

для их предотвращения, позволяет обеспечить эффективную защиту юных игроков. Направления исследований в области этиологии и профилактики травм имеют решающее значение для юных футболистов, чтобы обеспечить их долгосрочную безопасность и здоровье.

Литература

1. Incidence of Injury for Professional Soccer Players in the United States: A 6-Year Prospective Study of Major League Soccer. / B. Forsythe, D. M. Knapik, M. D. Crawford [и др.] // Orthop J Sports Med. — 2022. — № 10 (3).

2. Injuries in elite youth football players: a prospective three-year study / M. Ergün, H. N. Denerel, M. S. Binnet, K. A. Ertat // Acta OrthopTraumatolTurc. — — 2013. — № 47 (5). — С. 339—346.

3. Injury incidence and risk factors in youth soccer players: a systematic literature review. Part I: epidemiological analysis / M. Mandorino, A. J. Figueiredo, M. Gjaka, A. Tessitore // Biol Sport. — 2023. — № 40 (1). — С. 3—25.

УДК 372.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННОЙ ЛЕСТНИЦЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ

З. В. Афанасьева, О. Н. Малах

*Витебский государственный университет
имени П. М. Машерова*

Аннотация: целью исследования была оценка эффективности использования координационной лестницы, электронного учебника и презентаций на уроке «Физическая культура и здоровье». В исследование приняли участие 44 учащихся пятых классов, которые были разделены на две группы контрольную и экспериментальную. В экспериментальной группе по сравнению с контрольной произошел существенный прирост данных (в 1,5—2 раза) по большинству тестовых упражнений.

Ключевые слова: координационные способности, координационная лестница, урок «Физическая культура и здоровье», школьник, электронные образовательные ресурсы.

Ребенку на уроках «Физическая культура и здоровье» необходимо осваивать технику движений, быстро и точно использовать двигательные навыки и умения во внезапно меняющейся игровой обстановке, рационально перестраивать свои действия [1]. Именно поэтому необходимо развивать координационные способности у школьников, искать новые средства, повышающие интерес к урокам «Физическая культура и здоровье». Одним из путей решения данной проблемы является использование координационных лестниц и различных электронных ресурсов в учебном процессе, что может усилить положительный эффект от новых методов и повысить интерес к урокам у детей. В связи с этим целью исследования была оценка эффективности использования координационной лестницы, электронного учебника и презентаций на уроке «Физическая культура и здоровье».

Исследование проводилось на базе средней школы № 47 г. Витебска имени Е. Ф. Ивановского. В исследование приняли участие 44 учащихся пятых классов, которые были разделены на две группы контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). На этапе констатирующего педагогического эксперимента нами был изучен уровень развития координационных способностей у учащихся пятых классов до и после использования координационной лестницы, электронного учебника и презентаций на уроке «Физическая культура и здоровье». Для комплексного изучения были использованы тесты, предложенные В. И. Ляхом [2].

Электронный учебник был разработан согласно календарно-тематическому планированию для учащихся пятых классов, которое было рекомендовано научно-методическим учреждением «Национальный институт образования» Министерство образования Республики Беларусь. В содержание учебника входят 70 план-конспектов уроков. Каждый урок состоит из подготовительной основной и заключительной части. В подготовительной части указаны задачи урока и основы физкультурных знаний в соответствии с календарно-тематическим планом, комплекс упражнений с координационной лестницей в соответствии с последовательностью применения комплексов упражнений имеющих полное описание, графическое изображение и видео сопровождения выполнения (рис. 1).

В связи с необходимостью повышения уровня координационных способностей школьников на некоторые уроках была использована методика, состоящая из 7 комплексов упражнений на координационной лестнице. Каждый комплекс включает 4—5 упражнений. Уровень сложности упражнений в каждом комплексе увеличивался. Каждое упражнение в комплексе повторялось от 3 до 5 раз, в зависимости от уровня физической подготовленности учащихся. Комплекс на одном уроке повторяется от 1 до

3 раз. Так, например, в первой четверти в пятом классе запланировано 17 уроков (табл. 1).



Рис. 1. Комплекс упражнений на странице электронного учебника

В данной четверти выполнялись комплексы упражнений № 1—4. Один комплекс выполняется на протяжении двух уроков, далее перерыв в один урок и начинается выполнение второго комплекса. После тринадцатого урока каждый комплекс выполняется только на одном уроке.

