

- e-environment of modern University*. 2019. № 6. С. 8–16.
3. Рамка цифрової компетентності: інструмент для підвищення рівня компетентності громадян у галузі цифрових технологій. *Інформаційний бюлетень*. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. № 3, 2017. URL: <http://iitlt.gov.ua/upload/medialibrary/4e9/4e98178912cf9558aac84b388fd9da39.pdf> (дата звернення: 06.04.2023).
 4. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації». URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalennyakonceptsiyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planuzahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi> (дата звернення: 5.04.2023).
 5. Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/rozvitok-lyudskogo-kapitalu/reforma-osviti> (дата звернення: 03.04.2023).

Тетяна Осадченко

ВИКОРИСТАННЯ КОНТРОЛЬНИХ ВПРАВ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ШКОЛЯРІВ

Система педагогічного контролю фізичної підготовленості школярів є важливою ланкою в управлінні процесом тренувань, з допомогою якого можна поставити діагноз ефективності і оперативності зміни у змісті навчально-тренувальних занять. За допомогою інструменту контролю виявляються слабкі і сильні сторони в підготовці школярів до занять обраним видом спорту. Педагогічний контроль служить визначенням ефективності методів і засобів тренування. Для прогнозування спортивних досягнень і визначення темпів зміни спортивної форми використовують контрольні нормативи.

В основі раціонального управління учнем під час тренувального процесу варто визначитися із правильним підбором контрольних тестувань. Вони дають найбільш повну характеристику розвитку основних фізичних якостей: відображають високий кореляційний зв'язок зі спортивним результатом в обраному виді спорту і співвідносяться з статистичними критеріями інформативності, надійності.

Реалізація педагогічного контролю школярів 10–12 років з кількісним та якісним вимірюванням рівня розвитку основних фізичних якостей (швидкості, сили, спритності, витривалості, гнучкості) дозволяє робити всебічну оцінку їх фізичної підготовленості. Ще раз відзначимо, що при цьому відібрані тестові завдання повинні відповідати необхідним

критеріям інформативності, об'єктивності, надійності, еквівалентності, стабільності.

Силові здібності хлопчиків 10–12 років вимірюються за допомогою такого контрольного випробування як віджимання з упору лежачи. Дана контрольна вправа призначена для оцінки стану силових характеристик і якості витривалості вільних кінцівок і м'язів верхнього плечового пояса. Кількість повторень є критерієм оцінки силових здібностей.

1. Згинання-розгинання рук з упорі лежачи виконується на максимальну кількість разів. З вихідного положення упору лежачи на горизонтальній поверхні, руки в ліктьових суглобах повністю випрямлені, корпус і ноги становить одну лінію – виконується згинання та розгинання рук.

2. Наступне контрольне завдання, спрямоване на вимір даної фізичної здатності у хлопчиків – це підтягування на високій перекладині. Визначається ступінь розвитку якостей сили і витривалості м'язових груп плечового пояса, рук і спини. Кількість повторень в підході є критерієм оцінки.

3. З положення вису на перекладині підйом прямих ніг до торкання перекладини. Реєструється максимальна кількість підйомів ніг. Підйом ніг виконується без попереднього замаху.

4. Штовхання ядра руками з положення бойової стійки (для боксерів) найсильнішою і найслабшою рукою, поштовх виконується з місця.

5. Штовхання ядра 4 кг знизу вперед, а також штовхання ядра 4 кг назад, стоячи спиною до сектору. Випробуваний виконує по 3 спроби, де фіксується кращий результат.

6. Жим штанги від грудей з навантаженням рівня 60% власної ваги. З положення лежачи на лаві реєструється кількість повних (до випрямлення рук) вижимань.

7. Сила і витривалість м'язів черевного преса визначається з допомогою наступної вправи: підйоми корпусу з положення лежачи зігнувши ноги. Учень лягає спиною на горизонтальну поверхню, завівши руки за голову і зігнувши ноги в колінних суглобах до торкання стопами поверхні підлоги. На раз приходять в положення сидячи, торкнувшись зігнутими ліктями колін, на два повертаються у вихідне положення. Кількість повторень в підході за 30 секунд є критерієм оцінки.

За допомогою тестів стрибок в довжину з місця з двох ніг і в висоту з місця, а також метання тенісного м'яча встановлюються *швидкісно-силові здібності* учнів. Школяр приймає вихідне положення стоячи зігнувшись на лінії старту, при цьому ноги паралельні відносно один одного. Одночасним поштовхом з двох ніг і веденням рук вперед виконується стрибок. Приземлення повинне здійснюватися на дві ноги на покриття, що виключає травми. Вимірювання проводиться від місця приземлення, розташованого ближче до стартової позначки. Учень виконує по 3 спроби, де записується кращий результат в сантиметрах.

Ступінь розвитку *швидкісних здібностей* визначається за допомогою спринтерського бігу на 60 і 30 метрів. Дається 2 спроби на виконання завдання, де фіксується кращий результат забігу в секундах. Біг на 100, 60 і 30 метрів виконується на стадіоні або в легкоатлетичному манежі в кросівках. У забігах беруть участь не менше двох школярів, результатом вважається підсумковий час проходження дистанції. Відводиться тільки одна спроба, час фіксується з точністю до 0,1 с.

