

возможности проведения педагогического эксперимента.

После проведения педагогического эксперимента межгрупповой анализ показал, что в уровне технико-тактической подготовленности между испытуемыми контрольной и экспериментальной групп были обнаружены статистически достоверно значимые различия во всех показателях: вырывание ($8,03 \pm 0,04$; $6,01 \pm 0,08$ $p > 0,05$); выбивание ($13,03 \pm 0,08$; $9,09 \pm 1,02$ $p > 0,05$); перехват ($11,07 \pm 0,04$; $9,03 \pm 0,06$ $p > 0,05$); накрывание и отбивание мяча при броске ($14,07 \pm 0,04$; $13,07 \pm 1,08$ $p > 0,05$); подбор ($70,07 \pm 1,03$; $66,03 \pm 1,08$ $p > 0,05$).

ВЫВОДЫ

Для повышения эффективности защитных технико-тактических действий баскетболистов необходимо использовать упражнения, направленные преимущественно на повышение индивидуальных технико-тактических защитных действий, а именно на совершенствование перемещений в защитной стойке баскетболиста, повышение основных приемов в борьбе за овладение мячом: вырывание, выбивание, перехват, накрывание и отбивание мяча при броске, а также борьба за мяч после отскока от щита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гомельский, Е.Я. Психологические аспекты современного баскетбола / Е.Я. Гомельский, А.В. Архипова-фон Калманович, В. Чубрич : учебное пособие. – Москва : Физкультура и спорт. – 2010. – 60 с.
2. Костикова, Л.В. Азбука баскетбола / Л.В. Костикова : учебник – Москва : Физическая культура и спорт, 2009. – 425 с.
3. Нагорных, В.Н. Физическая культура как компонент формирования здоровьесохраняющей компетентности студентов / В.Н. Нагорных, Т.В. Бутенко, Е.Ю. Шутьева. – Kant. – 2017. – № 4 (25). – С. 87–91.
4. Нестеровский, Д.И. Теория и методика баскетбола: учебник для студенческих учреждений высшего профессионального образования / Д.И. Нестеровский. – 6-е изд., переработано. – Москва : Академия, 2014. – 352 с.
5. Яворская, Е.Е. Интенсификация и индивидуализация учебно-тренировочного процесса студенток-баскетболисток на основе использования средств тактической подготовки и автоматизированной системы управления : дис. ... канд. пед. наук / Яворская Елена Евгеньевна. – Хабаровск, 2014. – 240 с.

REFERENCES

1. Gomelsky E.Ya., Arkhipova-von Kalmanovich, A.V. and Chubrich V. (2010), *Psychological aspects of modern basketball*, Physical culture and sport, Moscow.
2. Kostikova, L.V. (2009), *The ABC of basketball*, Physical culture and sport, Moscow.
3. Nagornykh, V.N. (2017), "Physical culture as a component of the formation of health-preserving competence of students", Kant, No 4 (25), pp. 87–91.
4. Nesterovsky, D.I. (2014), *Theory and methodology of basketball, textbook*, Academy, Moscow
5. Yavorskaya, E.E. (2014), *Intensification and individualization of the educational and training process of female basketball players based on the use of tactical training tools and an automated control system*, dissertation, Khabarovsk

Контактная информация: Roman.Kuleshov.92@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.04.2023

УДК 378.147

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА (НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ПРАКТИКЕ» СИБГУФК)

Юлия Анатольевна Курило, кандидат биологических наук, доцент, Светлана Владимировна Федулова, старший преподаватель, Сибирский государственный университет

Аннотация

В учебном взаимодействии каждый педагог старается сделать свое занятие более интересным и запоминающимся, используя широчайший арсенал современных цифровых технологий. При изучении дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в науке и практике» неотъемлемой частью стало использование таких инструментов при проведении разных типов занятий. Интерактивные онлайн-доски, сервисы для создания ментальных карт, интерактивные упражнения, инфографика позволяют реализовать инновационные подходы в процессе обучения дисциплине. Цель – показать опыт применения цифровых инструментов в обучении студентов-спортсменов и использование магистрантами направления 49.04.01 «Физическая культура» цифровых инструментов в своей профессиональной деятельности. Исследование было организовано на базе кафедры естественно-научных дисциплин Сибирского государственного университета физической культуры и спорта. Приведенные нами цифровые инструменты, используем как на образовательном портале СибГУФК (интегрировав в MOODLE), так и на мобильных устройствах, что делает процесс обучения более автономным, открытым и доступным. Приведены результаты опроса обучающихся физкультурного вуза по поводу использования на занятиях цифровых инструментов. В опросе приняло участие 103 студента разной возрастной категории. Большинство респондентов (97%), аргументировано ответили, что необходимо применять на занятиях цифровые инструменты, 3% респондентов ответили, что такой необходимости нет, никак не обосновав свой ответ. Использование цифровых инструментов повышает интерактивность учебных материалов дисциплины «Информационно – коммуникационные технологии в науке и практике» за счет наполнения различными видео, онлайн-заданиями для контроля и самопроверки, ссылками, что в свою очередь экстраполирует развитие интереса к обучению в целом.

