

**Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний університет
Факультет фізичного виховання та спорту
Кафедра олімпійського та професійного спорту**



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректорка з навчальної та науково-педагогічної роботи,
голова науково-методичної ради
Дар'я МАЛЬЧИКОВА
«06» березня 2023 р.

**ПРОГРАМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
З КОМПЛЕКСНОГО ЕКЗАМЕНУ ЗА ФАХОМ
З ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ ТА
ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ
на 2022-2023 навчальний рік**

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма: Фізична культура і спорт

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Форма навчання: денна/заочна форми навчання/скорочений термін

ПОГОДЖЕНО

на засіданні науково-методичної ради
факультету фізичного виховання та спорту
(протокол № 4 від 31 січня 2023 року)

Голова НМР

Сергій ГОЛЯКА

Івано-Франківськ, 2023 р.

Затверджено на засіданні кафедри
олімпійського та професійного спорту
протокол № 6 від 30 січня 2023 р.

В.о. завідувача кафедри  Людмила ХАРЧЕНКО-БАРАНЕЦЬКА

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО СКЛАДАННЯ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт передбачає присвоєння кваліфікації фахівця з олімпійського та професійного спорту і фізичного виховання, який має бути розвиненою, освіченою та інтелігентною людиною, яка може кваліфіковано здійснювати спортивну, виховну, фізкультурно-оздоровчу та навчально-тренувальну роботу з різним контингентом населення, з різними віковими групами, а також сприяти гармонійному розвитку особистості, формуванню професійних спортивних та життєво необхідних навичок, розвитку фізичних якостей, що є пріоритетними для даного виду спортивної діяльності, зміцненню здоров'я, підготовці до активної спортивної діяльності, підготовці кваліфікованих спортсменів та команд.

Атестація здобувачів вищої освіти на факультеті фізичного виховання та спорту покликана виявити рівень знань та вмінь з циклу фундаментальних і професійно-орієнтованих дисциплін та медико-біологічних та спеціальних, що відповідають ступеню вищої освіти «бакалавр».

В ході складання атестації здобувачі повинні продемонструвати володіння наступними інтегральною, загальними та професійними (фаховими) **компетентностями**:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері фізичної культури і спорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук з фізичного виховання і спорту, та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК 5. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК 6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 10. Здатність бути критичним і самокритичним.

СК (ФК) 14. Здатність до безперервного професійного розвитку

Очікувані **програмні результати** в ході складання здобувачами атестації:

ПРН 1. Здійснювати аналіз суспільних процесів у сфері фізичної культури і спорту, демонструвати власне бачення шляхів розв'язання існуючих проблем.

ПРН 2. Спілкуватися українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування.

ПРН 4. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне та самокритичне мислення.

ПРН 5. Засвоювати нову фахову інформацію, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

ПРН 14. Застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом.

ПРН 21. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати

Атестація здобувача вищої освіти побудована за окремими модулями згідно наказу ректора університету №567 від 21.11.2022 року, таким чином:

- перший модуль – основи теорії та методики спортивного тренування;
- другий модуль – фізіологія людини

Кожний модуль складається з програм освітніх компонент, які входять до нього і розкривають загальний зміст і основні вимоги щодо знань і умінь «бакалавра», а також питання основних теоретичних і практичних положень.

Атестація здобувачів вищої освіти відбувається в усній формі в режимі онлайн. При складанні атестації здобувачів вищої освіти здобувач повинен дати кваліфіковану змістовну відповідь на три питання (два питання з першого та одне з другого блоку). При необхідності відповідь доповнюється прикладами практичного використання тих чи інших видів і методів діяльності тренера (методичні розробки, структура плану-конспекту тренування, методики спортивного тренування, планування макро-, мезо- і мікроциклів, підготовка та проведення масових фізкультурно-спортивних заходів та ін.).

1. ОСНОВИ ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ

1.1. Програма першого блоку атестації здобувачів вищої освіти

Блок «Теорія та методики спортивного тренування» спрямований на визначення рівня професійної та професійно-орієнтовної підготовки випускників. Програма включає питання вивчення особливостей системи підготовки спортсменів в різних видах спорту; засобів та методів спортивного тренування; загальних та спеціальних принципів спортивного тренування; етапів багаторічної підготовки спортсменів та періодизації кожного з етапів; системи побудови тренувального процесу в межах мікро-мезо- та макроциклів; алгоритму розрахунку величини тренувальних навантажень, об'єму та інтенсивності роботи в залежності від рівня підготовленості спортсмена; етапів спортивного відбору обдарованих та талановитих спортсменів до специфічної діяльності в обраному виді спорту; принципів моделювання тренувальної та змагальної діяльності в різних видах спорту; загальної характеристики рухових здібностей людини, їх видів та основ методики їх розвитку; особливостей технічної, тактичної та психологічної підготовки спортсменів; структури та змісту змагальної діяльності в спорті та принципів визначення змагального результату; види контролю та їх використання в залежності від оцінки різних сторін підготовленості спортсмена; ефективність використання різноманітних засобів відновлення для підвищення працездатності спортсменів та усунення травматичних випадків під тренувальної та змагальної діяльності; шляхів вдосконалення підготовленості спортсменів за допомогою використання допоміжного обладнання та інших засобів матеріально-технічного забезпечення спорту.

