

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОГРАМОВАНОГО НАВЧАННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ УРОКУ З ФУТБОЛУ)

А. Г. Васильчук

*Чернівецький торговельно-економічний інститут
Київського національного торговельно-економічного університету
м. Чернівці*

Розглядаються науково-методичні основи програмованого навчання фізичного виховання (на прикладі уроку з футболу) у загальноосвітніх навчальних закладах. Аналізуються фактори підвищення ефективності педагогічного процесу.

Питання програмованого навчання фізичного виховання — важлива умова вирішення багатьох завдань у сфері шкільного фізичного виховання.

Останнім часом все більше спеціалістів вказують на необхідність переходу від традиційного до програмованого навчання.

Актуальність. У сучасних умовах реформування народної освіти зростає роль фізичного виховання в школі, як основного критерію оздоровлення нації, що забезпечує розвиток фізичного виховання в загальноосвітніх навчальних закладах.

В новій економічній ситуації, що сформувалась в Україні в процесі переходу до ринку, актуальність питань, пов'язаних із забезпеченням організаційно-методичних механізмів залучення в роботу масової фізичної культури по оздоровленню населення країни, не тільки зростає, але і вимагає пошуку нових шляхів їх вирішення. Особлива увага має приділятися проблемам розширення і підвищення ефективності фізичного виховання в школі.

Національна доктрина розвитку освіти в Україні від 17 квітня 2002 року №347/2002 визначила стратегію та основні напрямки дальшого розвитку освіти в Україні. В загальних положеннях, як на першочергові завдання звертається особлива увага на здійснення комп'ютеризації навчальних закладів, впровадження інформаційних технологій, запровадження нових економічних та управлінських механізмів розвитку освіти [1].

Державна політика спрямовує освіту і фізичне виховання на забезпечення здоров'я громадян. Це в першу чергу оптимізація режиму навчально-виховного процесу під час занять на уроках з фізичного виховання і в позаурочний час.

В нинішніх умовах впровадження програмованого навчання уроку з фізичного виховання

залежить від багатьох факторів зовнішнього та внутрішнього характеру, що зумовлює необхідність системного підходу в дослідженні характеру їх впливу. Системний підхід у сучасній інтерпретації дозволяє не тільки виявляти критичні фактори, що позитивно чи негативно впливають на розвиток фізичного виховання в школі, але й формувати відповідну стратегію управління їх розвитком.

Досліджуючи з цих позицій позитивні сторони нововведення, слід враховувати і ті недоліки, які зараз переслідують нашу школу, і зробити правильний вибір з тих реальних можливостей, якими оперують зараз наші навчальні заклади [1].

Виконання положень Цільової комплексної програми розвитку футболу в Україні на 1997—2002 рр. та заходи Федерації футболу України спрямовують фахівців освіти на впровадження футболу в загальноосвітніх навчальних закладах.

Особливо значуще місце футболу було визначено рішенням Всеукраїнської науково-практичної конференції «Впровадження уроку з футболу в середніх навчальних закладах освіти», яка відбулася в травні 1999 р. в м. Києві. Резолюція конференції та Звернення її учасників до фахівців установ і закладів освіти не полишили байдужими працівників освіти. В цих документах визначено шлях до фізичного вдосконалення молоді — через футбол до масового спорту, оздоровлення та загартування.

Футбол — найдоступніший масовий засіб фізичного розвитку та зміцнення здоров'я дітей і підлітків. За допомогою засвоєних учнями понять ігрових дій у футболі вчитель має змогу якісніше та ефективніше навчати виконання елементів футболу й інших спортивних ігор, пропонує навчальною програмою.

Інформація, оброблена і збережена в автоматизованій системі комплексного контролю (АСКК) «Уроки з футболу в школі», а також рекомендована в навчальній програмі дає можливість більш досконало вивчати педагогічний процес і будувати його на реальних матеріалах середньогрупових та індивідуальних показників

фізичної, техніко-тактичної, психо-фізіологічної з врахуванням статі та вікових особливостей учнів, їх підготовленості, готувати і коректувати програми навчання, які мають цілеспрямовані індивідуалізовані педагогічні дії [8].

Так, С.В. Малиновський (1978) зазначає, що в процесі фізичного виховання першочергову увагу необхідно приділяти створенню програми навчання [4–5].

О.П. Базилевич (1982) вважав дуже важливим питанням оптимізацію навчально-тренувального процесу [9].

А.М. Зеленцов і співавтори одними з перших впровадили в практику моделювання тренування в футболі для дорослих команд [7].

