

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ УЧНІВ ТЕХНІКИ СПОРТИВНИХ ІГОР НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПІЛЯХОМ ЦІЛЕСПРЯМОВАНОГО РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ

У статті представлено програму координаційної підготовки школярів на уроках фізичної культури з елементами спортивних ігор. Подано результати формульованого експерименту, які підтверджують ефективність запропонованої програми, її позитивний вплив на рівень розвитку координаційних здібностей, технічної підготовленості та здатності випробовуваних до навчання руховим діям.

Ключові слова: координаційні здібності, спортивні ігри, учні, програма, урок фізичної культури.

Постановка проблеми та аналіз останніх публікацій. Безперечно заняття фізичною культурою позитивно впливають на здоров'я людини. Однак, на жаль, сучасні діти майже весь вільний час проводять переважно біля телевізора або комп'ютера, обмежуючи себе в русі і забуваючи, що рух – це природна потреба організму людини. Серед значного різноманіття засобів фізичного виховання спортивні ігри займають важливу нішу. Особлива цінність цих ігор для підлітків полягає в можливості одночасного впливу на рухову й мотиваційну сфери. Спортивні ігри дозволяють розвивати й удосконалювати як рухові (сила, швидкість, витривалість, гнучкість, координаційні здібності), так й особистісні (ініціативність, самостійність, винахідливість тощо) якості. Завдяки їм можна впливати на психічні процеси дітей: сприйняття, мислення, увага, пам'ять, уява, мова, а отже, і на пізнавальну діяльність загалом. Спортивні ігри сприяють також моральному вихованню. Повага до суперника, почуття товаришкості, чесність у спортивній боротьбі, прагнення до досконалості – всі ці якості можуть успішно формуватися на заняттях зі спортивних ігор [9, 13].

Однак складність виконання техніки спортивних ігор, низький рівень моторики більшості учнів не дозволяє на належному рівні оволодіти ігровими прийомами та раціонально застосовувати їх у двосторонній грі. Це спонукає до пошуку нових шляхів підвищення процесу навчання рухових дій. Одним із таких шляхів є цілеспрямований розвиток координаційних здібностей, з якими пов'язують здібності до навчання [1, 8, 12].

Координаційні здібності (КЗ) серед інших фізичних якостей школярів займають особливе місце. По-перше, високий рівень розвитку координаційних здібностей – вирішальна передумова для якісного засвоєння й удосконалення техніки гри; по-друге, "координований" учень у змагальних умовах швидко пристосовується до умов, що постійно змінюються, застосовує найбільш ефективні засоби ведення гри [7, 16].

У структурі координаційних здібностей школярів передовсім необхідно виділити сприйняття й аналіз власних рухів, наявність образів, динамічних, часових і просторових характеристик власного тіла та різних його частин у їхній складній взаємодії, розуміння поставленого рухового завдання, формування плану й конкретного способу виконання руху [2, 8, 11].

Таким чином, актуальність дослідження зумовлена пріоритетним вирішенням завдань розвитку КЗ школярів у процесі навчання техніки спортивних ігор на уроках фізичної культури, з одного боку, і відсутністю інформації у доступній нам науково-методичній літературі щодо особливостей їхнього розвитку – з іншого.

Зв'язок з науковими планами та завданнями. Дослідження виконано згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника на 2010 – 2014 рр. за темою "Психолого-педагогічні умови підготовки спортсменів на різних етапах тренувального процесу" (номер державної реєстрації 0101U005042).

Мета дослідження: розробити програму цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей учнів у процесі навчання техніки спортивних ігор на уроках фізичної культури та експериментально перевірити її педагогічну ефективність.

Методи та організація дослідження: аналіз й узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Дослідження проводилися на базі ЗШ № 25 міста Івано-Франківська, участь у якому взяло 46 учнів 6-х класів.