Метою навчальної дисципліни «Теорія та методики спортивного тренування» є накопичення у майбутніх фахівців знань у сфері підготовки спортсменів в олімпійському та професійному спорті, що повинно сприяти підвищенню рівня підготовленості студентів, майбутніх тренерів.

Система підготовки спортсменів. Засоби та методи спортивної підготовки.

Мета і завдання спортивної підготовки. Формування і загальна характеристика системи підготовки спортсменів. Основні напрямки вдосконалення системи спортивної підготовки. Засоби спортивної підготовки. Навантаження та відпочинок як компоненти методів спортивної підготовки. Методи спортивної підготовки. Адаптація і проблеми раціональної підготовки спортсменів.

Засоби та методи спортивного тренування.

Мета та завдання спортивного тренування. Характеристика засобів тренування. Класифікація основних методів спортивного тренування. Метод спрямовані на розвиток рухових якостей спортсменів. Методи переважно спрямовані на навчання рухових навичкам. Особливості використання різних засобів та методів в залежності від етапу підготовки спортсмена.

Принципи підготовки спортсменів.

Специфічні принципи підготовки спортсменів.

- а) принцип спрямованості підготовки спортсменів до вищих досягнень;
 - б) принцип поглибленої спеціалізації;
 - в) принцип циклічності та безперервності підготовки спортсменів;
 - г) принцип поступового збільшення навантаження;
 - д) принцип варіативності навантажень;
 - е) принцип циклічності процесу підготовки;
 - ж) принцип взаємозв'язку структур змагальної діяльності і підготовленості спортсмена.
- Дидактичні принципи та їх використання в системі підготовки спортсменів.

Періодизація спортивного тренування. Характеристика основних етапів підготовки спортсменів.

Загальна характеристика різних періодів спортивного тренування. Основні завдання етапу початкової, попередньої базової, спеціалізованої базової підготовки, максимальної реалізації індивідуальних можливостей, збереження вищих досягнень.

Основи методики відбору в спорті.

Спортивна обдарованість. Взаємозв'язок спортивного відбору і спортивної орієнтації. Види спортивного відбору: мета, завдання, характеристика. Критерії спортивного відбору та визначення спортивної орієнтації юних спортсменів: соматична діагностика; психофізіологічна діагностика; діагностика рівня розвитку фізичних здібностей.

Основи методики розвитку рухових здібностей спортсменів.

Загальна характеристика та методика розвитку силових здібностей. Загальна характеристика та методика розвитку швидкісних здібностей. Загальна характеристика та методика розвитку витривалості. Загальна характеристика та методика розвитку координаційних здібностей. Загальна характеристика та методика розвитку гнучкості. Особливості розвитку рухових здібностей в циклічних та ациклічних видах спорту.

Технічна і тактична підготовка спортсменів.

Структура і зміст тренувального заняття. Типи та організація тренувальних занять за педагогічною спрямованістю. Загальна характеристика мікроциклу. Основні типи мікроциклів в системі підготовки спортсменів. Структура та зміст мікроциклів різних типів. Співвідношення занять з різними за величиною і спрямованістю навантаженнями у тренувальних мікроциклах. Циклічність застосування мікроциклів різних типів. Особливості побудови занять в мікроциклах на різних етапах підготовки спортсмена.

Мета, завдання та зміст тактичної підготовки. Умови, що визначають вибір тактики. Методика тактичної підготовки спортсмена. Контроль за тактичною підготовленістю спортсмена.

Психологічна підготовка спортсменів.

Мета та завдання психологічної підготовки на різних етапах спортивного тренування. Особливості мотивації до занять спортом юних спортсменів. Мотивація спортсмена. Загальна характеристика та структура психофункціонального стану. Фактори впливу на психологічну підготовку спортсмена. Психодіагностика в спорті. Психологічні особливості спортивного колективу. Соціально-психологічні особливості взаємовідносин у спортивній групі. Розміри та ознаки спортивних груп.

Моделювання та прогнозування у спорті.

Загальні положення про моделювання у спорті. Загальні положення про прогнозування у спорті. Моделі підготовленості і змагальної діяльності спортсменів. Моделювання змагальної діяльності і підготовленості залежно від індивідуальних можливостей спортсменів.

Особливості побудови тренувальних занять в межах мікроциклу.

Структура і зміст тренувального заняття. Типи та організація тренувальних занять за педагогічною спрямованістю. Загальна характеристика мікроциклу. Основні типи мікроциклів в системі підготовки спортсменів. Структура та зміст мікроциклів різних типів. Співвідношення занять з різними за величиною і спрямованістю навантаженнями у тренувальних мікроциклах. Циклічність застосування мікроциклів різних типів. Особливості побудови занять в мікро циклах на різних етапах підготовки спортсмена.

Особливості побудови тренувальних занять в межах мезоциклу.

