

Теоретичне обґрунтування програми цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей учнів на уроках фізичної культури з елементами спортивних ігор

Бойчук Р.І.

Івано-Франківський коледж фізичного виховання Національного університету фізичного виховання і спорту України

Анотація:

Мета: вдосконалення процесу навчання учнів техніки спортивних ігор на уроках фізичної культури шляхом цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей. **Матеріал:** проведений аналіз більше 20 літературних джерел. **Результати:** подано результати теоретичного аналізу щодо доцільності цілеспрямованого вдосконалення координаційних здібностей учнів в процесі навчання рухових дій. Розроблено програму координаційної підготовки школярів на уроках фізичної культури з елементами спортивних ігор. Визначено засоби, методи та методичні прийоми виховання координаційних здібностей. Найбільш значущими координаційними здібностями для спортивних ігор є здібності до диференціації параметрів рухів, реагування, орієнтації в просторі та узгодженості рухів. **Висновки:** цілеспрямоване вдосконалення координаційних здібностей учнів в процесі фізичного виховання та спортивного тренування сприяє підвищенню ефективності процесу навчання рухових дій.

Ключові слова:

координація, здібності, ігри, учні, програма, урок.

Бойчук Р. И. Теоретическое обоснование программы целенаправленного развития координационных способностей учащихся на уроках физической культуры с элементами спортивных игр. Цель: совершенствование процесса обучения учащихся техники спортивных игр на уроках физической культуры путем целенаправленного развития координационных способностей. **Материал:** проведен анализ более 20 литературных источников. **Результаты:** представлены результаты теоретического анализа о целесообразности целенаправленного совершенствования координационных способностей учащихся в процессе обучения двигательным действиям. Разработана программа координационной подготовки школьников на уроках физической культуры с элементами спортивных игр. Определены средства, методы и методические приемы воспитания координационных способностей. Наиболее значимыми координационными способностями для спортивных игр есть способности к дифференциации параметров движений, реагирования, ориентации в пространстве и согласованности движений. **Выводы:** целенаправленное совершенствование координационных способностей учащихся в процессе физического воспитания и спортивной тренировки способствует повышению эффективности процесса обучения двигательным действиям.

Boychuk R.I. Theoretical substantiation of programs of targeted development of coordination abilities of pupils in lessons of physical training with elements of sports games. Purpose: improving the process of teaching students the art of sports games on the lessons of physical education through targeted development of coordination abilities. **Material:** an analysis of more than 20 references. **Results:** The results of the theoretical analysis of the feasibility of targeted improvement of coordination abilities of students in learning motor actions. A program for the coordination of training students in physical education lessons with elements of sports games. Identified tools, methods and instructional techniques parenting coordination abilities. The most significant coordination abilities for sports games have the ability to differentiate the motion parameters, response, spatial orientation and coordination of movements. **Conclusions:** The targeted improvement of coordination abilities of students in physical education and sports training enhances the effectiveness of the process of learning motor actions.

координация, способности, игры, ученики, программа, урок.

coordination, ability, games, students, program, lesson.

Вступ.

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 (Hirtz P. Koordinative Fertigkeiten im Schulsport. – Berlin: Volk und Wissen, 1995; Martin D. Training im Kindes und Jugendalter. Schorndorf, 1998. – 247 s.) [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.

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, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета дослідження: вдосконалення процесу навчання учнів техніки спортивних ігор на уроках фізичної культури шляхом цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей.

Завдання роботи.

1. Провести аналіз науково-методичної літератури щодо впливу цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей на швидкість та якість оволодіння руховими діями.

2. Розробити програму цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей учнів в процесі навчання техніки спортивних ігор на уроках фізичної культури.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.

Результати дослідження.

Розвиток координаційних здібностей слід розглядати як основний шлях для оволодіння ігровими навиками в спортивних іграх. У працях В.М. Д'ячкова (1967), М.А. Годіка [4], Л.П. Матвеева (1977), Д. Блюме [Blume D.-D. Einige aktuelle Probleme des Diagnostizieren koordinativen Fahigkeiten mit Sportmotorisihen Test.// Theorie und Praxis der Koperkultur. – 1984. – № 2 – S. 122–124], П.Хіртц [Hirtz P. Koordinative Fehigkeiten im Schulsport. – Berlin: Volk und Wissen, 1995], В.Й. Ляха [7] закладені теоретичні основи доцільності розвитку КЗ в тісному взаємозв'язку з спортивно-технічним і тактичним вдосконаленням дітей, юних і кваліфікованих спортсменів. Ці ідеї знайшли втілення у ряді експериментальних досліджень, які показали позитивний вплив цілеспрямованого розвитку КЗ на швидкість і якість навчання новим руховим діям [1, 5, 8, 11, 16].

