

ЕКЗАМЕНАЦІЙНІ ВИМОГИ

з дисципліни «ФІЗІОЛОГІЯ СПОРТУ»

Рівень вищої освіти «бакалавр»

Спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»

Розробники: доц. Вовканич Л.С., доц. Бергтраум Д.І.

Денна форма навчання

1. Основні завдання курсу "Фізіологія спорту", зв'язок з іншими дисциплінами.
2. Короткий нарис історії розвитку дисципліни "Фізіологія спорту".
3. Роль знань з курсу "Фізіологія спорту" для наукового обґрунтування та вдосконалення спортивних тренувань.
4. Основні підходи до класифікації спортивних вправ (за формою скорочення м'язів, обсягом активних м'язів, характером джерел енергозабезпечення).
5. Класифікація фізичних вправ за В.С.Фарфелем.
6. Фізіологічна характеристика функцій організму при роботі у зоні максимальної потужності.
7. Фізіологічна характеристика функцій організму при роботі у зоні субмаксимальної потужності.
8. Фізіологічна характеристика функцій організму при роботі у зоні великої потужності.
9. Фізіологічна характеристика функцій організму при у зоні роботи помірної потужності.
10. Фізіологічна характеристика статичних вправ.
11. Фізіологічна характеристика нестандартних (ситуаційних) вправ.
12. Фізіологічні особливості функціонування організму спортсмена під час виконання ситуаційних вправ.
13. Механізми виникнення передстартових реакцій, їх різновиди та способи

регуляції.

14. Фізіологічні зміни у показниках організму спортсменів у передстартових станах.
15. Фізіологічна характеристика змін у функціонуванні систем організму спортсмена при розминці.
16. Фізіологічна характеристика впрацьовування.
17. Фізіологічні механізми виникнення та особливості функціонування організму в станах “мертвої точки” та “другого дихання”.
18. Фізіологічні механізми формування кисневого дефіциту та кисневого боргу, особливості кисневого запиту та споживання кисню при роботі різної потужності.
19. Фізіологічні механізми виникнення стійких станів та їх різновиди при циклічній роботі різної потужності.
20. Фізіологічна характеристика втоми, теорії виникнення втоми.
21. Фізіологічні механізми розвитку та прояви втоми центральної нервової системи.
22. Фізіологічні механізми розвитку та прояви втоми нервово-м'язового апарату.
23. Фізіологічні механізми розвитку та прояви втоми серцево-судинної системи.
24. Фізіологічні механізми розвитку та прояви втоми дихальної системи.
25. Фази розвитку втоми. Біологічне значення втоми. Особливості явищ перетренованості, перенапруження та перевтоми.
26. Особливості розвитку втоми при виконанні роботи в обраному виді спорту.
27. Основні закономірності процесу відновлення.
28. Фізіологічні механізми процесів відновлення, структура та фази відновлення.
29. Основні критерії відновлення організму спортсмена.
30. Класифікація засобів відновлення спортивної працездатності.

Фізіологічні механізми дії засобів відновлення.

31. Фізична працездатність та методи її оцінювання. Особливості у спортсменів обраної спеціалізації.
32. Використання тесту Купера та шатл-тесту для оцінювання фізичної працездатності спортсменів.
33. Особливості використання тесту Новаккі для визначення фізичної працездатності спортсменів.
34. Використання тесту PWC₁₇₀ для характеристики фізичної працездатності спортсменів.
35. Застосування Гарвардського степ-тесту для оцінювання рівня фізичної працездатності спортсменів.
36. Використання проби Руф'є для визначення фізичної працездатності спортсменів.
37. Анаеробні можливості організму спортсмена. Фізіологічні основи розвитку, методичні підходи до оцінювання та основні показники.
38. Застосування тесту Р.Маргарія для характеристики анаеробних можливостей організму.
39. Особливості використання велоергометричних тестів різної тривалості для оцінювання анаеробних можливостей організму.
40. Методики оцінювання величини кисневого боргу, його показники у спортсменів та нетренованих.
41. Поріг анаеробного обміну (ПАНО). Методики визначення, значення для оцінювання тренованості спортсменів
42. Максимальне споживання кисню (МСК). Фактори, які визначають та лімітують МСК.
43. Фізіологічні механізми підвищення рівня максимального споживання кисню.
44. Фізіологічні чинники, що зумовлюють відмінності рівня максимального споживання кисню в осіб різного віку, статі та тренованості.
45. Методики визначення та оцінювання рівня максимального споживання

кисню.