Загальна характеристика мезоциклу. Структура, зміст та основні типи мезоциклів. Основні завдання втягуючих, базових, контрольних-підготовчих, предзмагальних, змагальних мезоциклів. Дозування навантаження в межах окремого мезоциклу. Співвідношення різних мікроциклів в мезоциклах на різних етапах підготовки. Чергування мезоциклів різної спрямованості. Особливості побудови мезоциклів у тренуванні жінок.

Особливості планування та побудови тренувального процесу в макроциклах.

Загальна характеристика макроциклів. Мета, завдання і зміст періодів макроциклу. Співвідношення мезоциклів в макроциклах в залежності від головних змагань. Особливості побудови макроциклів в залежності від різних етапів підготовки спортсменів. Динаміка спортивної форми, як передумова побудови макроциклу.

Змагальна діяльність в тренувальному процесі підготовки спортсменів.

Роль та місце змагань в системі підготовки спортсменів. Види спортивних змагань. Характеристика та основні завдання підготовчих, контрольних, модельних, відбіркових та головних змагань. Способи проведення змагань в різних видах спорту. Особливості проведення змагань за коловою, олімпійською, змішаною системами.

Класифікація способів визначення спортивного результату в циклічних та ациклічних видах спорту.

Засоби відновлення спортсменів та стимулювання їх працездатності.

Загальна характеристика засобів відновлення і стимулювання працездатності. Психолого-педагогічні засоби відновлення і стимулювання спортсменів. Медико-біологічні засоби відновлення і стимулювання працездатності спортсменів. Фармакологічне забезпечення. Основні напрямки використання засобів керування працездатністю та процесами відновлення. Планування засобів відновлення й стимуляції працездатності в процесі підготовки.

Навантаження у спорті та їх вплив на організм спортсменів.

Характеристика навантажень, що застосовуються у спорті. Компоненти навантажень. Вплив навантажень на організм спортсменів різної кваліфікації та підготовки. Специфічність реакцій адаптації організму спортсмена на навантаження. Види навантаження в різних видах спорту. Фактор перенавантаження, характерні ознаки перенавантажень.

Травматизм та захворювання у спорті.

Загальні положення травматизму. Причини захворювань і травматизму у спорті. Захворювання і травматизм в різних видах спорту. Основні напрямки профілактики травм і захворювань спортсменів. Реабілітація спортсменів та відновлення після різних видів травм в спорті.

Допінг і боротьба з його застосуванням у спорті.

Виникнення та розповсюдження допінгу у спорті. Фактори, що понукають до застосування допінгу. Характеристика різних видів допінгу Дії допінгу на організм спортсменів. Відношення до допінгу та боротьба з ним в різних видах спорту.

Контроль у спорті.

Мета та завдання контролю в спортивному тренуванні. Основні види контролю у спорті та їх характеристика. Застосування різних видів контролю від характеру етапу підготовки. Контроль змагальної діяльності. Контроль тренувальних і змагальних навантажень. Особливості контролю за рівнем технічної, тактичної, психологічної, загальної та спеціальної фізичної підготовленості.

Матеріально-технічне забезпечення тренувального і змагального процесів у спорті.

Спортивний інвентар і оснащення місць тренувань і змагань. Загальні положення про тренажери, допоміжне обладнання та інвентар в спорті. Використання тренажерів в навчанні руховим діям. Застосуванні різних тренажерних пристроїв для розвитку рухових здібностей спортсмена. Класифікація тренажерів в спортивних іграх. Тренажери в підготовці гімнастів, одноборців та представників циклічних видів спорту.

1.2. Питання до атестації здобувачів вищої освіти з теорії та методики спортивного тренування

1. Форми організації занять і їх загальна характеристика.
2. Регламентация і способи проведення змагань.
3. Роль і місце змагань в багаторічній підготовці спортсменів.
4. Мета, зміст і структура тренувального заняття.
5. Види змагань та їх характеристика.
6. Способи визначення результату в різних видах спорту.
7. Психологічні особливості особистості тренера (основні виконавчі функції тренера).
8. Мета і завдання спортивного тренування.
9. Змагання з позиції психолога.
10. Види тренувальних занять та їх загальна характеристика.
11. Передзмагальна підготовка спортсмена.
12. Характеристика методу ігрової вправи.
13. Передстартова підготовка спортсмена.
14. Специфічні особливості спортивної діяльності.
15. Характеристика методу безперервної варіативної вправи.
16. Психологічні основи підготовки спортсмена в системі навчально-тренувальної діяльності.
17. Загальна характеристика методів спортивного тренування.
18. Педагогічний контроль у спортивному тренуванні. Види контролю.
19. Планування спортивного тренування. Види планування.
20. Завдання етапу початкової підготовки.
21. Поняття “техніка спортивних вправ”. Визначальна ланка, основа, деталі техніки.
22. Основні завдання етапу спеціалізованої базової підготовки.
23. Основні завдання етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей.
24. Визначення величини навантаження в спортивному тренуванні.
25. Засоби та методи контролю за технічною підготовленістю спортсменів.
26. Принципи спортивного тренування.
27. Вплив спорту на інтелектуальний розвиток спортсмена.
28. Характеристика методу інтервальної стандартизованої вправи.
29. Головні змагання та їх завдання.
30. Контрольні змагання та їх завдання.
31. Етапи відбору в спортивному тренуванні.
32. Методи навчання техніки спортивних вправ.
33. Контроль за розвитком рухових якостей.
34. Поєднання інтенсивності і об’єму фізичного навантаження.
35. Характеристика тренувальних занять вибіркової спрямованості.
36. Види підготовки спортсменів.
37. Характеристика вербального методу спортивного тренування.
38. Основні завдання загальної та спеціальної фізичної підготовки.
39. Основні завдання технічної підготовки спортсмена.