Для оцінювання здатності до кінестетичного диференціювання використовувався тест, запропонований В.Й. Ляхом [8]. Щоб оцінити здатність до орієнтування в просторі, було використано тест "Біг до пронумерованих м'ячів" [8]. Також застосовували тести для визначення здібності до комплексного реагування та узгодженості рухів [14]. Для визначення успішності оволодіння учнями елементами

спортивних ігор обрано технічні прийоми гри у волейбол і баскетбол. Це, зокрема: передача м'яча зверху двома руками над собою в колі діаметром 3 м, висота передачі –1,5 м (кількість передач), передача м'яча знизу двома руками над собою в колі діаметром 3 м, висота передачі – 1,5м (кількість передач), кидок баскетбольного м'яча в корзину однією рукою від плеча стоячи збоку від щита та ведення м'яча на відстань 15 м із максимальною швидкістю [9].

Результати дослідження та їх обговорення. Розвиток координаційних здібностей слід розглядати як основний шлях для оволодіння ігровими навиками в спортивних іграх.

Теоретичною основою програми цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей у процесі навчання учнів технічних прийомів спортивних ігор на уроках фізичної культури. програми слугували роботи М.О. Бернштейна (1991), В.М. Дячкова (1967), В.Й. Ляха [7], А. А.Гужаловського (1986).

Проводячи аналіз даних науково-методичної літератури з метою визначення значущості певних КЗ для окремих видів спорту, ми виявили, що такими здібностями для спортивних ігор (волейбол, баскетбол) є здатності до реагування (дозволяють швидко й точно виконувати цілісний, короткочасний рух на відомий чи невідомий заздалегідь сигнал усім тілом чи його частиною (рукою, ногою, тулубом)), диференціації параметрів рухів (зумовлюють високу точність й економічність просторових (амплітуда руху в суглобах), силових (стан тонусу в робочих м'язах) і часових (високе відчуття часу виконання) характеристик рухів, орієнтації (точне визначення, своєчасна зміна положення тіла й здійснення руху в потрібному напрямку), узгодження рухів (поєднання окремих рухів і дій у цілісні рухові комбінації) [7, 13, 16].

Основою програми цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей у процесі навчання учнів технічних прийомів волейболу та баскетболу на уроках фізичної культури були спеціальні навчальні завдання, які були включені в підготовчу, основну та заключну частину уроку, тривалість яких складала приблизно 10–12 хвилин. Кожен урок включав від 4 до 6 спеціальних навчальних завдань із повторенням кожного від 4 до 6 разів.

У процесі реалізації програми цілеспрямованого розвитку КЗ на уроках фізичної культури з елементами спортивних ігор ми звернули особливу увагу на виконання двох основних завдань. Перше – розвиток КЗ у тісному зв'язку з технічним і тактичним навчанням і вдосконаленням, друге – гармонійне поєднання процесу розвитку КЗ із вдосконаленням інших рухових здібностей (швидкісні, швидкісно-силові, силові, витривалість, гнучкість). Основним положенням у програмі розвитку КЗ учнів є систематичне й послідовне навчання новим різноманітним руховим діям і створення на цій основі більш складних форм координації рухів. Використання координаційних вправ (особливо підвідних) вимагало дотримання основних дидактичних принципів: послідовності, систематичності та індивідуалізації. Умілий підбір підвідних вправ (від простих до складних) забезпечує швидке засвоєння й закріплення рухових умінь і навиків, сприяє розвитку КЗ [2, 7, 15].

Як засоби розвитку КЗ використали різноманітні рухові дії (фізичні вправи), що у свою чергу:

- пов'язані з подоланням координаційних труднощів;
- вимагають від виконавця правильності, швидкості, раціональності під час виконання складних у координаційному сенсі рухових дій;
- відзначались новизною й незвичністю для виконавця;
- хоча і є звичними, але виконуються під час зміни самих рухів і рухових дій або умов.

Вправи, що задовольняють хоча б одну із цих вимог, називаються координаційними [7].

Відповідно до підходу В.П. Озерова [10], усі вправи, які використовувались у процесі цілеспрямованого розвитку найбільш значущих для волейболу та баскетболу КЗ школярів, були розділені на дві групи:

- 1) загальнокоординаційні вправи;
- 2) вправи, які розвивають координацію рухів у структурі технічного прийому, що вивчається.

Комплекс методичних прийомів для вдосконалення координаційних здібностей умовно поділявся на дві підгрупи:

1. Зміна способу виконання вправи: напрямку руху, силових зусиль, темпу рухів, обсягу рухів, ритму рухів, вихідного й кінцевого положення, дзеркальне виконання вправи.