В.Т. Костюкевич (1998) запропонував використовувати готові навчальні програми для навчання техніки гри футболу на уроках з фізичного виховання [2].

А. Дулібський (2001) пропонує застосовувати методи моделювання у процесі тактичної підготовки юнацьких команд ДЮСШ [6].

Наукові дані свідчать, що найбільш ефективним засобом навчання є програмоване навчання [5].

Програмоване навчання — це навчання, в основі якого лежить використання технічних засобів і математичних методів для збору, аналізу, збереження і впровадження нових методів педагогічного процесу в школі.

Проведені в цьому напрямку дослідження [2–4, 6, 8] дають змогу констатувати підвищення ефективності навчання на уроках з фізичного виховання.

Під час педагогічного експерименту ми запропонували ще одну гіпотезу, яка стосується полегшення праці вчителя фізичної культури за рахунок використання новітніх технологій.

Передбачалось, що такі спрямовані програмовані педагогічні дії приведуть до формування інтересу учнів до занять фізичним вихованням.

Методика дослідження

1. Оцінку навчальних програм здійснювали за схемою А.М. Зеленцова, В.О. Козлова., В.П. Лазоренка, В.Т. Костюкевича, А. Дулібського.

2. Зміни фізичної, техніко-тактичної та психо-фізіологічної підготовки під впливом експериментальних методик визначали внаслідок опитування (анкетування) і педагогічного спостереження.

3. Експериментальні методики програмованого навчання передбачали цілеспрямовану пе-

дагогічну дію на учнів різних вікових категорій та статі.

У контрольних групах методика машинного програмування передбачала зумовлений шкільною програмою комплексний підхід до вдосконалення фізичної, техніко-тактичної, психо-фізіологічної підготовленості учнів молодших, середніх і старших класів. Всі вони відповідали тим чи іншим розділам програми третього уроку з футболу.

4. Експериментальне дослідження тривало протягом 2-х навчальних років. У ньому взяли участь 32 хлопчики і 32 дівчинки молодших класів, 30 хлопців і 31 дівчинка середніх класів, 30 юнаків та 34 дівчат віком 15–16 років, 66 юнаків та 65 дівчат віком 16–17 років, старших класів. Всі вони були віднесені до основної медичної групи. Результати динаміки рухових здібностей наведені у табл. 1 і 2.

Результати. Проведений аналіз таких даних відвідування занять показав, що в дослідних групах воно було кращим у середньому на 15–16%, невинуваті пропуски занять до кінця навчального року знизилися на 5–8% ($p < 0,05$).

Результати анкетування показали, учні експериментальних груп із задоволенням виконували запропоновані навчальні навантаження.

Першою причиною такого ставлення учнів до занять з футболу було те, що оцінки з фізичного виховання за чверть враховували результати змін не тільки рухових здібностей, але і по динаміці росту вміння і навиків в техніко-тактичній підготовці. Використовували психо-фізіологічне тестування для визначення реакції на руховий об'єкт, розвиток короткочасної і довготривалої пам'яті, визначення показників швидкості і витривалості комп'ютерним тестуванням, що викликало в учнів особливий інтерес, тому що це було проведено ігровим методом.

Всі дослідження проводилися за допомогою автоматизованої системи комплексного контролю за всіма показниками учнів згідно з навчальною програмою.

Для цього користувалися автоматизованою системою комплексного контролю (АСКК) «Уроки з футболу в школі», розробленою на кафедрі комп'ютерних мереж в Чернівецькому національному університеті. Обчислювальна програма, обробивши дані чи то фізичні, чи то психо-фізіологічні, чи техніко-тактичні видавала результати тестувань, з оцінкою «відмінно», «добре», «задовільно» «не задовільно», на основі підрахунків показників машина видавала рейтинг учнів у класі по всіх конкретних тестах

Таблиця 1

Динаміка фізичної підготовленості учнів старших класів 15—16 років в ході педагогічного експерименту (хлопці)