40. Загальна характеристика структури процесу навчання техніки спортивних вправ.
41. Основні завдання техніко-тактичної підготовки спортсмена.
42. Характеристика наочного методу спортивного тренування.
43. Основні завдання інтегральної підготовки спортсмена.
44. Загальна характеристика та типи мікроциклів.
45. Загальна характеристика і методика розвитку сили.
46. Загальна характеристика і методика розвитку швидкості.
47. Загальна характеристика і методика розвитку витривалості.
48. Характеристика тренувальних занять комплексної спрямованості.
49. Загальна характеристика і методика розвитку координації.
50. Фізичне навантаження як фактор впливу на формування тренуваності спортсмена.
51. Загальна характеристика методу безперервної вправи.
52. Характеристика змагального методу тренування.
53. Надмірне навантаження, його ознаки.
54. Побудова програм мікроциклів в межах мезоциклів.
55. Вплив різних температурних умов навколишнього середовища на ефективність застосування фізичних вправ.
56. Характеристика методу інтервальної стандартизованої вправи.
57. Загальна характеристика методу інтервальної вправи.
58. Загальна характеристика та типи мезоциклів.
59. Характеристика методу колового тренування.
60. Загальна характеристика і методика розвитку гнучкості.

1.3. Рекомендована література

Основна:

1. Волков Л.В. Основи спортивної підготовки дітей і підлітків. К.: Вища школа, 1993. 152 с.
2. Келлер В.С. Платонов В.М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / В.С. Келлер, В.М. Платонов. Львів: Українська спортивна Асоціація, 1992. 269 с.
3. Костюкевич В.М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник. Вінниця: «Планер», 2007. 273 с.
4. Костюкевич В.М. . «Теорія і методика спортивної підготовки» (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник / В. М. Костюкевич – Вінниця: Планер, 2014 – 616 с.
5. Костюкевич В.М. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті - : монографія / В.М. Костюкевич, Є.П. Врублевський, Т.В. Вознюк та ін.; за ред. В.М. Костюкевича. – Вінниця: «Планер», 2017. – 191 с.
6. Кутек Т. Б. Інноваційні підходи удосконалення навчально-тренувального процесу кваліфікованих спортсменів : метод. реком. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2015. – 24 с.
7. Кутек Т. Б., Вовченко І. І. Основи теорії і методики спортивної підготовки: навчальний посібник. – Житомир: ЖДУ імені Івана Франка, 2022 – 108 с.
8. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей. Львів: Штабар, 1997. 208 с.
9. Сергієнко Л.П. Спортивний відбір: теорія та практика. У 2 кн. – Книга 2. – Відбір у різні види спорту/ Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2010. – 784 с.
10. Сергієнко Л.П. Теорія та методика дитячого і юнацького спорту : підручник / Л.П. Сергієнко. – К.: Кондор Видавництво, 2016. – 542 с.

Додаткова:

1. Воронова В. І. Психологія спорту: Навч. посібник / В. І. Воронова. – К.: Олімпійська література, 2007. – 298 с.
2. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки у запитаннях і відповідях: Навчально-методичний посібник. – Режим доступу: https://library.vspu.edu.ua/polki/akredit/kaf_5/kostukevich_13.pdfВінниця: Планер, 2016 – 159 с.
3. Кутек Т. Б. Відновлювальні засоби на етапі спеціалізованої базової підготовки спортсменів : наук.- метод. реком. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – 28 с.
4. Солопчук М.С. Основні компоненти спортивного тренування: Структура підготовленості спортсменів: методичні рекомендації / М.С. Солопчук, Л.Д. Гурман – Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет, інформаційно-видавничий відділ, 2003. – 27 с.
5. Хорошуха М.Ф. Основи здоров'я юних спортсменів : монографія./ М.Ф. Хорошуха, НПУ ім. М.П. Драгоманова. – К.: НУБіП України, 2014. – 722 с.

2. ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

2.1. Програма другого блоку атестації здобувачів вищої освіти

Природничо-наукову базу професійної підготовки майбутнього фахівця з олімпійського та професійного спорту складають медико-біологічні дисципліни, без знання яких він не може успішно працювати. Це особливо важливо в умовах, коли до занять фізичною культурою і спортом залучається все більше школярів, вводиться рання спортивна спеціалізація, коли фізичними вправами займаються люди середнього і похилого віку, з різним станом здоров'я і рівнем фізичної підготовленості, коли тренування спортсменів сполучені з максимальним психоемоційним і фізичним напруженням, з форсованою підготовкою, коли некваліфіковані інтенсивні тренування нерідко ведуть до патології. Глибокі знання з фізіології людини, фізіології спорту, спортивної медицини та гігієни дозволяють раціонально планувати тренувальний процес з урахуванням функціональних можливостей організму спортсмена, підвищити ефективності занять фізичною культурою та спортом.