2. Зміна умов виконання руху за збереження його способу: умови, які постійно змінюються, постійна зміна вправ, попереднє навантаження, попереднє подразнення вестибулярного апарату, додаткові завдання під час виконання вправи, комбінування з іншими вправами.

Одними з перших методів, використаних нами в процесі реалізації програми, слід назвати традиційні практичні методи: метод навчання рухових дій у цілому, який використовувався під час багаторазового повторення вправ, нескладних за своєю координаційною структурою, і метод навчання рухових дій частинами, що застосовувався під час вивчення вправ, складних за своєю структурою. У процесі розучування вправи частинами і в цілому використовувався метод підвідних вправ. Такі вправи за своєю структурою відповідали руховим діям або їхнім окремим елементам.

Згідно з рекомендаціями М.М. Линця [6] і Б.М. Шияна [15] на уроках фізичної культури з учнями експериментального класу широко використовувався в процесі розвитку координаційних здібностей метод повторної вправи.

Під час застосування методів варіативної (перемінної) вправи враховувалися такі основні правила: використання невеликої кількості (8–12) повторень різноманітних фізичних вправ, що висувають схожі

вимоги до способу управління рухами; багаторазове повторення тих вправ, якомога частіше й цілеспрямованіше, змінюючи виконання окремих характеристик і рухової дії в цілому, а також умов здійснення цих дій.

Серед використаних нами методів, одним із найбільш дієвих для розвитку певних видів координаційних здібностей був метод колового тренування [6, 7, 12].

У процесі реалізації програми цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей учнів особливе значення надавалось ігровому та змагальному методам для вдосконалення всіх видів координаційних здібностей. Використання цих методів позитивно впливало на емоційність занять та комплексний розвиток координаційних здібностей. Упродовж навчально-виховного процесу гри урізноманітнювалися й поступово ускладнювалися, усі дії школярів при цьому регламентувалися певними правилами, які також поступово ускладнювалися.

У порівняльному педагогічному експерименті з метою визначення ефективності спеціально розробленої програми координаційної підготовки взяло участь 46 учнів двох 6-х класів контрольного й експериментального по 23 в кожному класі. Після впровадження запропонованої програми експериментальний клас упродовж чотирьох місяців працював над удосконаленням координаційних здібностей, а контрольний клас продовжив заняття за загальноприйнятою програмою [9].

Для визначення ефективності запропонованої авторської програми вдосконалення координаційних здібностей школярів на уроках фізичної культури з елементами спортивних ігор ми оцінювали рівень розвитку КЗ учасників дослідження на початку і в кінці формульованого експерименту (табл. 1).

За час проведення формульованого експерименту учні експериментального класу суттєво підвищили рівень розвитку здібностей до кінестетичних диференціювань (44,8%), узгодженості рухів у руховій дії (33,4%) та орієнтації в просторі (14,6%). Деяко нижчі результати одержані в розвитку здібності до реагування (4%).

Слід відзначити покращення рівня розвитку координаційних здібностей за час експерименту й в учнів контрольного класу. Так, приріст показників, що характеризують прояв здібностей до кінестетичних диференціювань та узгодженості рухів у руховій дії, склав відповідно 26,9 і 28,2%, показник здатності до орієнтування в просторі – 7,1%. Показник здатності до реагування покращився на 3,4%.

Таблиця 1

Зміна показників тестування учнів експериментального та контрольного класу в результаті експерименту

Координаційні здібності	Група	До експерименту	Після експерименту		
		$Mx \pm Smx$	$Mx \pm Smx$	Приріст, %	t
Здатність до кінестетичних диференціювань (бал)	Е (n=23)	6,7±2,4	9,7±1,8	44,8%	p<0,05
	К (n=23)	4,6±2,6	6,1±2,5	26,9%	p<0,05
Здатність до орієнтування в просторі (с)	Е (n=23)	11±1,5	9,6±1,05	14,6%	p<0,05
	К (n=23)	10,4±1,1	9,8±0,9	7,1%	p<0,05
Здатність до реагування (см)	Е (n=23)	131±15	126±14	4%	p<0,05
	К (n=23)	120±26	116±24	3,4%	p<0,05
Здатність узгоджувати рухи у руховій дії (с)	Е (n=23)	21,4±6,9	16±4	33,4%	p>0,05
	К (n=23)	20±7,6	15,6±4,5	28,2%	p>0,05

Примітка. t граничне = 2,074 при p < 0,05

З метою перевірки припущення про те, що підвищення рівня розвитку координаційних здібностей буде сприяти підвищенню показників технічної підготовленості школярів і здібностей до навчання, було оцінено рівень виконання елементів техніки волейболу та баскетболу до початку та в кінці формульованого експерименту.