Ключевые слова: информационные технологии, цифровые инструменты, образовательный процесс, онлайн-сервисы, интерактивные упражнения.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.04.p208-213

USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES TO IMPROVE THE EDUCATIONAL PROCESS (ON THE EXAMPLE OF THE DISCIPLINE "INFORMATION TECHNOLOGIES IN SCIENCE AND PRACTICE" SIBGUFK)

Yulia Anatolyevna Kurilo, the candidate of Biological Sciences, docent, Svetlana Vladimirovna Fedulova, the senior teacher, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk

Abstract

In educational interaction, each teacher tries to make his lesson more interesting and memorable, using the widest arsenal of modern digital technologies. When studying the discipline "Information and Communication Technologies in Science and Practice", the use of such tools in conducting various types of classes has become an integral part. Interactive online whiteboards, services for creating mental maps, interactive exercises, infographics make it possible to implement innovative approaches in the process of teaching a discipline. The goal is to show the experience of using digital tools in teaching student athletes and the use of digital tools by undergraduates of the direction 49.04.01 "Physical culture" in their professional activities. The study was organized on the basis of the Department of Natural Sciences of the Siberian State University of Physical Culture and Sports. We use the digital tools we have provided both on the educational portal of SibGUFK (integrated into MOODLE) and on mobile devices, which makes the learning process more autonomous, open and accessible. The results of a survey of students of a physical education university about the use of digital tools in the classroom are given. The survey involved 103 students of different age categories. The majority of respondents (97%) reasonably answered that it is necessary to use digital tools in the classroom, 3% of respondents answered that there is no such need, without substantiating their answer in any way. The use of digital tools increases the interactivity of educational materials of the discipline "Information and Communication Technologies in Science and Practice" by filling with various videos, online tasks for control and self-examination, links, which in turn extrapolates the development of interest in learning in general.

Keywords: information technologies, digital tools, educational process, online services, interactive exercises.

ВВЕДЕНИЕ

Приоритетным направлением развития высшего образования на современном этапе признано внедрение современных информационных технологий, обеспечивающих дальнейшее совершенствование учебного процесса. И целью высших учебных заведений теперь является не «выдача» знаний, а обучение самостоятельной работе, что позволит студенту в дальнейшем быть конкурентоспособным на рынке труда.

Цифровые инструменты, используемые при взаимодействии участников образовательного процесса, реализует, как минимум, один из ведущих принципов педагогики – «принцип наглядности». Цифровые инструменты в образовании – это подкатегория цифровых технологий, совершенствующие качество, скорость и привлекательность передачи, обработки, переработки, усвоения информации в преподавании и обучении: различные электронные учебные системы, электронные и цифровые библиотеки, социальные сервисы, видеосервисы, сервисы для работы с графикой и создания игровых учебных материалов (интерактивные задания, викторины). Данные современные ресурсы помогают не только отслеживать результаты обучения, но и повысить интерес, сделать процесс увлекательным за счет многообразия форм получения, анализа и применения знаний.

Использование цифровых инструментов при реализации интерактивных методов предполагает создание специальных интерактивных упражнений, которые могут применяться на разных этапах и типах занятия. Создать такие упражнения можно с помощью специализированных компьютерных программ (например, Hot Potatoes и др.) или с помощью онлайн-сервисов сети Интернет (Learning Apps, Quizizz, Flippity и др.) [1, С. 135]. Рассмотрим более подробно специфику некоторых сервисов и их возможности при обучении магистрантов направления 49.04.01 «Физическая культура» Сибирского университета физической культуры и спорта дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в науке и практике».

Цель – показать опыт применения цифровых инструментов в обучении студентов-спортсменов и использование магистрантами направления 49.04.01 «Физическая культура» цифровых инструментов в своей профессиональной деятельности.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения цели применялись опрос и педагогическое наблюдение. Опрос провели для изучения мнения обучающихся СибГУФКа по использованию на занятиях цифровых инструментов, для этого разработали гугл-форму, состоящую из пяти вопросов, вопросы открытого и закрытого типа, и предложили студентам поучаствовать в опросе. В опросе приняло участие 103 студента СибГУФКа, разной возрастной категории и разных специальностей, преимущественно очной формы обучения (77%).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Многие конструкторы по созданию интерактивных упражнений являются сервисами Web 2.0, и их функциональные возможности и интерфейс периодически модернизируются.

В своей практике разрабатываем упражнения для закрепления материала в сервисах Learning Apps [2], а также используем элементы платформы Moodle (элемент «Игра»). Все интерактивные задания, разработанные с помощью онлайн-сервиса Learning Apps легко встраиваются в Moodle в формате Scorm-пакет, что удобно при реализации дистанционной и смешанной форм обучения. [3, 4]. Магистранты на дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в науке и практике» также разрабатывают авторские интерактивные упражнения для использования в своей профессиональной деятельности.

