МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЗДОРОВ'Я, РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ТА СПОРТИВНОЇ ДІЄТОЛОГІЇ

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні вченої ради Навчально-наукового інституту здоров'я, реабілітації та фізичного виховання
(протокол від 30 жовтня 2024 р. №2)

ПРОГРАМА

АТЕСТАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ

Ступінь вищої освіти: другий (магістерський)
Спеціальність: 091 Біологія та біохімія
Освітньо-професійна програма «Спортивна дієтологія»

Київ – 2024

Розробники:

Луць Юлія Петрівна, викладач кафедри медичної біології та спортивної дієтології, yulialuts06@gmail.com

Лук'янцева Галина Володимирівна, професор кафедри медичної біології та спортивної дієтології, доктор біологічних наук, професор, hlukiantseva@uni-sport.edu.ua

Палладіна Оксана Львівна, доцент кафедри медичної біології та спортивної дієтології opalladina@uni-sport.edu.ua

Панченко Юлія Михайлівна, викладач кафедри медичної біології та спортивної дієтології yupanchenko@uni-sport.edu.ua

1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО СКЛАДАННЯ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Програму атестаційного екзамену складено відповідно відповідно до затвердженого стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія для другого (магістерського) рівня вищої освіти та освітньо-професійної програми «Спортивна дієтологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти та «Положення про екзаменаційну комісію НУФВСУ» протокол № 10 від 17.05.2016 р., затверджено наказом ректора від 20.05.2016 р. № 103-заг.

Атестація випускників Навчально-наукового інституту здоров'я, реабілітації та фізичного виховання, кафедри медичної біології та спортивної дієтології має на меті встановити відповідність рівня отриманих знань, вмінь та компетентностей здобувачів вищої освіти вимогам стандартів підготовки.

Атестація здійснюється екзаменаційною комісією (ЕК). До компетенції ЕК належить:

- перевірити та оцінити якість теоретичної та професійно-практичної підготовки випускників, встановити її відповідність вимогам ОП підготовки випускника другого (магістерського) рівня вищої освіти;
- за результатами атестації прийняти рішення про видачу/відмову у видачі випускникам дипломів (звичайних або з відзнакою);
- проаналізувати якість освітньої діяльності в університеті та висунути пропозиції щодо подальшого поліпшення якості підготовки спортивних дієтологів.

Державна атестація випускників другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 091 Біологія та біохімія проводиться у формі усного атестаційного екзамену. До атестації допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі вимоги навчального плану/індивідуального навчального плану зі спеціальності.

Результати складання екзаменів визначаються оцінками «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» і оголошуються у той же день після

оформлення у встановленому порядку протоколів засідання екзаменаційних комісій. Перескладання екзамену з метою підвищення оцінки не дозволяється.

Рішення ЕК про вказану оцінку здобувачів вищої освіти, а також про присвоєння їм кваліфікації та видачу диплому (у т.ч. з відзнакою) приймаються на закритих засіданнях простою більшістю голосів членів ЕК, які беруть участь у засіданні. За рівної кількості голосів – голос голови ЕК є вирішальним. Перескладання випускного екзамену з метою підвищення оцінки не дозволяється. Здобувач вищої освіти, який не склав Атестаційний екзамен, наказом Ректора відраховується з університету як такий, що не пройшов атестації.

Компетентності, якими повинен володіти випускник:

Інтегральна компетентність (ІК). Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі біології, зокрема у спортивній дієтології, при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК)

1. Здатність працювати у міжнародному контексті.
2. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
4. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
5. Здатність розробляти та керувати проектами.
6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Спеціальні компетентності (спеціальності)

1. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності для забезпечення здорового способу життя, сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці.
2. Здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів на прикладі різних рівнів організації живого із використанням математичних методів й інформаційних технологій.

3. Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.
4. Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.
5. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.
6. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.
7. Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації
8. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах.
9. Здатність застосовувати законодавство про авторське право для потреб практичної діяльності.
10. Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності.