Критеріями ефективності впливу програми розвитку координаційних здібностей на рівень технічної підготовленості учнів були: тести для визначення якості виконання передачі м'яча зверху двома руками над собою в колі діаметром 3 м, висота передачі – 1,5 м (кількість передач), передачі м'яча знизу двома руками стоячи біля стіни на відстані 3 м, висота передачі –1,5 м (кількість передач); кидка баскетбольного м'яча в корзину однією рукою від плеча стоячи збоку від щита та ведення баскетбольного м'яча з максимальною

швидкістю на відстань 15 м; експертна оцінка здібностей випробовуваних до навчання техніки верхньої прямої подачі у волейболі та кидка в корзину після подвійного кроку.

Разом із тим необхідно наголосити, що позитивні зрушення технічної підготовленості відбулись як в експериментальному, так і контрольному класах, що, вірогідно, є результатом навчально-тренувальної роботи, яка проводилася в період педагогічного експерименту (табл. 2).

Середній показник передачі м'яча двома руками зверху над собою в експериментальному класі до початку експерименту становив $11,1 \pm 3,3$ разів, після закінчення експерименту – $16,3 \pm 6,5$, приріст склав 48,6%. Середнє значення цього показника в контрольному класі до початку формувального експерименту становило $10,1 \pm 3,3$ разів, а після закінчення експерименту – $12,8 \pm 4,7$ разів (приріст 26,7%).

Середній показник передачі м'яча двома руками знизу до початку експерименту в контрольній групі становив $10,9 \pm 4,3$ разів, а після його закінчення – $14,7 \pm 5,5$, приріст склав 34,9%. В експериментальній групі такий показник до початку експерименту становив $10,3 \pm 4,8$ разів, а після закінчення експерименту – $15,7 \pm 5,5$ разів (приріст 52,4%).

Показники кидка м'яча в корзину збоку від щита до початку експерименту в контрольній та експериментальній групах практично не відрізнялися ($6,1 \pm 1,7$ і $6,3 \pm 2$ відповідно), проте після експерименту цей показник у контрольній групі покращився на 23%, а в експериментальній – на 33,3%.

Середній показник ведення баскетбольного м'яча в експериментальному класі до початку експерименту становив $3,65 \pm 0,36$ с, після закінчення експерименту – $3,52 \pm 0,35$ с, приріст склав 3,6%. Середнє значення цього показника в контрольному класі до початку формувального експерименту становило $3,58 \pm 0,4$ с, а після закінчення – $3,46 \pm 0,31$ с (приріст 3,1%).

Таблиця 2

Зміна показників технічної підготовленості в процесі експерименту

Технічні елементи	Групи, етапи експерименту та статистичні показники							
	Експериментальна				Контрольна			
	Вихідний		Кінцевий		Вихідний		Кінцевий	
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S
Передача м'яча двома руками зверху (разів)	11,1	3,3	16,3	6,5	10,1	3,2	12,8	4,7
Передача м'яча двома руками знизу (разів)	10,3	4,8	15,7	5,5	3,95	10,9	14,7	5,5
Кидок м'яча в корзину збоку від щита (разів)	6,3	2,03	8,4	1,6	6,3	2,03	8,4	1,6
Ведення баскетбольного м'яча (с)	3,65	0,36	3,52	0,35	3,58	0,44	3,46	0,31

Таким чином, для визначення здібностей випробовуваних до навчання після застосування авторської програми ми провели спостереження за успішністю засвоєння техніки нижньої бокової подачі у волейболі, та кидка в корзину після ведення і подвійного кроку. Експертну групу склали два вчителі вищої категорії та один першої. За результатами спостереження доходимо висновків, що випробовувані експериментальної групи краще справлялися з поставленими руховими завданнями, якісніше засвоїли технічні елементи й раціональніше використовували їх у навчальній грі. Така ситуація, цілком імовірно, є результатом координаційної підготовки, здійсненої з учнями експериментального класу.