Автори С.К. Мар'ясов [4], В.С. Переверзев [11] експериментально показали, що використання на уроках фізичної культури вправ, які покращують здатність до відтворення та диференціації просторово-часових і динамічних параметрів рухів сприяють підвищенню ефективності навчання рухових дій учнів молодшого і середнього шкільного віку.

За даними Б.М. Шияна [14], координаційні здібності розвиваються в дошкільному, молодшому та середньому шкільному віці. У ці періоди легко формуються рухові навички, прогресує сама здатність на-

бувати нових умінь та перебудовувати їх. Якщо в цей період цілеспрямовано не вдосконалювати координаційні здібності, то в старшому шкільному віці втрачається здатність до вдосконалення цієї якості.

Вельми доказовими є дослідження німецького вченого П. Хіртц [Hirtz P. Koordinative Fehigkeiten im Schulsport. – Berlin: Volk und Wissen, 1995]. Дослідженнями встановлено, що під час навчання нових і складних в координаційному відношенні руховим діям, школярі експериментальних класів за один і той же період часу (точну встановлену кількість повторень) досягли кращих результатів у навчанні рухових навиків ніж досліджувані контрольних класів.

Педагогічні експерименти виконані В.Й. Ляхом (1990) зі школярами різного віку і статі, показали, що цілеспрямований розвиток КЗ підвищив швидкість і якість виконання різних технічних прийомів. Ці показники були на 8,4-48,2 % вищими у дітей експериментальних класів у порівнянні з контрольними.

Наступним нашим завданням, було розробити програму цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей в процесі навчання учнів технічних прийомів спортивних ігор на уроках фізичної культури. Теоретичною основою програми слугували роботи М.О. Бернштейна [2], 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 економичність 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, ви-

тривалість, 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 вивчався.

При удосконаленні **здібностей до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів** до першої групи були віднесені загальнорозвиваючі вправи з предметами і без предметів. За даними В.Й. Ляха [7], цілеспрямоване застосування 2-4 таких вправ майже на кожному уроці, можна не тільки покращити м'язово-рухові відчуття, сприйняття і уяву, а й мислення учнів. Для цього слід частіше проводити координаційні вправи методом «слова без показу», щоб школярі, попередньо подумавши, самостійно приймали положення чи здійснювали рухи, які раніше не зустрічалися в їхньому руховому досвіді. Також застосовувалися вправи з метанням м'яча на задану відстань та на точність, стрибки на задану відстань, біг з заданою швидкістю, частотою кроків.

Другу групу склали вправи: передача м'яча, прийом та подача у волейболі, передача та кидок в корзину у баскетболі, які виконувалися з варіюванням дистанції та ваги м'яча, з виключенням зору з метою загострення дії аналізаторів, з використанням наближеного та контрастного методів.

При удосконаленні **здібностей до орієнтування в просторі** першу групу вправ склали: біг з подоланням різноманітних перешкод встановлених в залі або на спортивному майданчику, рухливі ігри, естафети з різними приладами (скакалка, обруч, набивний м'яч, тенісні м'ячі, баскетбольні, гімнастична палиця).

Другу групу склали вправи навчання і вдосконалення різноманітних технічних і тактичних навиків спортивних ігор, виконання загально- і спеціально- підготовчих вправ, групових ігрових вправ тактичного характеру.

При удосконаленні **здібностей до узгодження і перебудови рухових дій** використовувалися різноманітні координаційні вправи рухливих та спортивних ігор, одноборств. Як додатковий шлях розвитку цієї комплексної здібності, використовувалися завдання, які розвивають інтелектуальні, перцептивні і сенсомоторні процеси, а також виховують такі вольові якості як сміливість, рішучість, ініціативність.

При удосконаленні **здібностей до реагування** використовувалися вправи, які передбачали швидке однозначне реагування на сигнал та вибір способу реагування в залежності від характеру сигналу. Для тренування реакції на об'єкт, що рухається використовувалися відповідні рухливі та спортивні ігри і вправи з передбаченням напрямку і швидкості польоту м'яча.

