

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КОМУНАЛЬНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ
«БРОВАРСЬКЕ ВИЩЕ УЧИЛИЩЕ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ»

СПОРТИВНА МЕТРОЛОГІЯ

ПРОГРАМА

нормативної навчальної дисципліни
підготовки молодшого спеціаліста

напряму 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини»

спеціальності 5.01020101 «Фізичне виховання»

(Шифр за ОПН ПП.03.03.05)

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Комунальним вищим навчальним закладом Київської обласної ради «Броварське вище училище фізичної культури»

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Рубаненко Ігор Іванович – викладач.

Схвалено методичною радою КВНЗ Київської обласної ради «БВУФК»

“ ____ ” _____ 20__ року, протокол № ____

Голова методичної ради _____ (Шита Т.А.)

ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «**Спортивна метрологія**» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста напряму 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини» спеціальності 5.01020101 «Фізичне виховання».

Предметом вивчення дисципліни є методи і способи забезпечення єдності і точності вимірів фізичних величин у фізичному вихованні і спорті. У фізичному вихованні і спорті вимірюються такі фізичні величини, як час, маса, довжина, сила. Але, крім фізичних показників, підготовленість школярів і спортсменів характеризують педагогічні, психологічні, соціальні і біологічні показники. Методикою їхніх вимірів з урахуванням специфічних особливостей і займається спортивна метрологія.

Міждисциплінарні зв'язки:

Навчальна дисципліна «Спортивна метрологія» насамперед пов'язана з усіма фундаментальними спортивними та професійно орієнтованими дисциплінами «Теорія та методика фізичного виховання», «Теорія та методика спортивного тренування», «Теорія та методика викладання обраного виду спорту» плавання, легка атлетика, спортивні ігри та ін. Також є зв'язок з дисциплінами медико-біологічного циклу.

Програма навчальної дисципліни складається з таких розділів:

1. Вступ. Основи метрології.
2. Основи теорії вимірювання і тестування у спорті.
3. Метрологічні основи рухових здібностей.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. *Метою викладання навчальної дисципліни «Спортивна метрологія» є висвітлити:*

- метрологічні основи вимірювань і контролю у фізичному вихованні та спорті;
- математико-статистичні методи та їх застосування для обробки й аналізу показників фізичного стану спортсменів, техніко-тактичної майстерності і тренувальних навантажень;
- основні види вимірювань у фізичному вихованні і спорті;
- озброїти студентів теоретичними знаннями і практичними навичками, необхідними для науково - обґрунтованого планування підбору, тренуванню і реалізаційної діяльності у фізичному вихованні та спорті.

1.2. *Основними завданнями вивчення дисципліни «Спортивна метрологія» є:*
створити цілісне уявлення про комплексний контроль у фізичному вихованні

і спорті, навчити використовувати ці результати на уроках фізичної культури в школі, в плануванні підготовки спортсменів.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- прийоми та методи вимірювальних і обчислювальних процедур.

вміти:

- комплектувати вихідний числовий матеріал, обробляти його, здійснювати комплексний аналіз проведених вимірювань;
- визначати величину, тип та причину помилок, вміти їх виправляти;
- використовувати тільки ті тести, які відповідають метрологічним вимогам.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 81 година/ 2,3 кредити ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Вступ.

Тема 1. Основи метрології.

Задачі метрології. Розділи метрології. Метрологічне забезпечення. Методи вимірів. Система СІ. Точність вимірів. Типи засобів вимірювання.

Розділ I. Основи теорії вимірювання і тестування у спорті

Тема 2. Предмет і задачі спортивної метрології.

Визначення предмету спортивної метрології. Мета, задачі і зміст спортивної метрології. Основні етапи керування процесом підготовки спортсмена. Різновиди комплексного контролю. Система стандартизації. Система одиниць фізичних величин

Тема 3. Основи теорії спортивних вимірів.

Поняття виміру, види вимірів. Фактори, що впливають на якість вимірів. Шкали вимірів. Похибки вимірювання.

Тема 4. Основи теорії спортивних тестів.

Основні поняття та метрологічні вимоги до тестів. Види тестів в залежності від мети. Стандартизація методики тестування. Основні характеристики тестів.

Тема 5. Основи теорії оцінок. Кваліметрія.

Поняття про оцінки і оцінювання. Основні завдання оцінювання, види шкал оцінок. Різновиди педагогічних оцінок. Система педагогічних оцінок і їх типи. Різновиди і придатність норм. Визначення поняття кваліметрія. Методи кваліметрії: анкетування, експертиза. Метод експертних оцінок.

Тема 6. Статистичні методи обробки результатів досліджень.

Основні поняття математичної статистики. Основні статистичні характеристики рядів вимірювання. Поняття варіаційного ряду, медіани, моди. Графічне представлення результатів даних.

Розділ II. Метрологічні основи рухових здібностей

Тема 7. Метрологічні основи контролю за швидкісними здібностями спортсменів.

Метрологічні основи контролю за фізичним станом і фізичною підготовленістю спортсменів. Загальні вимоги до контролю. Контроль за часом простої і складної реакції. Ручні та автоматичні засоби контролю за швидкістю рухів.

Тема 8. Метрологічні основи контролю за витривалістю і силою спортсменів.

Основні показники контролю за силовими здібностями. Способи і методи вимірювання сили. Види витривалості. Загальні вимоги до контролю за витривалістю.

Тема 9. Метрологічні основи контролю за гнучкістю і спритністю спортсменів.

Методи дослідження гнучкості. Інструментальні методи вимірювання гнучкості. Критерії оцінки розвитку спритності. Методи контролю за рівнем розвитку спритності.

Тема 10. Метрологічні основи контролю за технічною і тактичною підготовкою спортсменів.

Методи контролю за технічною майстерністю спортсмена. Схема вимірювальної системи. Види контролю за технічною підготовленістю спортсмена. Види контролю за тактичною підготовленістю спортсмена.

3. Рекомендована література

1. Азгальдов Г.Г., Райхман Э.П. О кваліметрії. - М.: Изд-во стандартів, 1973.
2. Благуш П.К. Теорії тестування двигательних способностей. - М.: Фізкультура і спорт, 1972.
3. Годик М.А. Спортивная метрологія (Учебник для ін-тов фіз. культури). -М.: Фізкультура і спорт, 1988.
4. Иванов В.В. Комплексний контроль в підготовке спортсменів. -М.: Фізкультура і спорт, 1987. -256 с.

5. Основные термины в области метрологии. Словарь-справочник (Под общ. ред. Ю.В.Тарабаева. -М.: Изд-во стандартов, 1989.).
6. Спортивная метрология. Учебник (Под общ. ред. проф. В.М. Зацюрского). -М.: Физкультура и спорт, 1982.
7. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: Олимпийская литература, 1997.-583с.
8. Начинская С.В. Основы спортивной статистики. -К.: Вища школа. 1987. - 190 с.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

5. Засоби діагностики успішності навчання: семінарські та практичні заняття, тестові завдання, контрольні роботи.