

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В БАСКЕТБОЛЕ

Яцевич И.И.¹

¹*ГрГУ Гродненский Государственный университет имени Янки Купалы, Гродно, e-mail: Yatsevich Ivan@mail.ru*

В статье представлены результаты внедрения мультимедийного дидактического средства обучения баскетболу в учебно-тренировочный процесс на факультативных занятиях в учреждении общего среднего образования. Внедрение было предназначено для повышения эффективности технической подготовки юных баскетболистов. Использование электронных дидактических средств в обучении двигательным действиям рассматривается как один из наиболее перспективных источников повышения качества учебно-тренировочной деятельности. Перспективные возможности внедрения средств электронной дидактики заключаются в том, что материал, подлежащий изучению и закреплению, может демонстрироваться в различных ракурсах, деталях, с возможностью акцентирования внимания на внутренних взаимосвязях составных частей технического элемента. Возможность детализированной визуализации ключевых точек выполнения технического элемента решается благодаря повышению качества наглядности. В ходе экспериментальной деятельности были определены показатели эффективности информатизации учебно-тренировочного процесса на этапе начальной подготовки в баскетболе. По результатам экспертных оценок, полученных в ходе итогового тестирования техники броска одной рукой от плеча на месте, броска одной рукой сверху в движении, передачи мяча одной рукой от плеча на месте, ведения мяча в движении, специалистами было отмечено преимущество испытуемых экспериментальной группы в сравнении с контрольной группой. Определена педагогическая целесообразность данной инновации.

Ключевые слова: электронное обучение, мультимедийное дидактическое средство, педагогическая технология.

APPLICATION OF ELECTRONIC TRAINING TECHNOLOGY AT THE STAGE OF INITIAL BASKETBALL TRAINING

Yacevich I.I.¹

¹*YKSUG Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno, e-mail: Yatsevich Ivan@mail.ru*

The article presents the results of the implementation of multimedia didactic basketball training tools into the training process during elective courses at a general secondary educational institution. The implementation has been intended to enhance the effectiveness of young basketball players' technical training. The use of electronic didactic tools in physical training is considered to be one of the most promising sources of improving the quality of training activities. Perspective opportunities of implementing electronic didactic tools lie in the fact that the materials to be studied and reinforced could be demonstrated from various perspectives and in various details with the possibility of focusing on the intrinsic links between the components of a technical element. Detailed visualization of key points of performing technical element is made possible by improving the illustrativeness quality. During the experimental activities, indicators of the effectiveness of the informatization of training process at the stage of initial basketball training have been identified. According to the results of the expert assessments obtained during the final testing of one-handed shoulder layup, one-handed driving layup, one-handed shoulder pass, and dribbling techniques, specialists have noted the advantage of testees from the experimental group in comparison with the control one. The pedagogical expediency of this innovation has been determined.

Keywords: e-learning, multimedia didactic tools, teaching technology.

В настоящее время технология программированного обучения рассматривается специалистами (Е.И. Литвиновым; Е.А. Покосенко; Я.П. Черновой) как управляемое усвоение учебного материала с помощью обучающего устройства – компьютерной программы учебного назначения. Программированный материал представляет собой серию сравнительно небольших порций учебной информации («кадров», файлов, «шагов»), подаваемых в определенной логической последовательности [1].

По мнению Я.А. Коменского, первостепенная цель обучения должна сводиться к тому, чтобы оно стало «механическим» (т.е. «технологическим»), также необходимо найти такой порядок действий, который непременно приводил бы к положительным результатам. Он писал: «Для дидактической машины необходимо отыскать: 1) твердо установленные цели; 2) средства, точно приспособленные для достижения этих целей; 3) твердые правила, как пользоваться этими средствами, чтобы было невозможно не достигнуть цели» [2].

Современное образование развивается по пути совершенствования форм и методов учебной деятельности. Одним из перспективных направлений обеспечения качества образования является такой способ его технологизаций, который в современных условиях ассоциируется с такими понятиями, как «электронное обучение», «электронный способ передачи информации».