Спеціальні компетентності (спеціалізації)

11. Здатність до застосування у професійній діяльності системи знань щодо анатомо-фізіологічних механізмів та біохімічних концепцій раціонального харчування осіб, які займаються оздоровчою руховою активністю та спортсменів у відповідності з різновидом та ступенем фізичного і розумового навантаження.
12. Здатність володіти загальними принципами і вимогами у процесі побудови дієт, створювати фізіологічно обґрунтовані раціони спортивної та профілактичної спрямованості.
13. Здатність передбачати особливості впливу харчування та використання дозволених ергогенних засобів на стан здоров'я, масу та композицію тіла, а також на процеси працездатності та інтенсивності відновлення після фізичних навантажень.

14. Здатність до застосування у професійній діяльності знань щодо механізмів впливу нутрієнтів на генетичний апарат людини в умовах інтенсивних фізичних навантажень; використовувати уявлення про молекулярно-генетичні маркери (поліморфізми генів) для прогнозування ефективності дії нутрієнтів на організм у процесі спортивної діяльності.

15. Здатність до застосування отриманих навичок у дослідницько-інноваційній, організаційно-управлінській, науково-педагогічній практичній діяльності спортивного дієтолога.

Програмні результати навчання:

1. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень.
2. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.
3. Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.
4. Розв’язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї.
5. Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства.
6. Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень, і використання їх у науково-педагогічній діяльності.
7. Описувати й аналізувати принципи структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів до впливу різних чинників.
8. Застосовувати під час проведення досліджень знання особливостей розвитку сучасної біологічної науки, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією.
9. Планувати наукові дослідження, обирати ефективні методи дослідження та їх матеріальне забезпечення.

10. Представляти результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, аргументувати свою позицію в науковій дискусії.
11. Проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій.
12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.
13. Дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики застосування новітніх біологічних, біотехнологічних і медико-біологічних методів та технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій.
14. Дотримуватись норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності.
15. Уміти самостійно планувати і виконувати інноваційне завдання та формулювати висновки за його результатами.
16. Критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології для вирішення практичних задач і проблем.
17. Уміти оцінювати стан здоров'я осіб, які займаються оздоровчою руховою активністю, та спортсменів та функціональні можливості організму на підставі анатомо-фізіологічних критеріїв.
18. Знати класичні та сучасні концепції дієтології та уміти враховувати особливості використання різних продуктів для раціонального харчування
19. Знати критерії психологічного здоров'я, фізичного та емоційного стану і можливості їх корекції за допомогою дозволених ергогенних та інших біологічно активних харчових добавок.

20. Уміти інтерпретувати результати молекулярно-генетичного аналізу та здійснювати ефективний добір методів відповідно до поставлених професійних завдань у практичній діяльності зі спортивної дієтології.
21. Уміти приймати рішення у складних ситуаціях, які потребують прогнозування подальших змін фізіологічних та функціональних систем організму на основі отриманих професійно-практичних навичок і творчого підходу в сфері діяльності спортивної дієтології.

2. ПРОГРАМА АТЕСТАНЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестаційний екзамен проводиться за білетами, складеними у повній відповідності до навчальних програм. У білетах передбачено по два питання і одному ситуаційному завданні.

При складанні атестаційного екзамену здобувач вищої освіти повинен дати кваліфіковану змістовну відповідь на кожне питання.

Час на підготовку – 10 хвилин.

Оцінка виставляється за кожне питання окремо, після чого виставляється загальна оцінка відповіді.

Атестація не повинна перевищувати 6 академічних годин на день. Всі засідання екзаменаційної комісії протоколюються. У протокол вносяться оцінки, одержані на екзамені, записуються додаткові питання, що ставились здобувачеві, особливі думки членів комісії. Протокол підписують голова та члени екзаменаційної комісії, які приймали участь у засіданні.

Здобувачі вищої освіти, які не склали кваліфікаційні іспити та/або не захистили випускну кваліфікаційну роботу у зв’язку з неявкою без поважних причин або отриманням незадовільної оцінки, мають право на повторну (з наступного навчального року) державну атестацію впродовж трьох років після відрахування з ЗВО (у період роботи, згідно затвердженого графіку, Екзаменаційної комісії з відповідної спеціальності).