46. Фізіологічні механізми формування рухової навички у спорті.
47. Фази утворення та компоненти рухової навички. Умови та механізми руйнування рухової навички.
48. Рухова навичка з позиції теорії функціональних систем П.К.Анохіна.
49. Соматичні та вегетативні компоненти рухових навичок.
50. Динамічний стереотип та екстраполяція в структурі рухових навичок.
51. Фізіологічні закономірності прояву та вдосконалення рухової якості сили.
52. Фізіологічні механізми вікових змін сили. Сенситивний період розвитку якості.
53. Фізіологічна характеристика прояву та вдосконалення рухової якості витривалості.
54. Фізіологічні механізми вікових змін витривалості. Сенситивний період розвитку якості.
55. Фізіологічна характеристика прояву та вдосконалення рухової якості швидкості. Вікові зміни, сенситивний період розвитку якості.
56. Загальне уявлення про натренованість. Комплексність оцінювання рівня натренованості. Фізіологічні критерії оцінювання рівня натренованості.
57. Фізіологічні показники натренованості в обраному виді спорту.
58. Оцінювання рівня натренованості за показниками центральної нервової системи спортсмена.
59. Фізіологічні критерії натренованості за показниками нервово-м'язового апарату спортсмена.
60. Фізіологічні показники рівня натренованості за даними функцій системи зовнішнього дихання спортсмена.
61. Оцінювання рівня натренованості за показниками серцево-судинної системи спортсмена.
62. Зміни показників серцево-судинної системи при гранично напруженій м'язовій роботі.

63. Зміни показників зовнішнього дихання та газообміну при гранично напруженій м'язовій роботі .
64. Зміни в крові при напруженій фізичній роботі. Імунітет спортсмена.
65. Реакція організму спортсмена та нетренованого на стандартні та граничні фізичні навантаження.
66. Адаптація організму спортсмена до фізичних навантажень. Стадії адаптації.
67. Фізіологічні механізми адаптації серцево-судинної системи спортсмена до фізичних навантажень.
68. Фізіологічні механізми адаптації дихальної системи спортсмена до фізичних навантажень.
69. Фізіологічні та морфологічні прояви адаптації м'язової системи спортсмена до фізичних навантажень.
70. Фізіологічні резерви організму, їх класифікація та особливості мобілізації у спорті.
71. Фізіологічні механізми змін фізичної працездатності спортсмена в умовах середньо- та високогір'я.
72. Фізіологічні механізми термінової та довготривалої адаптації організму спортсмена до умов середньогір'я та високогір'я.
73. Фізіологічні механізми зміни працездатності спортсменів в умовах підвищеної температури довкілля.
74. Фізіологічні механізми зміни працездатності спортсменів в умовах зниженої температури довкілля.
75. Біоритми, десинхроноз, його фази. Адаптація до змін часових поясів.
76. Вікова періодизація. Паспортний (хронологічний) і біологічний вік. Акселерація та ретардація.
77. Вікові особливості м'язової системи і розвиток рухових якостей дітей та підлітків.
78. Вікові особливості серцево-судинної системи дітей та підлітків, особливості впливу фізичних навантажень.

79. Вікові особливості дихальної системи дітей та підлітків, особливості впливу фізичних навантажень.
80. Фізіологічні особливості функціонування систем організму юних спортсменів при впрацьовуванні, втомі та в процесі відновлення.
81. Фізіологічні особливості серцево-судинної та дихальної систем осіб літнього віку, їх врахування при занятті фізичними вправами.
82. Фізіологічні особливості опорно-рухового апарату та дихальної систем осіб літнього віку, їх врахування при занятті фізичними вправами.
83. Фізіологічні механізми зміни рівня аеробних можливостей, фізичної працездатності, рухових якостей осіб літнього віку.
84. Фізіологічні особливості прояву та розвитку рухових якостей, аеробних та анаеробних можливостей спортсменок.
85. Фізіологічні особливості тренування спортсменок з врахуванням оваріально-менструального циклу.
86. Фізіологічна характеристика систем організму спортсмена в обраному виді спорту.
87. Методики дослідження нервово-м'язової системи спортсменів.
88. Основні методики дослідження центральної нервової системи спортсменів.
89. Методики дослідження функціонального стану дихальної системи спортсменів.
90. Основні методики дослідження функціонального стану серцево-судинної системи спортсменів.