 336 с.

3. Запорожець О.П. Спортивна морфологія: Навчальний посібник./ О.П. Запорожець – Херсон: Айлант, 2002. – 108 с., іл.

4. Кашуба В.А. Біомеханіка осанки / В.А. Кашуба. − К. : Олімпійська література, 2003. − 279 с

5. Коляденко Г.І. Анатомія людини: Підручник. / Коляденко– К.: Либідь, 2001 – 384 с.

6. Самусєв Р. П. Атлас анатомії людини : навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. / Р. П. Самусєв, В. Я. Липченко. – Тернопіль : Навчальна книга- Богдан, 2011. – 751 с. – ISBN 978-966-10-0510-4.

7. Сапін М.Р. Кишеньковий атлас анатомії людини / М.Р. Сапін, Д.Б. Нікітюк. – М.: АПП «Джангар», 2006. – 736 с.

8. Свиридов О.І. Анатомія людини: Підручник / О.І. Свиридов, за ред. І.І. Бобрика. – К.: Вища шк., 2001. – 399 с.

9. Федонюк Я.І. Функціональна анатомія: Підручник для студентів навчальних закладів з фізичного виховання і спорту III та IV рівнів акредитації/ Я.І Федонюк., Б.М., Мицкан, С.Л Попель та інші – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. – 552 с.

* **Додаткові**

11. Анатомія та фізіологія з патологією / Під ред. Я.І. Федонюка. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 680 с.

12. Глазирін І.Д. Основи диференційованого фізичного виховання: Навчальний посібник./ І.Д. Глазирін– Черкаси: «Відлуння-Плюс», 2003. – 352 с.

13. Методичні розробки для студентів педагогічних вузів з курсу «Анатомія людини» / В.Д. Кошелева, О.Б. Спринь. – Херсон: ХДУ, 2001. – 127 с.

14. Методичні вказівки до лабораторних занять з курсу „Анатомія людини” /М. Я. Гриньків, Ф. В. Музика, А. В. Малицький, С. М. Маєвська, А. В. Дунець.– Львів : Сполом, 2008. – 74 с.

15. Маєвська С. М. Методичні вказівки до самостійної роботи з анатомії для студентів факультету спорту та факультету фізичного виховання / Маєвська С. М., Гриньків М. Я., Дунець А. В. – Львів : ЛДУФК, 2007. – 47 с.

16. Музика Ф. В. Тестові завдання з дисципліни „Анатомія людини” / Ф. В. Музика, Е. Ф. Кулітка, М. Я. Гриньків – Львів : ЛДУФК, 2012. – 130 с. – ISBN 978-966-2328-39-4.

17. Никитюк Б.А. Конституция человека. / Б.А. Никитюк– М.:ВИНИТИ. – 1991. – 151 с.

18. Черкасов В. Г. Анатомія людини : навч. посіб. / В. Г. Черкасов, С. Ю. Кравчук. – Вінниця : Нова Книга, 2011. – 639 с. – ISBN 978-966-382-353-9.

19. Чижик В., Романюк В. Морфологічні дослідження у фізичному вихованні./ В.Чижик, В. Романюк – Луцьк: Ред..-вид. Луцького ін.-ту розвитку людини Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна», 2006. – 32 с.

* **Інтернет-ресурси**

20. https://lib.nsu.ru/xmlui/handle/nsu/746

21 .https://book-ye.com.ua/upload/iblock/da6/2121a8dc\_dc99\_11e6\_80c1\_000c29ae1566\_474c98a6\_85b9\_11e7\_80cf\_000c29ae1566.pdf

22.https://studfile.net/preview/8570725/page:12/

23.https://studme.org/134942/meditsina/funktsionalnaya\_anatomiya\_organov\_sistem\_obespecheniya\_regulirovaniya\_upravleniya\_dvigatelnoy\_deyatelnost#453

24.https://studme.org/134909/meditsina/funktsionalnaya\_anatomiya\_organov\_sistem\_ispolneniya\_dvizheniy\_cheloveka\_oporno\_dvigatelnyy\_apparat

25.http://www.wellfitness-company.ru/info-seminary/47-reab-01

26.www.sport-health.com.ua

27.www.sportmedicine.ru

28.www.likar.uz.ua