Электронное обучение (англ. e-learning, сокращение от англ. Electronic Learning) – система электронного обучения, обучение при помощи информационных, электронных технологий.

К электронному обучению относятся:

- самостоятельная работа с электронными материалами с использованием персонального компьютера, мобильного компьютера, мобильного телефона, DVD-проигрывателя, телевизора;
- получение консультаций, советов, оценок у удаленного (территориально) эксперта (преподавателя, тренера), возможность дистанционного взаимодействия;
- создание распределенного сообщества пользователей (социальных сетей), ведущих общую виртуальную учебную деятельность.

В электронном обучении широко используется компьютерная визуализация учебного материала. Она, как правило, представлена в форме видеоизображений, компьютерной анимации, интерактивных видеозаписей, созданных в том числе с использованием технологии Flash [3]. Средства обучения, созданные с помощью компьютерных технологий, наделены, по оценкам ряда авторов (Т.А. Лавина, И.В. Роберт и др.), новыми дидактическими свойствами благодаря улучшению качества наглядности. Демонстрация различных ракурсов, деталей с возможностью акцентирования внимания на внутренних взаимосвязях составных частей предоставляет широкие возможности в совершенствовании качества учебной деятельности. Данным свойством электронной дидактики целесообразно воспользоваться для повышения эффективности подготовки юных спортсменов.

Процесс обучения юных баскетболистов начинается с этапа предварительной подготовки. В данном периоде закладывается прочный фундамент успешной деятельности спортсмена в виде технических и тактических умений [4]. Главная цель тренировки в

группах начальной специализации состоит не столько в том, чтобы юные спортсмены овладели системой упражнений, сколько в том, чтобы они поняли и усвоили определенные правила развития закономерностей овладения конкретными двигательными навыками, которые впоследствии развиваются в уровень подготовленности, отвечающий современным требованиям [5].

По мнению Д.И. Нестеровского [6], постановка техники баскетболиста на этапе начальной подготовки является основой для достижения высоких спортивных результатов. Эффективность процесса обучения техническим элементам игры в значительной мере зависит от умения тренера выстроить учебный материал в определенной последовательности, соблюдая принципы преемственности в обучении и учете возрастных особенностей обучающихся. Эта задача достигается за счет дозированной учебной информации на этапе формирования технико-тактических умений. При формировании блока учебной информации данная образовательная опция достигается за счет разделения технического элемента на приоритетные акценты технического действия. Затем необходимо таким способом организовать учебную деятельность, чтобы в сознании обучающихся был сформирован целостный образ изучаемого двигательного действия, что является основой для овладения арсеналом приемов игры.

Изложенное определило направленность и содержание инновационных преобразований учебно-тренировочного процесса в группе начальной подготовки по баскетболу. Учитывая высокий уровень информационной насыщенности процесса технико-тактической подготовки юных баскетболистов, нами было разработано и внедрено специализированное электронное средство обучения (ЭСО) [7-9]. Осуществляемый с его помощью учебно-тренировочный процесс заключается в том, чтобы посредством активизации интересов и склонностей обучающихся расширить у них знания и двигательные умения, достигнуть более высокого уровня технико-тактических способностей, нравственных качеств, приобщить к регулярным и систематическим тренировкам. Особенностью данных занятий является непосредственное переплетение электронного обучения, воспитания и развития функциональных возможностей организма, приобретение необходимых теоретических и практических умений в области баскетбола.

Преимуществом электронных технологий обучения в процессе формирования двигательных умений и навыков является применение компьютерной визуализации технических элементов, представление юным спортсменам сложно-координационных движений в форме, максимально доступной для восприятия и понимания. Как показывает практика, эффективность начального разучивания техники баскетбола часто снижена из-за недостаточного понимания спортсменами содержания и назначения решаемой двигательной

задачи.

Целью настоящего исследования определена оценка эффективности применения ЭСО на этапе начальной подготовки в баскетболе.

Материал и методы. Исследование, направленное на оценку эффективности применения электронного обучения в учебно-тренировочном процессе по баскетболу, было организовано на базе групп факультативных занятий для обучающихся учреждений общего образования.