Атестація здобувачів вищої освіти з фізіології людини покликана виявити рівень знань та вмінь з циклу фундаментальних і професійно-орієнтованих медико-біологічних дисциплін, що відповідають освітньо-професійній програмі «бакалавра» згідно проекту стандарту вищої освіти.

Цикл медично-біологічних дисциплін викладається на всіх курсах навчання здобувачів факультету фізичного виховання та спорту спеціальностей 017 Фізична культура і спорт та 6.010202 Спорт, до його складу входять: анатомія людини та динамічна морфологія; фізіологія людини; фізіологічні основи фізичного виховання та спорту; біомеханіка; валеологія; спортивна медицина та гігієна; фізична реабілітація та масаж.

Фізіологія людини є однією з провідних дисциплін у загальній системі спеціальної освіти студентів факультету фізичного виховання та спорту. Вивчення дисципліни дає студентам знання про життєдіяльність цілісного здорового людського організму і його частин-систем, органів, клітин, про причини та механізми цієї діяльності, законах її протікання та взаємодії із зовнішнім середовищем.

Історія розвитку та становлення фізіології.

Предмет та завдання фізіології як учбової та наукової дисципліни, її місце у системі біологічних наук, важливість знань з фізіології для фахівців з фізичного виховання та спорту. Основні розділи фізіології, методи досліджень. Ознайомлення з приладами і апаратурою, яка застосовується в фізіології.

Організм і його фізіологічні функції. Регуляція функцій організму.

Обмін речовин як основа життя. Процеси асиміляції та дисиміляції.

Основні фізіологічні функції живого організму: збудження, фізіологічний спокій. Основні фізіологічні процеси: подразливість, подразник, подразнення. Біоелектричні явища – фундамент життєвого процесу (потенціал спокою, потенціал дії). Поняття фізіологічна функція, фізіологічні механізми, спокій, норма. Поняття про фізіологічні та функціональні системи (П.К. Анохін). Головні принципи функціональних систем:

саморегуляція, цілісність, домінанта тощо. Значення зворотних зв'язків у функціях організму.

Фізіологія центральної нервової системи.

Фізіологічні властивості нервової тканини. Функції спинного та довгастого мозку. Фізіологічні властивості нервової тканини. Будова і функція нейрону, синапсу. Механізми виникнення та розповсюдження нервового імпульсу. Нервові центри. Рефлекс, рефлекторна дуга, рефлекторне кільце. Види гальмування у Ц.Н.С. Фізіологічна організація у нервовій системі. Будова та функції черепно-мозкових та спинномозкових нервів. Топографія і функції вегетативної нервової системи. Взаємодія симпатичної та парасимпатичної нервової системи. Їх антагонізм та єдність у регуляції функцій внутрішніх органів та підтриманні постійності внутрішнього стану організму. Гіпоталамус – основний регулятор вегетативних функцій у організмі.

Будова і функції кори головного мозку.

Кора головного мозку – вищий центр регуляції усіх функцій організму людини. Будова кори головного мозку. Первинні, вторинні та третинні поля. Загальні принципи діяльності кори головного мозку. Центри кори головного мозку. Асиметрія функцій півкуль головного мозку. Лімбічна система та емоції. Фізіологія вищої нервової діяльності. Вчення І.П. Павлова про вищу нервову діяльність. Поняття про вищу та нищу нервову діяльність. Характеристика безумовних та умовних рефлексів. Їх класифікація. Перша та друга сигнальні системи. Умовне та безумовне гальмування. Умовне гальмування у житті та спорті. Типи вищої нервової діяльності. Взаємозв'язок психічних та фізіологічних процесів: пам'ять, увага, сон.

Фізіологія нервово-м'язової системи.

Будова, форма, та функція м'язів. Анатомічний та фізіологічний поперечник м'язів. Фізіологічні властивості скелетних м'язів: збудливість, провідність, скоротливість. Будова та типи рухової одиниці. Швидко та повільно скоротливі м'язи. Значення лабільності у функції нервово-м'язової системи. Механізм та енергетика м'язового скорочення. Топографія і функція нервових центрів регулюючих м'язову діяльність.

Фізіологія сенсорних систем.

Види аналізаторів. Властивість та класифікація рецепторів. Механізм сприймання у рецепторах, передача інформації та аналіз в центрах. Адаптація рецепторів. Види шкіряної чутливості, локалізація рецепторів на шкірі, смакові та нюхові аналізатори, взаємозв'язок діяльності аналізаторів. Будова і функції здорової, слухової, вестибулярної, моторної, тактильної та температурної сенсорних систем. Положення тіла в просторі. Зворотній зв'язок.