Якість *гнучкості* визначається за допомогою тесту – нахил тулуба вперед в положенні сидячи. Поширеним тестом для визначення координаційних здібностей є човниковий біг 4x9 метрів. Випробовувані виконують по 2 спроби, враховується кращий результат. Лазіння по канату і кидок набивного м'яча 3 кг, стоячи через голову необхідні для визначення *власне-силових здібностей*. Учні виконують по 3 спроби, враховується кращий результат.

За допомогою тестування якості *витривалості* визначається функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем. Для визначення рівня розвитку *витривалості* широко використовуються біг на 1000 і 2000 метрів. Витрачений на проходження дистанції час є абсолютним показником витривалості, і біг із задалегідь заданою інтенсивністю, з метою утримання темпу рухів – показник *швидкісної витривалості* [3].

Для визначення функціонального стану органів і систем школярів програмою підготовки для ДСЮШ рекомендується використовувати такі методи як вимір ЧСС, систолічного і діастолічного тиску, хвилинного обсягу крові, а також ряд функціональних проб і реакцій, таких як проба Руф'є, індекс Кердо, ортостатична проба, кліностатична проба, проба Штанге.

Проба Руф'є виконується наступним чином. Дитина повинна виконати 30 присідань за 45 секунд, при цьому пропонується самостійно рахувати (один, два та ін.). Після 3–5 хвилин відпочинку в положенні сидячи у обстежуваного підраховують пульс кожні 15 секунд, поки не будуть отримані 2–3 однакові цифри.

Функціональна проба Кверга. Визначається ступінь адаптації організму до різнохарактерного навантаження. Виконуються 30 присідань за 30 сек., максимальний біг на місці протягом 30 сек., 3-хвилинний біг на місці з частотою 150 кроків за хвилину і стрибки зі скакалкою – 1 хв. Загальний час навантаження – 5 хв. Сидячи вимірюється ЧСС (Р1) відразу після навантаження за 30 сек., Повторно через 2 хв. (Р2) і 4 хв. (Р3). Результат розраховується за формулою: час роботи в сек. • 100 / [2 • (Р1 + Р2 + Р3)]. Оцінка результату: при значенні показника більше 105 адаптація до навантаження вважається дуже хорошою, 99–104 – хорошою, 93–98 – задовільною, менше 92 – слабкою.

Суть *ортостатичної проби* полягає в оцінці змін показників ЧСС і АТ в різних положеннях тіла учня якого тестують. Пробі передуює відпочинок протягом 5 хвилин в положенні лежачи, в кінці якого рахують

ЧСС за 15 сек., потім учень повільно встає, рахуючи ЧСС за перші 15 сек. Різниця в показниках не повинна перевищувати 12–18 ударів. Збільшення пульсу більш ніж на 18 ударів говорить про підвищення симпатичного відділу вегетативної нервової системи; менше, ніж на 12 ударів – про підвищення тонусу парасимпатичного відділу. У тренуваному організмі ці відділи знаходяться в стані динамічної рівноваги.

Кліностатична проба. При переході з положення стоячи (ортостатика) в положення лежачи (кліностатика) пульс уповільнюється на 4–12 ударів. Учень стоїть протягом 5 хвилин, за останні 15 сек. підраховують пульс. Потім він повільно лягає, пульс рахується за перші 15 сек. Зменшення пульсу менш зазначених цифр говорить про переважання парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи.

Функціональна проба на затримку дихання після повного вдиху (проба Штанге). Даний вид вимірювань дозволяє оцінювати стійкість організму до гіпоксії і гіперкапнії, що відображає загальний стан ланки дихальної системи організму, відповідальної за кисневе забезпечення при виконанні затримок дихання при глибокому вдиху. Тестування проводиться наступним чином: після двох-трьох глибоких вдихів-видихів учень затримує дихання на глибокому вдиху на максимально можливий час. Провівши першу пробу, необхідно відпочити протягом 2–3 хвилин. Для нетренованих осіб середнім результатом здатності затримки дихання на вдиху є 35–50 секунд, а для спортсменів порядку хвилини і більше. З підвищенням тренуваності час затримки дихання збільшується. При захворюваннях або перевтомі результат проби зменшується до 15–25 секунд.

Система педагогічного контролю фізичної підготовленості учнів є важливою ланкою в управлінні процесом тренувань, з допомогою якого можна поставити діагноз ефективності і оперативності зміни у змісті навчально-тренувальних занять.

Список використаних джерел

1. Базилевич Н. О. Спортивна метрологія: навч.-метод. посіб. Переяслав-Хмельницький: ФОП Домбровська Я. М., 2016. 191 с.
2. Костюкевич В. М., Шевчик Л. М., Сокольвак О. Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Вінниця: Планет, 2015. 256 с.
3. Наказ Міністерства молоді та спорту України від 4 жовтня 2018 року «Про затвердження тестів і нормативів для осіб, щорічне оцінювання фізичної підготовленості яких проводиться на добровільних засадах, Інструкції про організацію його проведення та форми Звіту про результати його проведення». URL: http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/RE32659.html.
4. Христова Т. Є. Тестування рухових здібностей школярів: курс лекцій для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Фізична культура». Мелітополь: ФОП Силаєва О. В., 2017. 48 с.