Эксперимент проводился в 2017–2018 учебном году. В нем были задействованы обучающиеся учреждений общего среднего образования в возрасте 10–11 лет, проживающие в сельской местности. Испытуемые опытных групп изучали учебный материал по баскетболу в одинаковом объеме, в строгом соответствии с учебной программой и календарно-тематическим планом. Общее количество экспериментальных занятий у всех групп было одинаковым. Первое и последние занятия были полностью посвящены проведению контрольных испытаний, на которых учителя физической культуры выполняли видеосъемку техники приемов игры обучающихся. Данный материал собирался для последующего анализа группой специально отобранных экспертов – специалистов высокой квалификации в сфере начального обучения баскетболу.

Было сформировано две опытные группы – экспериментальная (ЭГ, n=39) и контрольная (КГ, n=21). В содержании занятий ЭГ мультимедийная наглядность из электронного учебно-методического пособия по баскетболу применялась на практических занятиях. Юные спортсмены с помощью учителя получали информацию о содержании и назначении технических приемов в баскетболе. В спортивном зале с использованием мультимедийного проектора и компьютера демонстрировались образцы техники и технико-тактических действий, которые являлись предметом двигательного освоения [7, 9]. Средства мультимедийной наглядности сочетались с практическим выполнением подводящих и подготовительных упражнений на протяжении всего учебно-тренировочного занятия. В КГ процесс технической подготовки осуществлялся по общепринятой методике с использованием традиционных способов и методов обеспечения наглядности.

В исследовании использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, метод экспертных оценок, методы математической статистики.

Уровень технической подготовленности оценивался по показателям, характеризующим владение обучающимися следующими приемами техники: ведение мяча в движении, передача мяча двумя руками от груди на месте, бросок одной рукой от плеча с места, бросок одной рукой сверху в движении. Выбор данных технических элементов

обусловлен тем, что они создают предпосылки для дальнейшего сопряженного совершенствования технических элементов и специальных качеств баскетболиста.

Оценка уровня технической подготовленности осуществлялась при помощи экспертной оценки. В исследовании приняли участие эксперты – тренеры групп начальной подготовки, имеющие стаж работы более 5 лет. Оценивание выполнялось по стандартизированной процедуре с использованием специальных критериев. Экспертам было предложено выявить и оценить ошибки и погрешности в технике выполнения приемов игры. Степень согласованности мнения экспертов оценивалась на основании результатов расчета коэффициента конкордации Кенделла (W) и средних ранговых корреляций (r). Установлены следующие показатели степени согласованности мнений экспертов: техника броска одной рукой от плеча с места – $W=74$, $r=0,702$ ($p<0,05$); бросок одной рукой сверху в движении – $W=70$, $r=0,661$ ($p<0,05$); передача мяча одной рукой от плеча на месте – $W=83$, $r=0,802$ ($p<0,05$); ведение мяча в движении – $W=75$, $r=0,720$ ($p<0,05$).

Результаты и обсуждение

Эффективность применения ЭСО в учебно-тренировочном процессе на факультативных занятиях по показателям технической подготовленности представлена на рисунке. По результатам начального тестирования статистически достоверных различий между экспериментальной и контрольной группами не зафиксировано ($p>0,05$). В технике броска одной рукой с места, ведения мяча в движении, броска одной рукой сверху в движении результаты в обеих группах были практически одинаковы. Различия по всем показателям были недостоверны. Отмечено различие в пользу баскетболистов контрольной группы в передаче мяча одной рукой от плеча на месте: данные были выше в сравнении с контрольной группой (4,3 и 3,7 соответственно, $p<0,05$).