Висновки. 1. Цілеспрямований розвиток координаційних здібностей учнів у процесі фізичного виховання й спортивного тренування сприяє підвищенню ефективності процесу навчання рухових дій.

2. Результати педагогічного експерименту свідчать про ефективність запропонованої програми розвитку координаційних здібностей школярів на уроках фізичної культури з елементами спортивних ігор. Приріст усіх показників координаційних здібностей учнів експериментального класу був вищий, ніж контрольного.

3. Проведений формувальний експеримент підтвердив припущення про те, що підвищення рівня розвитку координаційних здібностей буде сприяти підвищенню показників технічної підготовленості учнів і здібностей до навчання рухових дій.

Перспективи подальших досліджень лежать у площині розробки комплексів вправ координаційної спрямованості з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів на уроках фізичної культури з елементами спортивних ігор.

Використані джерела

1. Аверьянов И.В. Теоретическое и экспериментальное обоснование программы совершенствования кинестетических координационных способностей у футболистов 10 – 11 лет / И.В. Аверьянов // Омский научный вестник. – Омск : Изд-во Омского гос. тех. ун-та, 2007.- № 3 (55). – С. 117– 120.

2. Бернштейн Н. А. О ловкости и её развитии / Н. А. Бернштейн. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 288 с.
3. Бойчук Р. І. Особливості прояву здібностей до оцінки просторово-часових і динамічних параметрів рухів у школярів в процесі навчання технічних елементів спортивних ігор / Р. І. Бойчук, С.А. Бублик // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. – Вип. 112, т. 1. – 2013. – С. 59-62.
4. Годик М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.
5. Денисов М. В. Сопряженный метод как фактор, способствующий оптимизации процесса совершенствования элементов техники волейбола / М. В. Денисов // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 4. – С. 40–41.
6. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей / М. М. Линець. – Львів : Штабар, 1997. – 208 с.
7. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие / В. И Лях. – М. : Дивизион. – 2006. – С. 132–134, 146–153.
8. Марьясов С. К. Методика обучения учащихся 4–6 классов оценивать пространственные, временне и силовые характеристики движений на уроках физической культуры : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки" / С. К. Марьясов. – М., 1985. – 22 с.
9. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів (5–9 класи) [Електронний ресурс] / Під заг. ред. Т. Ю. Круцевич. – Режим доступу: www.mon.gov.ua/images/files/doshkilna-serednya/serednya/.../36.doc
10. Озеров В. П. Психомоторные способности человека. – Дубна : Фенікс, 2002. – 320 с.
11. Переверзев В. С. Развитие способности школьников 7–8 классов управлять двигательными действиями как повышение эффективности уроков физической культуры : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки" / В. С. Переверзев. – М., 1985. – 24 с.
12. Платонов В. Н. Координация спортсмена и методика её совершенствования : [учеб.-метод. пособ.] / В. Н. Платонов, М. М. Булатова. – К. : КГИФК, 1992. – 54 с.
13. Спортивные игры : Техника, тактика, методика обучения : учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнова. – 2-е изд., стереотип. – М. : Академия, 2004. – 520 с.
14. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література, 2001. – 440 с.
15. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. 1 / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2002. – 272 с.
16. Hirtz P. Koordinative Fertigkeiten im Schulsport / Hirtz P. – Berlin : Volk und Wissen, 1995.

Boichuk R., Korop M.

IMPROVEMENT OF EFFECTIVENESS OF THE PROCESS OF TEACHING THE TECHNIQUE OF SPORTS AND GAMES TO THE PUPILS ON THE LESSONS OF PHYSICAL EDUCATION USING THE METHOD OF TARGET DEVELOPMENT OF COORDINATING ABILITIES

In this article we present the program of coordinating preparation of schoolchildren on the lessons of physical education with elements of sports and games. We present the results of formation experiment that prove the effectiveness of the proposed program, its positive influence on the level of development of coordinating abilities, technical preparedness and capacity of the pupils under experiment to master movements.

Key words: *coordination abilities, sports games, pupils, program, lesson of physical training.*

Стаття надійшла до редакції 16.09.2014 р.