МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чорноморський національний університет
імені Петра Могили

З А Т В Е Р Д Ж Е Н О
Ректор ЧНУ імені Петра Могили

_____ Леонід КЛИМЕНКО

«03» 04 _____ 2023 р.

ПРОГРАМА
фахового іспиту
для вступу на 1 курс навчання
другого (магістерського) рівня вищої освіти
для здобуття ступеня магістра
зі спеціальності
«091 Біологія та біохімія»

Миколаїв - 2023

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма розроблена на основі навчальної дисципліни «Спортивна фізіологія». Організаційні форми контролю: фахове випробування зі спеціальності 091 «Біологія», спеціалізація «Фізіологія рухової активності», у вигляді тестування.

Тема 1. Фізіологічні основи адаптації організму до фізичних навантажень.

Адаптація як загально-біологічна властивість організму людини. Механізми адаптації до фізичного тренування. Адаптація киснево- транспортної системи при розвитку витривалості. Адаптація м'язового апарату при силовій підготовці. Види гіпертрофії скелетних м’язів. Адаптаційні зміни у м'язах спортсменів, які займаються швидкісно-силовими вправами та вправами на витривалість. Фізіологічні механізми адаптації серцево-судинної системи до фізичних навантажень.

Тема 2. Фізіологічні основи прояву фізичної працездатності спортсменів.

Фізична працездатність спортсменів, її види за механізмами енергозабезпечення. Загальні принципи оцінки фізичної працездатності у спортсменів. Фізіологічні механізми прояву та методи оцінки анаеробної та аеробної фізичної працездатності. Сучасні методи визначення фізичної працездатності спортсменів. Особливості фізичної працездатності жінок- спортсменок у різні фази менструального циклу.

Тема 3. Фізіологічна характеристика фізичних вправ та рухових якостей.

Основи фізіологічної класифікації фізичних вправ. Фізіологічні основи регуляції рухової діяльності спортсменів. Фізіологічні основи формування рухових навичок. Фізіологічна характеристика циклічних вправ різної потужності. Феномен статичних зусиль (феномен Ліндгарда). Фізіологічні основи прояву м'язової сили. Фізіологічні механізми прояву витривалості у спорті. Фізіологічні основи прояву швидкісних спроможностей спортсмена. Фізіологічна характеристика координаційних спроможностей спортсменів.

Тема 4. Фізіологічна характеристика станів, що виникають впроцесі м'язової діяльності.

Фізіологічна характеристика розминки, її вплив на передстартовий стан і працездатність спортсменів. Фізіологічна характеристика передстартових станів, їх вплив на працездатність спортсменів. Фізіологічна характеристика процесу впрацьовування. Фізіологічні особливості стійкого стану під час фізичних навантажень. Стомлення як фізіологічний стан спортсменів. Теорії та механізми розвитку стомлення під час спортивного оздоровчого тренування. Відновлення як фізіологічний процес. Закономірності відновлення організму спортсменів.

Тема 5. Фізіологічна характеристика тренованості та резервних можливостей організму.

Фізіологічна характеристика впливу занять фізичними вправами на здоров'я та працездатність людини. Гіподинамія та її негативний вплив на здоров'я і працездатність людини. Тренованість як стан організму. Основні функціональні ефекти спортивного та оздоровчого тренування. Функціональні резерви

організму, способи і методи їх визначення. Види та розподіл резервів («ешелони» мобілізації). Фізіологічні показники тренованості у стані спокою та за стандартних не максимальних навантажень. Особливості прояву рухових якостей жінок-спортсменок врізні фази менструального циклу та їх урахування в структурі тренувального процесу.

Тема 6. Фізіологічний контроль та показники тренованостіспортсменів.

Види фізіологічного контролю в спортивному тренуванні. Методи оцінки тренованості: ергометрія, пульсометрія, аналіз газового складу повітря, що видихається, спірометрія, лактатметрія і аналіз крові. Контроль і нормування фізичних навантажень за даними пульсометрії під час спортивного та оздоровчого тренування. Показник ЧСС і його використання в спортивній практиці. Показники зовнішнього дихання, їх вплив на тренованість спортсменів. Показник максимального споживання кисню і фактори, що його зумовлюють. Поріг анаеробного обміну (ПАНО), його фізіологічне значення та використання у практиці спорту. Показники красної крові, їх значення для прояву витривалості. Використання біохімічних показників у процесі контролю за адаптацією організму до фізичних навантажень: лактат, сечовина.

Тема 7. Клімато-географічні та екологічні фактори, що впливають на фізичну працездатність спортсменів.

Клімато-географічні фактори, що знижують рівень фізичної працездатності спортсменів. Фізіологічне обґрунтування спортивної підготовки в гірських умовах. Етапи адаптації до гірських умов та фізіологічні особливості реадаптації. Питний режим спортсмена.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ.

Вступні випробування охоплюють фахові дисципліни, які передбачені навчальними планами освітньо–кваліфікаційного рівня «Магістр» спеціальності 091 «Біологія» (спеціалізація «Фізіологія рухової активності»). Вступні випробування проводяться у вигляді письмового іспиту. Загальна тривалість іспиту 1 година.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО

ВИПРОБУВАННЯ

Екзаменаційне завдання містить 30 тестових питань, що охоплюють всі теми, наведені в тематичному змісті даної програми.

Тестовий бал	Бал за шкалою 100–200
3	100
4	107
5	114
6	121
7	126
8	131
9	134
10	137
11	140
12	143
13	145
14	147
15	148
16	150
17	151
18	152

Тестовий бал	Бал за шкалою 100–200
19	153
20	155
21	157
22	159
23	163
24	167
25	171
26	175
27	181
28	187
29	193
30	200

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Босенко А. І. Фізіологія спорту : навч. посіб. / А. І. Босенко, Н. А. Орлик, М. С. Топчій. — Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2017. — 68 с.
2. Голяка С.К. Фізіологічні основи фізичної культури та спорту: навчально- методичний посібник для студентів. / С.К. Голяка, С.С. Возний. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2015. – 230 с.
3. Грибан В. Г., Мельников В. Л., Хрипко Л. В., Казначеєв Д. Г. Фізичне виховання : підручник. Дніпро: ДДУВС, 2019. 232 с.
4. Земцова И.И Спортивная физиология / И.И. Земцова. К: Олимп. л-ра, 2010.- 219 с.
5. Єжова О. О. Спортивна фізіологія у схемах і таблицях: посібник для студентів інститутів фізичної культури / Єжова О. О. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2013. – 164 с.
6. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. И. Платонов. - К: Олимп. Лит. - 2013. - 624 с.
7. Спортивная физиология: Учебник для институтов физической культуры / Под ред Я.М. Каца. - М.: Физкультура и спорт. - 1986 – 240 с.
8. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная /Солодков А.С., Сологуб Е.Б. - Учебное пособие для вузов физической культуры. М.: Советский спорт. - 2008 – 620 с.
9. Уилмор Дж Х. Физиология спорта и двигательной активности/ Уилмор Дж. Х., Д.Л. Костилл. -Киев: Олимп. лит. - 1997. - 502 с.
10. Фізіологія спортивної діяльності / А.С. Ровний, В.М. Ільїн, В.С.Лізогуб, О.О. Ровна - Х., ХНАДУ. - 2015 -556 с.

Програма розглянута та затверджена на засіданні приймальної комісії університету (протокол № 6 від «03» квітня 2023 року).

Голова екзаменаційної комісії — Сергій ГЕТМАНЦЕВ

Відповідальний секретар приймальної комісії — Вікторія ЧОРНА