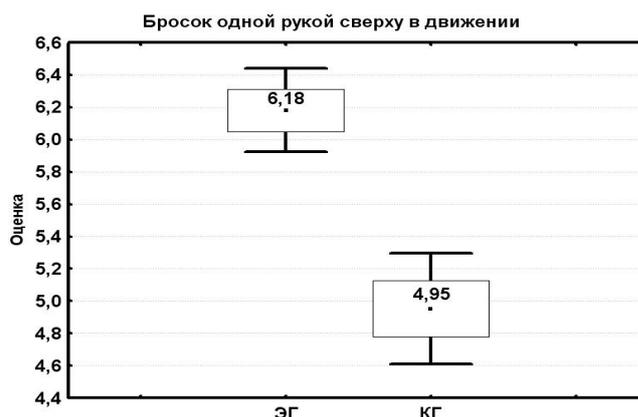
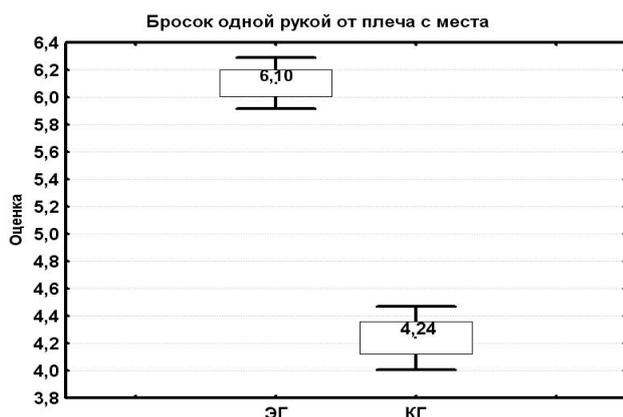
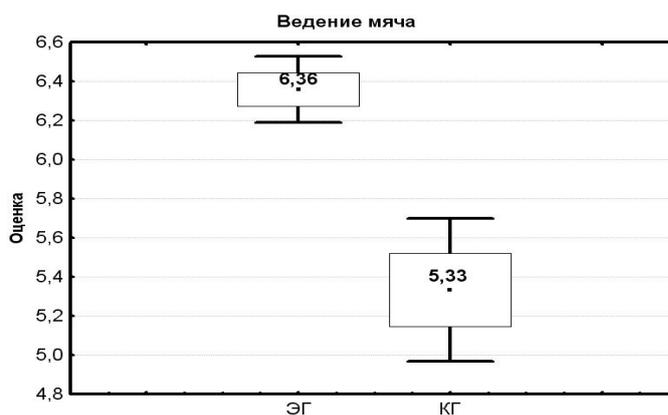
На основании исследования показателей уровня владения техническими элементами в конце эксперимента сравнительный анализ юных спортсменов выявил, что инновационный способ проведения учебно-тренировочного занятия оказал в целом положительное влияние на уровень технической подготовленности юных баскетболистов. В каждом тестируемом техническом элементе был зафиксирован прирост в обеих опытных группах.

Результаты экспертных оценок, полученных в ходе итогового тестирования, выявили преимущество испытуемых ЭГ. Данная тенденция распространилась на все тестируемые технические элементы. Это обусловлено тем, что мультимедийная форма визуализации технического элемента позволяет детализировать основные опорные точки структуры двигательного действия. Данная особенность в сочетании с практическим выполнением специальных подводящих упражнений обеспечила более качественное формирование двигательного умения. В передаче мяча одной рукой от плеча на месте эксперты оценили

исполнение экспериментальной группы в 5,97 балла, а в контрольной группе 5,0 соответственно. Данное различие эксперты прокомментировали тем, что инновационный способ визуализации технического элемента позволил сформировать навык хлестообразного движения кисти в сочетании с неполным разгибанием локтевого сустава. Также на этапе начального обучения эксперты отметили, что в экспериментальной группе точность выполнения передачи выше по сравнению с контрольной группой. Они объяснили это тем, что в момент отведения мяча в сторону передающей руки у них нет «перекручивания» туловища, тем самым исключена возможность прижимания и опускания локтя. Акцентирование этой структурной точки технического элемента позволяет повысить точность выполнения передачи и тем самым исключить одну из распространенных ошибок на данном этапе начального обучения.

