

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МЕТРОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ТА СПОРТІ

1. Метою вивчення навчальної дисципліни здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 017 Фізична культура і спорт є визначення змісту, ролі й завдань навчальної дисципліни у підготовці фахівців із фізичної культури та спорту. Оволодіння вміннями і навичками грамотно використовувати вимірювальну інформацію для математико-статистичної обробки й аналізу усіх видів підготовленості спортсменів, їх змагальних та тренувальних навантажень.

Навчальна дисципліна «Метрологічний контроль у фізичній культурі і спорті» взаємопов'язана з такими навчальними дисциплінами як: «Методика наукових досліджень», «Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті».

2. Перелік компетентностей, здобуття яких гарантуватиме вивчення навчальної дисципліни.

Відповідно до освітньо-професійної програми (затверджена ухвалою вченої ради К-ПНУ імені Івана Огієнка від 28 травня 2020 року, протокол за № 3) у здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня формуються наступні *загальні компетентності*:

- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Спеціальні (фахові) компетентності:

- здатність аналізувати актуальні проблеми у сфері фізичної культури і спорту;

- здатність до розуміння наукових теорій та концепцій, використання сучасних методів та технологій, необхідних для вирішення визначених завдань у сфері фізичної культури і спорту;

- здатність планувати, організовувати та здійснювати самостійні наукові дослідження з проблем фізичної культури і спорту, визначати перспективи подальших наукових пошуків;

- здатність до впровадження результатів наукових досліджень у практичну діяльність;

- здатність до використання міждисциплінарного підходу, сучасних наукових методів і відповідного інструментарію у дослідженні явищ та процесів у сфері фізичної культури і спорту.

- здатність проведення досліджень на відповідному рівні;

- здатність здійснювати науково-дослідну діяльність у сфері фізичної культури і спорту.

Сфера реалізації здобутих компетентностей під час працевлаштування.

1. *Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.* Майбутні тренери з видів спорту використовуючи різноманітні інформаційні джерела в змозі їх застосовувати у своїй практичній діяльності, аналізувати, здійснювати обговорення із фахівцями сфери фізичної культури і спорту.

2. *Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.* Пошук проблем у сфері фізичної культури і спорту та їх вирішення одне із головних завдань майбутнього тренера. Використовуючи у своїй практичній діяльності набуті теоретичні знання, практичні вміння та навички молодий спеціаліст у змозі їх використовувати для вирішення таких саме таких проблем.

3. *Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.* Студент-магістрант вивчає пізнавальну діяльність людини, спрямовану на розкриття загальних, істотних зв'язків і відношень речей. Аналізуючи й синтезуючи вже

утворені поняття, він шляхом суджень, міркувань, умовиводів пізнає нові для нього зв'язки й відношення об'єктів, розширює і поглиблює свої знання про них.

Спеціальні (фахові) компетентності.

1. *Здатність аналізувати актуальні проблеми у сфері фізичної культури і спорту.* Магістр фізичної культури і спорту розуміє шляхи покращення сфери фізичної культури і спорту, визначає пріоритетні напрями вдосконалення та розвитку.

2. *Здатність до розуміння наукових теорій та концепцій, використання сучасних методів та технологій, необхідних для вирішення визначених завдань у сфері фізичної культури і спорту.* Наукове пізнання тих процесів і явищ, які відбуваються у сфері фізичної культури і спорту потребують свідомого ставлення здобувачів вищої освіти, майбутніх тренерів з видів спорту до розуміння наукових теорій та концепцій, сучасних методів і технологій, які є пріоритетними у сфері фізичної культури і спорту.

3. *Здатність планувати, організовувати та здійснювати самостійні наукові дослідження з проблем фізичної культури і спорту, визначати перспективи подальших наукових пошуків.* За результатами навчання за освітньо-професійною програмою «Тренер з видів спорту» здобувачі вищої освіти під час написання кваліфікаційної роботи під керівництвом наукового керівника планують, організовують та здійснюють наукові дослідження. У майбутньому це дасть їм змогу самостійно проводити такі дослідження із врахуванням набутого досвіду.

4. *Здатність до впровадження результатів наукових досліджень у практичну діяльність.* Тренер, який у змозі впроваджувати результати наукових досліджень у свою практичну діяльність це професіонал своєї справи. Теоретичне обґрунтування використаних засобів та методів у ході навчально-тренувального процесу забезпечує новий якісний підхід і

сприятиме не лише професійному зростанню молодого тренера, але матиме місце покращення результатів у його вихованців.

5. Здатність до використання міждисциплінарного підходу, сучасних наукових методів і відповідного інструментарію у дослідженні явищ та процесів у сфері фізичної культури і спорту. Навчальна дисципліна «Метрологічний контроль у фізичній культурі і спорті» взаємопов'язана з такими навчальними дисциплінами як: «Методика наукових досліджень», «Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті». Магістр фізичної культури і спорту у ході своєї професійної діяльності не лише оперує обмеженим колом понять, але й порівнює їх із інших сфер людської діяльності, аналізує та впроваджує у сферу фізичної культури і спорту.

6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. Використовуючи останні дослідження у сфері фізичної культури і спорту студенти-магістри вміють проводити констатувальний, формувальний та лонгітюдальний педагогічні експерименти, здійснювати тестування не лише загальної фізичної підготовки, спеціальної фізичної підготовки, техніко-тактичної психологічної та інтегральної підготовленості, але й набутих у процесі навчання знань, умінь та навичок здобувачів вищої освіти.