Показник	Експериментальні групи			Контрольні групи		
	До експерименту	Після експерименту	Зміни	До експерименту	Після експерименту	Зміни
	X1±m	X1±m	Δ X	X2±m	X2±m	Δ X
Біг 30 м з високого старту, с	5,30±0,1	5,1±0,1	1,9*	5,30±0,1	5,6±0,1	5,9*
Нахил вперед кількість, см	4,3± 0,8	9,4±1,0	118,6*	4,0±0,9	6,4±0,9	60*
Стрибок у довжину з місця, см	198,7± 3,1	219,9±2,4	10,6*	198,1±2,8	208,3±2,6	5,1*
Крос 3000 м	861,8± 6,2	758,4±7,9	12,0*	858,2±5,8	796,8±6,6	7,2*
6-хвилинний біг, м	1324,1±20	1533±19,7	15,9*	1320±21,2	1461,2±27	10,6*
Ведення м'яча 9 м, с	5,10± 0,2	4,5±0,1	20,0*	5,10±0,20	4,0±0,1	5,4*
Човниковий біг 3x10 м, с	8,4± 0,1	7,2±0,1	14,2*	8,5±0,1	8,2±0,2	3,5*
Удари на точність 5 ударів з 16,5 м	2,1± 0,1	2,2±0,4	2,2*	2,0±0,2	4,3±0,2	2,3*
Удари на дальність, м	25,7± 0,4	26,4±0,1	21,0*	25,6±0,3	28,4±0,3	5,1*
Вкидання м'яча на дальність	10,7± 0,6	11,03±0,2	30,5*	10,7±0,6	12,3±0,3	3,4*
Жонгливання м'ячем лівою і правою ногою кількість разів.	10,6±0,3	12,01±0,8	11,4	10,6±0,3	13,4±0,7	11,9*

Позначкою «*» показано достовірні значущі відмінності за t-критерієм (p < 0,05; 0,001).

наприклад Петренко Василь на 4-му місці по стрибках у довжину, а Кулик Іван на 27-му місці в бігу на 3 тисячі метрів, а Іваненко посів перше місце у загальному заліку, набравши найменшу кількість місць. Наприклад: в десяти тестах він по рейтингу посідав — перше, друге, третє — місця і всього набрав 30 балів, для загального заліку. А Кулик Іван у десяти тестах набрав 78 балів і посів своє 30 місце, це викликало у дітей великий інтерес до фізичної підготовки.

Технічну підготовку оцінювали згідно з тестами по технічній підготовці. Користуючись цими оперативними даними, які одержує вчитель фізичного виховання, він може готувати збірну команду класу або збірну школи з виду спорту враховуючи сильні та слабкі сторони своїх учнів спортсменів, більш індивідуалізувати навчальний процес.

Другою причиною формування інтересу в учнів експериментальних груп було надання їм готових програмованих рекомендацій (у вигляді навчальних програм, які використовувались на уроці).

У подальшому головними стимулами до постійних занять були власні результати і рейтинг у класі, які весь час змінювалися, помічено було, що кожний з учнів хотів себе бачити чим вище у спортивній ієрархії класу.

Отже, співвідношення отриманих в ході педагогічного експерименту щодо динаміки рухових, техніко-тактичних і психо-фізіологічних даних у дослідних і контрольних групах, а також викладені результати свідчать, що застосування методики програмованого навчання на основі програмних матеріалів сприяло формуванню в них позитивної мотивації та зацікавленості у заняттях футболом на третьому уроці фізичного виховання.

Обговорення результатів дослідження. Як свідчать дані спеціальної літератури, інтерес учнів до програмованого навчання з'явився під час використання навчальних програм, які інтенсифікували навчальний процес (див.табл. 1, 2).

Автоматизовані системи програмованого навчання фізичного виховання останнім часом

Динаміка фізичної підготовленості учнів старших класів 15—16 років в ході педагогічного експерименту (дівчата)

Показник	Експериментальні групи			Контрольні групи		
	До експерименту	Після експерименту	Зміни	До експерименту	Після експерименту	Зміни
	X1±m	X1±m	Δx	X2±m	X2±m	Δx
Біг 30 м з високого старту, с	5,50±0,1	4,4±0,1	20,0*	5,50±0,1	5,0±0,1	9,7*
Підтягування, кількість	10,5±1,2	16,8±0,8	60,0*	11,2±0,8	13,4±0,9	19,6*
Станова сила, кг	128,9±2,6	152,1±2,1	17,9*	127,3±2,2	138,3±2,4	9,0*
Стрибок у довжину з місця, см	209,3±3,4	229,7±3,1	9,7*	205,1±3,2	218,4±4,1	6,9*
Крос 3000 м	866,1±8,3	748,9±9,1	8,9*	857±7,7	798,7±8,2	6,8*
6-хвилинний біг, м	1324,1±20	1533±19,7	15,9*	1320±21,2	1461,2±27	10,6*
Ведення м'яча 9 м, с	5,10±0,2	4,5±0,1	20,0*	5,10±0,20	4,0±0,1	5,4*
Човниковий біг 3x10 м, с	8,4±0,1	7,2±0,1	14,2*	8,5±0,1	8,2±0,2	3,5*
Удари на точність 5 ударів з 16,5 м	2,1±0,1	2,2±0,4	2,2*	2,0±0,2	4,3±0,2	2,3*
Удари на дальність м	25,7±0,4	26,4±0,1	21,0*	25,6±0,3	28,4±0,3	5,1*
Вкидання м'яча на дальність	10,7±0,6	11,03±0,2	30,5*	10,7±0,6	12,3±0,3	3,4*
Жонгливання м'ячем лівою і правою ногою кількість разів.	10,6±0,3	12,01±0,8	11,4	10,6±0,3	13,4±0,7	11,9*