Фізіологія системи кровообігу.

Загальна характеристика системи кровообігу. Будова серця та фізіологічні властивості серцевого м'яза (збудливість, проведення, скоротливість, автоматизм), фази серцевого циклу. Нервова та гуморальна регуляція роботи серця та судин. Система кровообігу при м'язовій роботі. Показники роботи серця. Загальні закони геодинаміки. Судини великого малого та коронарного кіл кровообігу, їх фізіологічна роль. Будова та функція провідної системи серця. Лінійна та об'ємна швидкість кровотоку; ударний та

хвилинний об'єм крові. поняття про кардіальні та екстракардіальні фактори кровотоку. Електричні процеси в серці, електрокардіограма, кров'яний тиск.

Фізіологія системи дихання.

Сутність та призначення системи дихання. Робота органів дихання під час різних видах м'язової роботи. Загальні етапи процесу дихання. Механізм вдиху та видиху. Легеневі об'єми та ємності. Методи дослідження системи дихання, проба Штанге, Генча. Гіпервентриляція. Легенева вентиляція під час фізичної роботи. Газообмін в легенях. Показники зовнішнього дихання. транспорт кисню та вуглецю кров'ю. Роль парціального тиску у легеневому та тканинному газообміні. Поняття про артерію – венозну різницю. Нервова, гуморальна та центральна регуляція дихання.

Фізіологія системи крові.

Кількість, склад та функції крові. Плазма, формені елементи. Згораємість крові. Групи крові, резус-фактор. Переливання крові. Система крові при м'язовій діяльності.

Фізіологія ендокринної регуляції функцій.

Біологічне значення залоз внутрішньої секреції. Властивості гормонів. Топографія і функції гіпофіза, щитовидної залози, підшлункової залози, наднирників, статевих залоз. Фізіологія стресу. Ендокринні залози і м'язова діяльність.

Фізіологія системи виділення.

Органи виділення. Механізми утворення первинної та остаточної сечі, її кількість та склад. Потовиділення. Види виділення при м'язовій роботі. Нейрогуморальна регуляція системи виділення.

Фізіологія системи травлення.

Роль травлення в житті людини. Досліди І.П. Павлова по травленню. Травлення в різних відділах шлунково-кишкового тракту. Роль печінки та підшлункової залози у травленні. Травна і м'язова діяльність.

Фізіологічні класифікації фізичних вправ.

Анаеробні вправи. Аеробні вправи. Циклічні вправи. Ациклічні вправи.

Динаміка фізіологічних станів організму при спортивній діяльності.

Передстартовий стан. Впрацювання. Стан фізіологічних функцій при основній роботі. Стоплення. Відновлення фізіологічних функцій після припинення занять спортивними вправами.

Довгочасна фізіологічна адаптація до тренувальних навантажень.

Основні принципи тренувальних навантажень. Принцип індивідуальності. Принцип припинення тренувальних навантажень. Принцип прогресивного перевантаження. Види тренувальних програм.

Сутність руху. Скелетний м'яз та фізичне навантаження.

Структура та функції скелетного м'язу. М'язове волокно. Скорочення м'язового волокна. Характеристика повільно скоротливих та швидко скоротливих волокон. Типи волокон та м'язове навантаження. Типи м'язового скорочення. М'язова сила. М'язова витривалість. Розмір м'язів. Аутогенне гальмування. Гіпертрофія та гіперплазія волокон. Атрофія м'язів. Болісні відчуття в м'язах.

Енергетика при руховій діяльності.

Основні енергетичні системи. Джерела енергії. Біоенергетика утворення АТФ. Система АТФ-КФ. Окиснювальна система.

Гормональна регуляція м'язової діяльності.

Вплив гормонів на баланс рідини та електролітів під час фізичного навантаження. Антидіуретичний гормон.

Адаптація обміну речовин до м'язової діяльності.

Адаптивні реакції м'язової системи. Кількість капілярів. Вміст міоглобіну. Функції мітохондрій. Окиснювальні ферменти.

Причини виникнення стомлення.

Вичерпання запасу креатин-фосфату, глікогену та глюкози крові. Проміжні продукти метаболізму та стомлення. Роль центральної нервової системи у виникненні стомлення.

Реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження.

Частота серцевих скорочень. Систоличний об'єм крові. Кровоток. Артеріальний тиск. Кров.

Легенева вентиляція при фізичному навантаженні.

Артеріовенозна різниця по кисню. Легенева вентиляція. Вентиляція та обмін енергії. Анаеробний поріг.

Адаптація серцево-судинної системи до м'язової діяльності.

Витривалість. Максимальне споживання кисню. Аеробна потужність. Адаптаційні реакції серцево-судинної системи на тренувальне навантаження. Хвилинний об'єм кровообігу. Адаптаційні реакції дихальної системи на тренувальне навантаження.

Обсяг тренувальних навантажень.

Надмірні тренувальні навантаження. Детренованість. Зміни м'язової витривалості.

Зміни швидкості, рухливості та гнучкості.

Зміни кардіореспіраторної витривалості. Відновлення після періоду бездіяльності.