7. Здатність здійснювати науково-дослідну діяльність у сфері фізичної культури і спорту. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті розпочалися проводитися порівняно недавно – на початку ХХ століття. Навчальна дисципліна «Метрологічний контроль у фізичній культурі і спорті» сприятиме загальному уявленню про науково-дослідну діяльність загалом та впровадження результатів наукових досліджень у практичну діяльність зокрема.

3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами

Змістовий модуль 1

Використання метрологічних основ контролю у фізичній культурі і спорті

Тема 1. Класифікація контролю у фізичному вихованні та спорті. Сутність контролю та його місце в теорії і практиці фізичної культури. Характеристика: медичного, педагогічного, біомеханічного, функціонального, біохімічного, психологічного, генетичного контролю та контролю змагальної діяльності.

Тема 2. Метрологічні основи змагальної діяльності спортсменів. Критерії та способи реєстрації змагальної діяльності. Контроль змагальної діяльності у циклічних, ациклічних, видах спорту, спортивних іграх, єдиноборствах, складно-координаційних видах спорту.

Тема 3. Метрологічні основи контролю за тренувальними і змагальними навантаженнями. Контроль за спеціалізованістю вправ, направленістю фізичного навантаження, координаційною складністю фізичного навантаження, величиною навантаження. Суб'єктивна оцінка впливу навантаження. Контроль за змагальними навантаженнями.

Тема 4. Метрологічне забезпечення спортивного відбору. Визначення факторів, які мають особливе значення для досягнень у певному виді спорту. Індивідуальний генетичний прогноз розвитку спортивної обдарованості. Внутрішньосімейний прогноз спортивної обдарованості. Спадковість розвитку та значимість морфологічних ознак і фізичних якостей у прогнозі спортивної обдарованості людини. Спадковість розвитку та значення адаптаційних можливостей у прогнозі спортивної обдарованості людини. Значення генетичних маркерів у системі прогнозу спортивної обдарованості людини. Прогноз схильності дітей до спортивної діяльності на основі співставлення паспортного і біологічного віку. Розробка модельних характеристик спортсменів високого класу.

Тема 5. Методика визначення біологічних ритмів спортсменів. Визначення поняття – біологічний ритм. Загальна характеристика макро-, мезо- і мікроритмів. Особливості визначення двадцяти трьох денного фізичного циклу, двадцяти восьми денного емоційного циклу, тридцяти трьох денного інтелектуального циклу.

Тема 6. Методика визначення соматомоторних здібностей спортсменів. Визначення поняття – соматомоторні здібності. Особливості визначення соматомоторних здібностей спортсменів відносно маси тіла, відносно довжини тіла, відносно довжинних або обхватних антропометричних показників сегментів тіла.

Тема 7. Методика тестування аеробних можливостей спортсменів (індекс Гарвардського степ-тесту). Історична довідка. Характеристика Гарвардського степ-тесту з позиції використання для тестування аеробних відновлювальних можливостей спортсменів. Послідовність дій та операцій.

Тема 8. Методика визначення узгодженості думок експертів шляхом визначення коефіцієнта конкордації (W). Визначення поняття – конкордація. Послідовність визначення коефіцієнта рангової кореляції Кендела. Визначення статистичної достовірності коефіцієнта конкордації.

Тема 9. Методичні особливості визначення інтенсивності фізичного навантаження у різних видах спорту. Визначення поняття – фізичне навантаження. Особливості контролю за направленістю фізичного навантаження: тривалість, інтенсивність вправи, характер відпочинку. Послідовність дій при визначенні інтенсивності фізичного навантаження у різних видах спорту.

Тема 10. Методика визначення схильності дітей до спортивної діяльності на основі співставлення паспортного і біологічного віку. Характеристика останніх досліджень і публікацій. Послідовність операцій та дій. Методичні особливості проведення тестування: згинання й розгинання рук в упорі лежачи; стрибок у довжину з місця; піднімання тулуба за 30 с; вис на поперечині; нахили тулуба вперед; біг 1000 м.

4. Обсяг вивчення навчальної дисципліни:

- кількість кредитів ЄКТС – 4,5;
- кількість годин – 135;

- кількість аудиторних годин – 46, 22 годин лекцій, 24 годин практичних занять;

- кількість годин самостійної роботи – 89.

5. Форма семестрового контролю – екзамен.

6. Інформація про науково-педагогічних працівників, які забезпечують викладання дисципліни:

Прозар Микола Володимирович, завідувач кафедри спорту і спортивних ігор, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент.

Авінов Віталій Леонідович, викладач кафедри спорту і спортивних ігор.

7. Перелік основної літератури:

1. Костюкевич В. М., Шевчик Л. М. Спортивна метрологія: [Навчальний посібник для студентів факультетів фізичного виховання педагогічних факультетів] Вінниця: ДОВ «Вінниця», ВДПУ, 2001. 183 с.

2. Костюкевич В. М. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навчальний посібник 2-е вид. перероб. та доп. Київ: КНТ, 2017. 256 с.

3. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: Підручник. Київ: КНТ, 2010. 776 с.

4. Солопчук М. С. Федірко А. О. Основи науково-методичної діяльності у галузі фізичної культури і спорту: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О. А., 2006. 224 с.