Таблица 1
Последовательность применения комплексов упражнений в течение учебного года

Номер комплекса упражнений	Номера уроков (I четверть)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Комплекс № 1		+	+											+			
Комплекс № 2					+	+									+		
Комплекс № 3								+	+							+	
Комплекс № 4												+	+				+

Результаты тестирования показателей уровня развития координационных способностей школьников после использования координационных лестниц, электронного учебника и презентаций на уроке «Физическая культура и здоровье» представлены в таблице 2. В тесте «Челноч-

ный бег 3x10 м» прирост результатов в экспериментальной группе (ЭГ) был в 2 раза больше, чем в контрольной группе (КГ). Прирост показателей в тестах «Броски мяча в цель, стоя к ней спиной» и «Упражнение реакция — мяч» был в ЭГ в 10 раз больше, чем в КГ. Однако результаты в тесте «Спринт в заданном ритме» у КГ были на 3,09 % больше, чем в ЭГ. В тестах «Бег к пронумерованным набивным мячам» и «Балансирование на гимнастической скамейке» прирост показателей в КГ составил 4,92 % и 4,0 %, соответственно, что в три раза меньше, чем в ЭГ.

Таблица 2

Среднее значения показателей в контрольной и экспериментальной группах после использования координационной лестницы, электронного учебника и презентаций на уроке «Физическая культура и здоровье»

Тестовое упражнение	До использования		После использования		Прирост КГ, %	Прирост ЭГ, %
	КГ, n = 22	ЭГ, n = 22	КГ, n = 22	ЭГ, n = 22		
Челночный бег 3x10 м, с	4,04±0,53	3,77±0,53	3,98±0,53	3,65±0,54 ^а	1,48	3,18
Броски мяча в цель, стоя к ней спиной, кол-во попаданий	5,23±1,99	4,95±0,59	5,59±1,99*	7,59±0,59 ^б	6,88	53,35
Бег к пронумерованным набивным мячам, с	11,17±1,45	10,10±0,76	10,62±1,45*	8,37±0,76	4,92	17,12
Упражнение реакция — мяч, см	159,99±17,83	165,55±19,40	157,68±17,83*	144,00±19,40	1,44	13,01
Балансирование на гимнастической скамейке, с	8,63±1,49	9,27±0,59	8,98±1,49*	10,70±0,59	4,05	15,42
Спринт в заданном ритме, с	1,69±0,20	1,54±0,18	1,55±0,20*	1,35±0,18 ^в	15,42	12,33

Примечание: * — $p < 0,05$ при сравнении КГ до использования координационной лестницы, электронного учебника и презентаций и КГ после использования; ^а — $p < 0,05$ при сравнении ЭГ до использования координационной лестницы, электронного учебника и презентаций и ЭГ после использования; ^б — $p < 0,05$ при сравнении КГ и ЭГ после использования координационной лестницы, электронного учебника и презентаций.

Следовательно, в экспериментальной группе по сравнению с контрольной произошел существенный прирост данных по большинству тестовых упражнений.

Таким образом, у школьников в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной, произошло значительное увеличение уровня развития координационных способностей, что свидетельствует об эффективности использования координационной лестницы, электронного учебника и презентаций на уроке «Физическая культура и здоровье».

Учащиеся лучше стали осваивать двигательные действия за счет повышения интереса и возможности постоянно видеть правильное выполнение движений. В следствии уменьшении временных затрат на объяснения нового материала и личной демонстрации двигательного действия, учитель может больше времени уделить каждому школьнику, что способствует увеличению объема двигательной нагрузки на уроке.

Литература

1. *Безрученко К. Р.* Использование электронного учебника «Развитие координационных способностей у детей» на уроке «Физическая культура и здоровье» во втором классе / К. Р. Безрученко, О. Н. Малах // Физическое воспитание и спорт — взгляд в будущее: интеграция науки и цифровых технологий в образование и практику : мат. Междун. н.-пр. конф., 31 марта 2022 г., Москва. — Москва : Медиагруппа «ХАСК», 2022. — С. 46—50.

2. *Зданевич А. А.* Двигательные способности школьников и методика их развития : монография / А. А. Зданевич, Л. В. Шукевич. — Брест : БрГУ, 2020. — 296 с.

УДК 373.2.015.31:613

СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С РОДИТЕЛЯМИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Н. Э. Власенко, Е. В. Бовбель

*Учреждение дошкольного образования «Детский сад №273 г.
Минска», Республика Беларусь*

Аннотация. В статье представлены современные формы взаимодействия с родителями, которые объединяют физкультурно-оздоровительные и информационно-коммуникационные здоровьесберегающие техноло-