Показники стану тренуваності.

Зміни серцево-судинної системи. Зміни дихання. Зміни діяльності рухового апарату.

Вплив високої температури навколишнього середовища на м'язову діяльність.

Фізіологічні реакції на виконання фізичних вправ в умовах підвищеної температури. Розлади, що зумовлені тепловими чинниками. Досягнення акліматизації до умов підвищеної температури.

Виконання м'язової діяльності в умовах зниженої температури навколишнього середовища.

Чинники, що впливають на втрату тепла організмом. Фізіологічні реакції на виконання фізичних вправ в умовах низької температури. Ризик при виконанні фізичних вправ в умовах низької температури.

М'язова діяльність в умовах зниженого тиску.

М'язова діяльність в умовах високогір'я. Акліматизація до тривалого перебування в умовах високогір'я. Спортивне тренування та м'язова діяльність.

Умови підвищеного атмосферного тиску.

Виконання фізичних навантажень під водою. Реакція серцево-судинної системи на занурення у воду. Ризик, зумовлений умовами підвищеного атмосферного тиску.

Розвиток і молодий спортсмен.

М'язова діяльність молодого спортсмена. Фізична підготовка молодого спортсмена.

Статеві відмінності та жінка-спортсмен.

Фізіологічні реакції на короткочасне фізичне навантаження. Реакції серцево-судинної та дихальної систем. Адаптаційні реакції кардіореспіраторної системи та системи обміну речовин.

2.2. Питання до атестації здобувачів вищої освіти з Фізіології людини

1. Введення в фізіологію. Предмет та завдання фізіології як навчальної та наукової дисципліни.
2. Історичний шлях розвитку та становлення фізіології.
3. Обмін речовин як основа життя. Процеси асиміляції та дисиміляції.
4. Фізіологічні властивості нервової тканини. Будова і функція нейрону, синапсу. Рефлекс, рефлекторна дуга, рефлекторне кільце.
5. Будова та функції периферичної та вегетативної нервової системи.
6. Будова, форма та функція м'язів. Механізм м'язового скорочення.
7. Будова і функції кори головного мозку.
8. Фізіологія вищої нервової діяльності. Типи вищої нервової діяльності.
9. Види аналізаторів. Властивість та класифікація рецепторів.
10. Будова і функції зорового аналізатору.
11. Будова і функції слухового аналізатору.
12. Загальна характеристика системи кровообігу. Будова серця та фізіологічні властивості серцевого м'яза.
13. Кількість, склад та функції крові. Групи крові, резус-фактор. Переливання крові.
14. Фізіологія системи дихання. Показники зовнішнього дихання. Транспорт кисню та вуглецю кров'ю.
15. Топографія і функції гіпофіза та щитоподібної залози.
16. Топографія і функції підшлункової залози та наднирників.
17. Органи та фізіологія системи виділення. Механізми утворення первинної та остаточної сечі, її кількість та склад.
18. Травлення в різних відділах шлунково-кишкового тракту. Роль печінки та підшлункової залози у травленні.
19. Фізіологічна класифікація фізичних вправ анаеробного характеру.
20. Фізіологічна класифікація фізичних вправ аеробного характеру.
21. Фізіологічна характеристика передстартового та стійкого станів.
22. Причини та механізми втоми при фізичних навантаженнях.
23. Особливості гліколітичної системи у забезпеченні м'язової діяльності.
24. Особливості окиснювальної системи у забезпеченні м'язової діяльності.
25. Вплив гормонів на обмін речовин та енергозабезпечення під час м'язової діяльності.
26. Реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження: частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, особливості крові.
27. Реакції дихальної системи на фізичне навантаження: легенева вентиляція, максимальне споживання кисню, артеріовенозна різниця за киснем.
28. Центральні та периферичні механізми, що регулюють температуру тіла. Способи віддачі тепла тілом.
29. Загальна характеристика функціонування організму жінки-спортсменки.
30. Загальна характеристика функціонування дитячого та юнацького організму під час занять спортом.

2.3. Рекомендована література

1. Вілмор Дж. Х., Костіл Д.Л. Фізіологія спорту. К.: Олімп. літ-ра, 2003. 605 с.
2. Голяка С.К., Возний С.С. Фізіологічні основи фізичної культури та спорту. / Навчально-методичний посібник. Херсон: ПП. «Вишемирський В.С.», 2015. – 256 с.
3. Голяка С.К. Фізіологічні основи фізичної культури та спорту. Метод. рекомен. до провед. лабор. занять. Херсон: ХДУ, 2008. 48 с.
4. Кришко З. Загальна фізіологія. Львів: 2002. 142 с.
5. Посібник з фізіології [за ред. Шевчука В.Г.]. Вінниця: Нова книга, 2005. 576 с.
6. Пушкар М.П. Основи гігієни К.: Олімпійська література, 2004. 128 с.
7. Ровний А.С., Язловецький В.С. Фізіологія спорту. Навчальний посібник. – Кіровоград: РВВ КПДУ імені Володимира Винниченка, 2005. 208 с.
8. Ровний А.С., Лизогуб В.С., Ільїн В.М., Ровна О.О. Фізіологія спортивної діяльності. Черкаси, 2016. 544 с.
9. Спортивна медицина: навч. посібн. для вищих навчальних закладів / В.П. Мурза., О.А. Архипов., М.Ф. Хорошуха. К. : Університет “Україна”, 2007. 249 с.
10. Спортивна морфологія: навч. посіб. / за ред. Радька М. М. - Чернівці: Книги ХХІ, 2007. 196 с.
11. Фізіологія людини / Ломака Ж.М., Кулачек Я.В. ВАТ “Херсонська міська друкарня, 2010. 268 с.