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. Шиїана [15] на уроках фізичної культури з учнями експериментального класу широко використовувався в процесі розвитку координаційних здібностей метод повторної вправи. Метод повторної стандартизованої вправи використовувався під час розучування й виконання вправ, складних за своєю координаційною структурою. Для вдосконалення техніки виконання таких вправ ми дотримувалися відносно стандартних умов і параметрів навантаження й структури рухової дії. Метод повторної прогресуючої вправи використовувався для поступового зростання інтенсивності навантаження або тривалості виконання рухової дії залежно від завдань конкретного тренувального заняття. Цей метод застосовувався тоді, коли в дитячій за-

кріпилася техніка виконання вправ, рівень розвитку координаційних здібностей досягнув належного рівня, за якого збільшення інтенсивності або тривалості вправи не порушувало би структуру виконання вправ і сприяло вдосконаленню КЗ юних спортсменів. Метод повторної регресуючої вправи використовувався під час виконання рухових дій з високою інтенсивністю навантаження на початку та поступового його зменшення в кінці, з метою уникнення перевтоми та порушення техніки виконання вправ з одночасним достатнім впливом на рівень розвитку координаційних здібностей спортсмена.

Під час застосування методу повторної варіативної вправи змінювалися не лише параметри навантажень та відпочинку, а й швидкості, темпу, ритму рухів, вихідних і кінцевих положень, використання в стандартних вправах додаткових рухів: “виключення” зорового й слухового аналізаторів, зміна напрямку, швидкості, прискорення, послідовності та величини прикладених зусиль. Метод повторної варіативної вправи для формування КЗ застосовувався у двох основних варіантах: методи строго регламентованого й нестрого регламентованого варіювання. Під час використання методу нестрого регламентованого варіювання застосовувалися такі методичні прийоми: варіювання, пов’язане з використанням незвичних умов природного середовища; варіювання, пов’язане з використанням незвичного інвентарю; ігрове варіювання, пов’язане з використанням ігрового й змагального методів.

Під час застосування методів варіативної (перемінної) вправи потрібно враховувати 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]. Комплекс складався з 4–6 вправ, які впливають на розвиток різних координаційних здібностей. Тренувальне завдання складалося з 2–4-разового повторення певного комплексу за точно визначений час. При цьому в одному випадку 2–4 рази виконувалася одна

й та ж вправа, а потім у тому ж режимі 2-га, 3-тя і т. д., а в другому випадку на кожній станції виконувалася по одному разу. У такому варіанті весь комплекс (усі станції) повторювалися кілька разів залежно від завдання конкретного заняття. Засобами при коловому тренуванні були добре засвоєні координаційні вправи. Один і той самий комплекс застосовувався впродовж декількох тижнів за жорсткого дотримання принципу прогресуючого навантаження.

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 ігри урізноманітнювалися й поступово ускладнювалися, усі дії школярів при цьому регламентувалися певними правилами, які також поступово ускладнювалися. На одному занятті дітям пропонувалося 2–4 рухливі гри або естафети залежно від завдання конкретного уроку. Удосконалюючи координаційні здібності, змагання й ігри проводилися в спрощених та ускладнених умовах. Спрощені умови: зменшення тривалості роботи, спрощення техніки виконання вправ, використання полегшених приладів. Ускладнені умови: спортивні й рухливі ігри на площадках зменшених розмірів та з більшою кількістю гравців, додаткові обтяження.

Висновки

1. Цілеспрямований розвиток координаційних здібностей учнів в процесі фізичного виховання та спортивного тренування сприяє підвищенню ефективності процесу навчання рухових дій.
2. Найбільш значущими координаційними здібностями для спортивних ігор є здібності до диференціації параметрів рухів, реагування, орієнтації в просторі та узгодженості рухів.
3. Застосування поєднаного методу в процесі фізичного виховання школярів сприятиме якісному засвоєнню рухових дій, підвищенню рівня рухових здібностей та інтересу дітей до занять.

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.

Література

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

References:

1. Aver'yanov I.V. *Omskij nauchnyj vestnik* [Omsk Scientific Herald], 2007, vol.3(55), pp. 117– 120.
2. Bernshtejn N. A. *O ловкости i ee razvitiia* [On dexterity and its development], Moscow, Physical Culture and Sport, 1991, 288 p.
3. Bojchuk R. I., Bublik S.A. *Visnik Chernigivs'kogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu* [Bulletin of the Chernihiv State Pedagogical University], 2013, vol.112(1), pp. 59-62.
4. Godik M. A. *Kontrol' trenirovochnykh i sorevnovatel'nykh nagruzok* [Control training and competitive pressures], Moscow, Physical Culture and Sport, 1980, 136 p.
5. Denisov M. V. *Teoriia i praktika fizicheskoj kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2007, vol.4, pp. 40–41.
6. Linec' M. M. *Osnovi metodiki rozvitku rukhovikh iakostej* [Basic