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВІДПОВІДІ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Оцінка відповіді здобувача здійснюється за стобальною шкалою відповідно до вимог ЄКТС: відмінно, добре, задовільно, незадовільно:

- ✓ 90 - 100 балів - відмінно - відмінне виконання з незначними помилками,
- ✓ 82 - 89 балів - добре - вище середніх стандартів, але з деякими помилками;
- ✓ 75 - 81 бали - добре - в цілому змістовна робота зі значними помилками;
- ✓ 69 - 74 бали - задовільно - чітко, але зі значними недоліками;
- ✓ 60 - 68 бали - задовільно - виконання відповідає мінімальним критеріям;
- ✓ менше 60 балів - незадовільно.

Оцінку «відмінно» заслуговує здобувач вищої освіти, який виявив всебічні, системні й глибокі знання та розуміння основ біологічних наук і вміння вільно їх використовувати у відповідях на питання білету, ознайомлений з новими теоріями та дослідженнями.

Оцінку «добре» заслуговує здобувач вищої освіти, який виявив повне знання та розуміння основ біологічних наук, засвоїв категорії та сучасні теоретичні підходи у поясненні біологічних явищ.

Як правило, оцінка «добре» виставляється здобувачам, які засвідчили системні знання та розуміння матеріалу з навчальних дисциплін і здатні до їх самостійного пояснення щодо використання в професійній діяльності. Одночасно вони допустили несуттєві неточності, пропуски, помилки, які змогли самостійно виправити.

Оцінку «задовільно» заслуговує здобувач, який виявив знання тарозуміння основ навчальних дисциплін в обсязі, потрібному для майбутньої роботи , але частково ознайомлений з новими біологічних теоріями та дослідженнями. Зазвичай, оцінка «задовільно» виставляється здобувач вищої освітиам, які допустили суттєві помилки у відповіді на іспиті, але продемонстрували здатність усунути ці помилки.

Оцінка «незадовільно» виставляється здобувачу, який виявив значні прогалини в знаннях основних біологічних дисциплін, допустив принципові помилки у викладі основного матеріалу, не зміг відповісти на питання білету.

Як правило, «незадовільна» оцінка виставляється здобувачам, у яких відсутні знання з біологічних дисциплін або їх недостатньо для початку професійної діяльності.

Література, що рекомендована для підготовки до екзамену, наведена в робочих програмах навчальних дисциплін.

Перелік питань для підготовки здобувачів вищої освіти до здачі атестаційного екзамену з обов'язкових освітніх компонентів професійної підготовки:

1. Вплив харчування на стан здоров'я спортсменів та ефективність тренувального процесу. Основні вимоги до раціонального харчування спортсменів. Основні принципи складання раціонів для спортсменів.
2. Ізотоніки та їх місце в підготовці спортсменів.
3. Енергетична та нутритивна цінність продуктів харчування. Основні принципи складання раціонів. Режим харчування.
4. Гейнери: види та показання для застосування.
5. Основні групи продуктів харчування. Поняття про порцію.
6. Протеїни та їх роль в забезпеченні спортсменів білками. Види, показання до застосування.
7. Поняття про харчову піраміду та її еволюцію. Правило «тарілки».
8. Дієтологічне супроводження клієнтів фітнесу з дефіцитом маси тілу.
9. Вплив термічної обробки продуктів на засвоєння та збереження корисних властивостей основних нутрієнтів та вітамінів.
10. Дієтологічне супроводження клієнтів фітнесу з захворюваннями серцево-судинної системи. Дієтологічні рекомендації для хворих на гіпертонічну хворобу. DASH-дієта.
11. Клінічні та параклінічні методів обстеження в спортивній дієтології.
12. Дієтологічне супроводження клієнтів фітнесу з цукровим діабетом.
13. Лабораторні методи діагностики порушень вуглеводного, ліпідного та білкового обміну речовин.
14. Особливості раціонального харчування жінок-спортсменок. Тріада жінок-спортсменок.

15. Особливості раціонального харчування юних спортсменів.

16. Дієтологічне супроводження клієнток фітнесу з захворюваннями нирок.

17. Значення визначення складу тіла спортсмена. Склад тіла та його показники. Сучасні методи визначення складу тіла спортсмена.

18. Дієтологічні засоби для прискорення процесу відновлення спортсменів.

19. Біоелектричний імпенданс та його застосування в практиці спортивного дієтолога. Суть методу, методика проведення, основні показники.

20. Спортивні добавки для захисту опорно-рухового апарату спортсмена.