Критерії оцінювання знань і вмінь здобувачів вищої освіти

Система контролю якості освітнього процесу та критерії балів, які використовуються у Херсонському державному університеті, основана на «Положенні про організацію освітнього процесу в Херсонському державному університеті» (наказ від 02.09.2020 №789-Д), «Порядку оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (наказ від 08.09.2021 № 890-Д).

Метою контролю є оцінка якості організації та проведення освітнього процесу та його програмних результатів навчання, а також подальше вдосконалення форм і методів роботи. Основним завданням системи контролю є систематична оцінка якості засвоєння здобувачами вищої освіти навчальної інформації у повному обсязі курсів, проведення всіх форм занять, підготовки спеціалістів в цілому.

Результати складання екзамену визначаються «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» та виставляється за шкалою ЄКТС, яка переводиться у національну 100-бальну систему оцінювання.

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється екзаменаційною комісією після завершення навчання на певному рівні освіти з метою встановлення фактичної відповідності програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти стандартам вищої освіти (вимогам НРК за відсутності стандартів), зокрема, освітньо-професійній програмі підготовки.

Кожен екзамен (кожен модуль комплексного екзамену) оцінюється окремо за національною системою оцінювання, в балах й за системою ЄКТС, про що робиться запис у індивідуальному плані здобувача, протоколі засідання екзаменаційної комісії.

Таблиця 1

Критерії оцінювання кожного модулю комплексного екзамену за фахом

Національна шкала успішності	100-бальна система оцінювання	Оцінка ЄКТС	Коментар
Відмінно	90-100	A	Виставляється, якщо здобувач правильно і в повному обсязі відповів на екзаменаційне питання. Відповідь характеризується системністю, обґрунтованістю, повнотою розкриття. Здобувач володіє навчальним матеріалом, вміє використовувати понятійно-категоріальний апарат
Добре	82-89	B	Виставляється, якщо здобувач правильно і майже у повному обсязі відповів на екзаменаційне питання, але з незначними помилками. Відповідь характеризується системністю, обґрунтованістю,

			повнотою розкриття. Здобувач володіє навчальним матеріалом, вміє використовувати понятійно-категоріальний апарат
	74-81	C	Виставляється, якщо здобувач відповів на екзаменаційне питання з незначними помилками у достатньому обсязі для його розкриття. Відповіді характеризуються системністю, обґрунтованістю повнотою розкриття, можливо з поодинокими неточностями. Здобувач володіє навчальним матеріалом, вміє використовувати понятійно-категоріальний апарат
Задовільно	64-73	D	Виставляється, якщо здобувач відповів на екзаменаційне питання з помилками у майже достатньому обсязі для його розкриття. Відповіді характеризуються недостатньою системністю, обґрунтованістю, повнотою розкриття, можливо із суттєвими неточностями. Здобувач, в цілому, володіє навчальним матеріалом, вміє використовувати понятійно-категоріальний апарат
	60-63	E	Виставляється, якщо здобувач відповів на екзаменаційне питання з мінімальним розкриттям питання або зі значними помилками. Відповідно характеризуються недостатньою системністю, обґрунтованістю, повнотою розкриття, можливо із суттєвими неточностями. Здобувач недостатньо володіє навчальним матеріалом, не завжди вміє використовувати понятійно-категоріальний апарат.
Незадовільно	35-59	FX	Виставляється, якщо здобувач відповів на конкретне екзаменаційне питання з величезною кількістю помилок. Відповіді характеризуються відсутністю системності, обґрунтованості, повноти розкриття. Здобувач не володіє навчальним матеріалом, не вміє використовувати понятійно-категоріальний апарат.
	0-34	F	Встановлюється, якщо здобувач взагалі не відповів на конкретне екзаменаційне питання

Рішення комісії про оцінювання рівня підготовки здобувача вищої освіти, а також про присвоєння йому кваліфікації «Бакалавр» та видачу документів про вищу освіту приймається комісією на закритому засіданні відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів комісії, які брали участь у засіданні. При однаковій кількості голосів голос голови комісії є вирішальним.

Сума балів / Local grade	Оцінка ЄКТС		Оцінка за національною шкалою/National grade
90 – 100	A	Excellent	Відмінно
82-89	B	Good	Добре
74-81	C		
64-73	D	Satisfactory	Задовільно
60-63	E		
35-59	F X	Fail	Незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F		Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Гарант ОП  Людмила ХАРЧЕНКО-БАРАНЕЦЬКА