- 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.
 8. Марьясов С. К. Методика обучения учащихся 4–6 классов оценивать пространственные, временные 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 для загальноосвітніх навчальних закладів із фізичної культури для учнів 1-4 класів (авт. Т.Ю. Круцевич за заг. ред. Дятленка С.М. – К. : Літера ЛТД, 2011. – 36 с.
 10. Озеров В. П. Психомоторные способности человека. – Дубна : Феникс, 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. Шустова Е. В. Повышение эффективности обучения технике прыжка в длину на основе реализации специфических координационных способностей / Е. В. Шустова // Теория и практика физической культуры, 2006. – № 4. – С. 35–40.
 17. Ярмолюк В. А. Совершенствование координации движений у девочек-подростков / В. А. Ярмолюк // Физическая культура в школе. – 1986. – № 5. – С. 28–29.
 - methods of development of motor skills], Lviv, Shtabar, 1997, 208 p.
 7. Liakh V. I. *Koordinacionnye sposobnosti* [Coordination abilities], Moscow, Division, 2006, pp. 132–134.
 8. Mar'iasov S. K. *Metodika obucheniia uchashchikhsia 4–6 klassov ocenivat' prostranstvennye, vremennye i silovye kharakteristiki dvizhenij na urokakh fizicheskoi kul'tury* [Methods of teaching students grades 4–6 to assess spatial, temporal and power characteristics of the movements on the lessons of physical education], Cand. Diss., Moscow, 1985, 22 p.
 9. Krucovich T.IU. *Navchal'na programa dlia zagal'noosvitnikh navchal'nikh zakladiv iz fizichnoi kul'turi dlia uchniv 1-4 klasiv* [The curriculum for secondary schools of physical training for students in Grades 1 to 4], Kiev, Letter Ltd, 2011, 36 p.
 10. Ozerov V. P. *Psikhomotornye sposobnosti cheloveka* [Psychomotor abilities of human], Dubna, Phoenix, 2002, 320 p.
 11. Pereverzev V. S. *Razvitie sposobnosti shkol'nikov 7–8 klassov upravliat' dvigatel'nymi dejstviiami kak povyshenie effektivnosti urokov fizicheskoi kul'tury* [Development of the ability of pupils of 7–8 classes to manage motor actions as improving the efficiency of physical culture lessons], Cand. Diss., Moscow, 1985, 24 p.
 12. Platonov V. N., Bulatova M. M. *Koordinatsiia sportsmena i metodika ee sovershenstvovaniia* [Coordination of the athlete and technique of its improvement], Kiev, KSIPC, 1992, 54 p.
 13. Zhelezniak Iu. D., Portnov Iu. M. *Sportivnye igry* [Sport games], Moscow, Academy, 2004, 520 p.
 14. Sergiienko L. P. *Testuvannia rukhovikh zdibnostej shkoliariv* [Testing of motor abilities of pupils], Kiev, Olympic Literature, 2001, 440 p.
 15. Shiiian B. M. *Teoriia i metodika fizichnogo vikhovannia shkoliariv* [Theory and methods physical education of pupils], Ternopil, Educational book - Bogdan, 2002, part 1, 272 p.
 16. Shustova E. V. *Teoriia i praktika fizichnogo vikhovannia* [Theory and practice of physical education], 2006, vol.4, pp. 35–40.
 17. Iarmoliuk V. A. *Fizicheskaia kul'tura v shkole* [Physical education in school], 1986, vol.5, pp. 28–29.

Информация об авторе:

Бойчук Роман Иванович: ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7377-6211>; roman_boychuk@mail.ru; Ивано-Франковский колледж физического воспитания; ул. Г.Мазепы, 142а, г.Ивано-Франковск, 76026, Украина.

Information about the author:

Boychuk R.I.: ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7377-6211>; roman_boychuk@mail.ru; Ivano-Frankivsk College of Physical Education; G.Mazepy st. 142a, Ivano-Frankivsk, 76026, Ukraine.

Цитируйте эту статью как: Бойчук Р.И. Теоретичне обґрунтування програми цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей учнів на уроках фізичної культури з елементами спортивних ігор // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 1. – С. 7–11. doi: 10.15561/18189172.2015.0102

Cite this article as: Boychuk R.I. Theoretical substantiation of programs of targeted development of coordination abilities of pupils in lessons of physical training with elements of sports games. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2015, vol.1, pp. 7–11. doi: 10.15561/18189172.2015.0102

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedu.org.ua/html/arhive.html>

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedu.org.ua/html/arhive-e.html>

Эта статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Дата поступления в редакцию: 10.10.2014 г.
Опубликовано: 30.01.2015 г.

Received: 10.10.2014
Published: 30.01.2015