Позначкою «*» показано достовірні значущі відмінності за t-критерієм (p < 0,05 або 0,001).

стають реальністю. Найбільший їх вплив помітний в технічному забезпеченні навчально-виховного процесу в загальноосвітніх навчальних закладах України.

Практичні рекомендації

Навчальні програми для учнів початкових класів
(на прикладі уроків з футболу)

Програма № 1

Навчальна програма техніки пересування по полю

Дата	Алгоритм навчання	Зміст	Організаційно – методичні вказівки	Реакція учнів
03.09.	1	Техніка пересування по футбольному полю без м'яча	Ознайомити зі значенням і використанням ТП у процесі гри	Сприйняття матеріалу
	2	Бігові вправи	Розказати і показати біомеханічну структуру виконання ТП	Узгодженість рухів окремих частин тіла
	3	Стрибкові вправи	Імітування рухів	Точно виконувати рухи
	4	Звернути увагу на вірне виконання	Виконання рухів стоячи на місці	

Програма № 2

Навчальна програма сприяння розвитку фізичних якостей (швидкість).

Дата	Алгоритм навчання	Зміст	Організаційно – методичні вказівки	Реакція учнів
03.09.	1	Серія –8 Естафети Пауза – 5 Техніка Серія – 6 Рухливі ігри Пауза –5 Техніка Серія – 4 Старти	Ознайомити зі значенням і використанням швидкості у процесі гри	Сприйняття матеріалу
10.09	2	Навчальна гра Серія – 10 (1 тайм) Пауза – 5 техніка Серія – 10 (2 тайм)	Розказати і показати біомеханічну структуру виконання ТП	Узгодженість рухів окремих частин тіла
n	n	n	n	n

В сучасній школі автоматизовані системи можуть впроваджуватись у таких напрямках:

- 1) автоматизований контроль за підготовленістю школярів;
- 2) використання ЕОМ для планування навантажень, відновлення під час проведення уроків з фізичного виховання;
- 3) використання ЕОМ для організації і проведення освітньої та тренувальної діяльності школярів (ведення документації, контроль і нормування матеріально-технічного забезпечення і т.п.);
- 4) використання тренажерних і навчальних пристроїв.

Методичні рекомендації

Для успішного виконання навчальної програми рекомендується:

1. До основної програми тренувань приступити тільки після 10—15 хвилин розминки, а по закінченні занять в заключній частині 3—5 хвилин зробити відновлювальні вправи на розслаблення м'язів та відновлення дихання [5, 6].
2. Систематично контролювати ЧСС до, під час та наприкінці уроку.
3. Рівень функціональної підготовленості регулюється алгоритмами заняття.
4. Типи навчальних програм уроків. З переважанням на техніку, тактику, фізичну підготовку (загальну, спеціальну), психологічну.
5. Раціональне навантаження з врахуванням вікових особливостей і статі дитячого організму.

Висновки

1. Практика шкільного фізичного виховання показала, що при розробці навчальних програм у

системі програмованого навчання учнів на уроках фізичного виховання на прикладі уроку з футболу вчителі оперують великими обсягами інформації.

2. У залежності від рівня підготовленості різних вікових груп викладачі при проведенні навчальних занять повинні часто коректувати плани в залежності від засвоєння завдань учнями, що призводить до необхідності багатократної обробки цих великих обсягів інформації.

3. Тому актуальним є створення шкільної АСКК і впровадження її в роботу шкільних учителів фізичного виховання.

4. На відміну від традиційного навчання, воно має свої особливості.

5. Навчальні програми створюються на основі аналізу навчального матеріалу, який підбирається по логічній послідовності.

6. Програмоване навчання підвищує активність учнів.

7. Програмоване навчання сприяє ефективності управління навчання.

8. Програмоване навчання дозволяє індивідуалізувати навчальний процес при груповому методі проведення заняття.