Как показали исследования, результаты значительно улучшились к концу эксперимента у баскетболистов экспериментальной группы по сравнению с баскетболистами контрольной группы в технике броска одной рукой от плеча на месте (6,1–4,2) и в броске одной рукой сверху в движении (6,1–5,0) соответственно. Анализ экспертных оценок показал, что в экспериментальной группе одна из самых распространенных ошибок – это несогласованная работа рук и ног в процессе броска, она отмечалась у 80% юных спортсменов. Также группа экспертов отметила тот факт, что в экспериментальной группе каждая структурная единица двигательного действия была выполнена слитно, тем самым исключены «рывковые» движения при выносе мяча в завершающей фазе в броске с места. В технике броска одной рукой сверху в движении в ЭГ специалисты выделили одно из ключевых отличий между сравниваемыми группами – это умение переносить горизонтальную скорость в вертикальную. Данная особенность начальной фазы достигается за счет правильной постановки стопы при выполнении бросковых шагов, тем самым увеличивается высота прыжка в основной фазе. По объяснению экспертов, данный навык отрабатывается на этапе закрепления при увеличении скорости движения с мячом, здесь же эта задача была решена на этапе начального обучения в экспериментальной группе.

В ведении мяча прирост уровня владения техническим элементом в экспериментальной группе был значительно выше по сравнению с контрольной группой. Все это указывает на то, что предлагаемый нами способ предъявления обучающимся информации с возможностью ее дозирования в сочетании с наглядно-практической деятельностью, направленной на обучение технике ведения мяча в движении, оказался более эффективным.



▪ Среднее \square Среднее \pm Ст.ош. \perp Среднее \pm 1,96*Ст.ош.

*Результаты тестирования уровня технической подготовленности
на заключительном этапе*

Заключение. Практическое использование специализированного электронного средства обучения в процессе учебно-тренировочного занятия по баскетболу на начальном этапе подготовки позволяет совместить теоретический и практический блоки на качественно более высоком уровне. Это достигается за счет дозированного теоретического блока совместно с информативностью дидактических средств и способностью передать ключевые части, фазы технико-тактического действия. При помощи мультимедийной визуализации учебного материала может быть выполнено разделение сложно-координационных технических элементов, которые сложно или невозможно реализовать с помощью традиционных методических подходов.

Благодаря данным опциям экспериментальная группа по результатам исследования показала более высокий уровень владения техническими действиями в сравнении с контрольной группой. Наблюдение подтверждается данными экспертной оценки, в ходе которой специалисты отметили преимущество ЭСО в возможности визуализированного разделения структуры двигательного действия на фазы и акцентирования внимания на отдельно взятые опорные точки технического элемента при формировании технико-

тактических действий.

Список литературы

1. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение: учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования. 3-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2014. 160 с.
2. Ашанина Е.Н. Современные образовательные технологии: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 165 с.
3. Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн. М., 2015. 208 с.
4. Гомельский Е.Я. Рекомендации при работе с молодыми баскетболистами. М., 2009. 96 с.
5. Бахмутский А.Е. Педагогика: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Под ред. А.П. Трапицной. СПб.: Питер, 2013. 304 с.
6. Нестеровский Д. И. Баскетбол: Теория и методика обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 5-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 336 с.
7. Храмов В.В., Навойчик В.П., Кадан М.А., Минчук Ю.В., Хобец В.К., Яцевич И.И., Гаврилов П.Г. Уроки физической культуры и здоровья. Баскетбол. 5-11 классы [Электронный ресурс]: Электронное учебно-методическое пособие. Электрон. дан. (2 622 Мб). Гродно: ГрГУ им. Я.Купалы, 2009. 1 Электрон. опт. диск (DVD-ROM).
8. Храмов В.В. Инновационные технологии обучения двигательным действиям в системе физкультурного образования (на примере Республики Беларусь): автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08; 13.00.04 Калининград, 2015. 48 с.
9. Яцевич И.И. Применение средств электронной дидактики в учебно-тренировочном процессе групп начальной подготовки по баскетболу // Гуманитарное пространство науки: опыт и перспективы»: сб. материалов Междунар. научн.-практ. интернет-конф., 25 октября 2016 г. Переяслав-Хмельницкий, 2016. Вып. 6.С.119–123