21. Особливості енергозабезпечення організму спортсменів. Методи визначення енергопотреб спортсменів.

22. Поняття про допінг. Відмінності між допінгом та дієтичними добавками.

23. Поняття про енерговитрати спортсмена. Регульовані та нерегульовані енергетичні витрати. Методи визначення.

24. Дієтологічне супроводження клієнтів фітнесу з метаболічним синдромом. Методи діагностики та засоби корекції.

25. Поняття про основний обмін. Методи визначення.

26. Роль спортивного харчування в дієтологічному забезпеченні підготовки спортсменів. Види спортивного харчування. Вимоги до спортивного харчування.

27. Відмінності раціонального харчування спортсменів з переважно анаеробним, аеробним та змішаним механізмами енергозабезпечення.

28. Енергетики та їх застосування в підготовці спортсменів.

29. Поняття про порушення харчової поведінки. Основні види, причини виникнення, профілактика.

30. Вітамінно-мінеральні комплекси та їх застосування в підготовці спортсменів.

31. Особливості потреб організму спортсменів в основних нутрієнтах. Методи розрахунку потреб спортсмена в основних нутрієнтах.

32. Дієтологічне супроводження клієнток фітнесу під час вагітності та грудного вигодовування.

33. Особливості потреб організму спортсменів у вуглеводах. Глікемічний індекс. Інсуліновий індекс. Глікемічне навантаження.

34. Спортивні добавки для підвищення працездатності спортсменів.

35. Особливості потреб організму спортсменів в білках. Види білків. Поняття про амінокислотний склад. Норми споживання.

36. Вуглеводні та вуглеводно-мінеральні напої та їх застосування в підготовці спортсменів.

37. Особливості потреб організму спортсменів у жирах. Види жирів. Норми споживання. Холестерин і його біологічна роль. Поліненасичені жирні кислоти.

38. Дієтологічне супроводження клієнтів фітнесу з захворюваннями органів травлення.

39. Особливості потреб організму спортсменів у вітамінах. Види вітамінів. Поняття про авітаміноз, гіповітаміноз та гіпервітаміноз. Провітаміни.

40. Значення карнітину в процесі підготовки спортсменів.

41. Особливості потреб організму спортсменів у мінеральних речовинах. Макро- та мікроелементи. Поняття про синергізм та антагонізм мінералів.

42. Значення ВСАА в процесі підготовки спортсменів.

43. Особливості питного режиму спортсменів. Поняття про дегідратацію та регідратацію.

44. Поняття про мікробіом. Методи визначення. Пробіотики, пребіотики, симбіотики та їх місце в підготовці спортсменів.

45. Особливості раціонального харчування спортсменів у циклічних видах спорту.

46. Препарати амінокислот та їх застосування в підготовці спортсменів. спортсменів.

47. Особливості раціонального харчування спортсменів в ігрових видах спорту.

48. Поняття про харчову алергію та харчову непереносимість.

49. Особливості раціонального харчування спортсменів в складно-координаційних видах спорту.

50. Дієтологічне супроводження клієнтів фітнесу з захворюваннями опорно-рухового апарату.

51. Особливості раціонального харчування спортсменів у швидкісно-силових видах спорту.

52. Антропометричні методи обстеження в практиці спортивного дієтолога.

53. Особливості раціонального харчування спортсменів у силових видах спорту.

54. Дієтологічне супроводження клієнтів фітнесу з ожирінням. Методи діагностики та засоби корекції.

55. Особливості раціонального харчування спортсменів-єдиноборців. Поняття про вагові категорії. Дієтологічні можливості зниження ваги.

56. Спортивне харчування: показання та протипоказання до використання, безпека використання, вимоги до якості.

57. Особливості раціонального харчування спортсменів у видах спорту на витривалість.

58. Спортивне харчування та його види. Обґрунтування застосування.

59. Дієтичні добавки, класифікація, відмінність від лікарських засобів, можливості застосування у спортсменів.

60. Тріада жінок-спортсменок: дієтологічні засоби профілактики та корекції.

<u>Література, що рекомендована для підготовки до екзамену, наведена в робочих програмах навчальних дисциплін.</u>

Програма атестаційного екзамену затверджена на засіданні кафедри медичної біології та спортивної дієтології (протокол №___ від _____ 2024 р.).