Отже, наведений теоретичний і практичний матеріал свідчить про доцільність і високу ефективність програмованого підходу до організації та проведення програмованого навчання на третьому уроці фізичного виховання (на прикладі уроку з футболу).

Використання комп'ютерної техніки звільнить учителів фізичного виховання від рутинної нетворчої роботи і створить умови, яких вони зможуть займатися більше освітньою та виховною роботою.

Література

1. Фізичне виховання в школі: Національна доктрина розвитку освіти в Україні // «Педагогічна преса». — 2002. — 37 с.
2. Костюкевич В. Т. Футбол для студентів спеціалізованих вузів. — Київ—Вінниця, 2000. — С. 8—10.
3. Зінченко О. О., Васильчук А. Г. Уроки з футболу в школі: Навчальне видання. — Київ—Чернівці, 2002. — 215 с.
4. Годик М. А. Спортивная метрология: Учебник для институтов физической культуры. — Москва: ФИС, 1988. — С. 191.
5. Малиновский С. В. Применение систем программированного обучения в спорте // Теория и практика физической культуры. — 1972. — № 3.
6. Малиновский С. В. Программированное обучение и спорт. — М.: ФИС, 1976. — 109 с.
7. Зеленцов А. М., Лобановский В. В. Моделирование тренировки в футболе. — К.: «Альтерпресс», 1998. — 212 с.
8. Васильчук А. Г., Остапович М. В., Гій Ю. В. Автоматизована система комплексного контролю висококваліфікованих футболістів. Практикум футболу. — Київ, 2000. — С. 8—10.
9. Базилевич О. П. Оптимизация подготовки футболистов на основе моделирования тренировочного процесса. Футбол. Ежегодник. — М.: ФИС, 1980. — С. 39—42.

ВИМОГИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

М. І. Городиський

Харківський державний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди

Охорона здоров'я учнів під час занять фізичною культурою, зокрема спортивною гімнастикою, постає важливою проблемою. Під час занять спортивною гімнастикою учні отримують досить велике навантаження на опорно-руховий апарат. В зв'язку з цим необхідно досить обережно ставитись до виконання гімнастичних вправ і дуже важливо попередньо підготувати організм до цієї роботи. Підготовка включає в себе розвиток необхідних фізичних, психологічних та фізіологічних якостей. Виконання всіх цих вимог можливе лише при правильному плануванні та побудові учбового процесу.

Відомо, що гімнастика є одним з головних засобів всебічного фізичного розвитку, основою загальної фізичної підготовленості людського організму.

Для досягнення позитивного ефекту від занять гімнастикою необхідно, щоб уроки будувалися та проводилися на підставі продумано складеного плану, який би враховував конкретні особливості групи чи класу (рід, вік, дані медичного огляду, рівень фізичного розвитку учня та ін.)

Підбір вправ на уроці, їхня послідовність, кількість повторень повинні бути такими, щоб забезпечувались: всебічна дія на організм, поступове збільшення навантаження, достатня кількість пауз для відновлення фізичних кондицій.

Чим краще фізично підготовлений та тренований учень, тим більш високим може бути загальне навантаження на уроці гімнастики. Але незалежно від ступеня підготовленості учня важкі або технічно складні вправи, ще недостатньо

засвоєні комбінації (особливо на гімнастичних приладах) не повинні проводитись ні на початку уроку, ні в кінці його. І в тому, і в іншому випадку різко зростає небезпека отримання травм. Це пояснюється тим, що на початку уроку учні ще не «втягнулися» в роботу, не «розігрілися», а в кінці уроку вже дає себе відчувати втома, збільшуючи ризик зривів та травм.

Поступовість у збільшенні навантаження та у складності виконуваних вправ і комбінацій повинна дотримуватись не тільки на кожному уроці, але і впродовж всього учбового періоду. Тобто недопустимо включати до уроку технічно складні вправи без достатньої до них попередньої підготовки. Всякій складній вправі повинні передувати більш прості вправи.

Підбір вправ для уроку та послідовність їх проведення повинні бути такими, щоб не було переобтяження не тільки організму в цілому, але і окремих м'язових груп. Допущене перевантаження може бути причиною зривів та пов'язаних з ними травм.

При побудові уроків з гімнастики для дитячих та підліткових груп необхідно враховувати вікові особливості:

1) уроки повинні бути спрямовані перш за все на всебічний розвиток дитини, для чого слід широко використовувати елементи різноманітних видів спорту та спортивних ігор;

2) значну частину занять треба проводити на відкритому повітрі; для тих же занять, що проходять в закритих приміщеннях, необхідно забезпечити належний санітарний стан та надходження свіжого повітря;