Для обратной связи или закрепления материала, визуализации информации, обучения навыкам сотрудничества, создания кластеров, опорных конспектов, используем интерактивные онлайн-доски. Данная проблематика, эффективное использование онлайн-доски,

изучена в работе И. Ф. Зыковой [5, С. 60]. Активно используем Padlet, она позволяет размещать и прикреплять текстовые и графические документы, фотографии, видео или ссылки на файлы. Использование онлайн-доски на дисциплине позволяет магистрантам направления 49.04.01 «Физическая культура» познакомиться с работами сокурсников, прокомментировать, провести пиринг, и в дальнейшем реализовать данный инструмент в своей профессиональной деятельности.

Как уже было отмечено, одним из ведущих принципов педагогики является «принцип наглядности», который способствует ускоренному запоминанию и усвоению основных моментов учебного материала. Реалии современного цифрового мира позволяют использовать множество средств, методов и технологий как для реализации готового учебного материала, так и для разработки собственного учебного материала, который будет отвечать всем требованиям современного занятия. Визуализации информации с учетом современных технических возможностей приобретает новые черты. Интеллект-карты (ментальные карты), электронные интерактивные таблицы и плакаты, кроссенс, облако слов, инфографика, скрайбинг, таймлайн, опросы-онлайн и другие современные средства обучения для визуализации учебного материала прочно занимают место в арсенале средств современного преподавателя.

В настоящее время существует множество сервисов и программ для создания ментальных карт в режимах офлайн и онлайн. Наиболее интересными онлайн-системами, не требующими установки на компьютер и доступными из любой точки, где есть подключение к глобальной сети Интернет, работающими с любого устройства (персональный компьютер, ноутбук, планшет или смартфон), являются: MindMeister, Bubble.us, Mindomo, Mind42, Coggle, MindNode, Mapul, WiseMapping и др.

На занятиях магистрантам предлагаем познакомиться со всеми вышеприведенными онлайн-системами и для создания своей ментальной карты обоснованно выбрать одну. Надо отметить, что наиболее часто применяют Bubble.us и Coggle.

Инфографика – еще один достаточно интересный цифровой инструмент – графический способ подачи данных, т. е. это информация в картинках. Среди достоинств этого способа подачи информации, следует отметить то, что так гораздо удобнее донести большее количество данных. Инфографику можно использовать для самостоятельного изучения нового материала, если на лекции, согласно учебному плану, не предусмотрено аудиторных часов; или же для контроля знаний по пройденной теме. Инфографика позволяет создавать отчеты, которые действительно будут читать, и сделать презентацию более живой и запоминающейся. Кроме того, позволяет расширить свои общепрофессиональные компетенции студента. Для создания визуализированной информации можно использовать онлайн-сервис «Easel.ly». Данный сервис довольно удобен в использовании – нужно лишь выбрать шаблон и можно работать. В данном сервисе магистрантами разрабатывается инфографика по теме «Физическая культура в жизни россиян».

Приведенные нами цифровые инструменты возможно использовать как на образовательном портале СибГУФКа (интегрировав в MOODLE), так и на мобильных устройствах, что делает процесс обучения более автономным, открытым и доступным.



Рисунок 1 – Опросник «Цифровые инструменты»

Внедряя в процесс обучения цифровые технологии важно «не перегрузит» занятие, не получить «обратный эффект». И нас заинтересовал вопрос, а что студенты думают по поводу использования на занятиях цифровых инструментов, для этого разработали гугл-форму, в которой содержится 5 вопросов и предложили студентам поучаствовать в опросе (рисунок 1).

В опросе приняло участие 103 студента СибГУФКа разной возрастной категории, большую часть составляют респонденты в возрасте 18-19 лет (44%), преимущественно очной формы обучения

(77%).

При ответе на вопрос «Какие цифровые инструменты вам знакомы? (приведите не менее 3-х вариантов)», респондентами предложено огромное количество вариантов, примеры которых приведены ниже (рисунок 2).

Какие цифровые инструменты вам знакомы?

(приведите не менее 3-х вариантов)

пример: интерактивная доска, интеллект-карта...

103 ответа



Рисунок 2 – Примеры ответов респондентов на вопрос «Какие цифровые инструменты вам знакомы?»

Можно отметить, что студентам-спортсменам понятен термин «цифровые инструменты» и большинство приводят верные примеры.

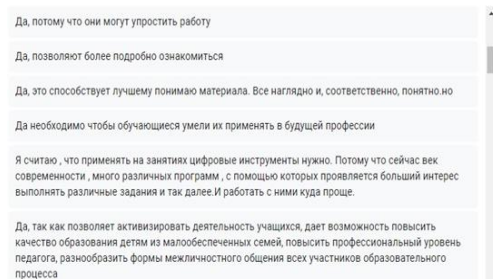
Изучая ответы на вопрос «Определите, по приведенной ниже шкале, насколько сложно выполнять интерактивные задания», выявили, что 48 респондентов «легко» выполняют задания, сложности с выполнением только у 3% опрошенных.

Интересные высказывания получили от респондентов при ответе на вопрос «Как Вы считаете, необходимо ли применять на занятиях цифровые инструменты? Обоснуйте ответ», ниже приведены примеры высказываний (рисунок 3).

Как Вы считаете, необходимо ли применять на занятиях цифровые инструменты?

Обоснуйте ответ.

103 ответа



Да, благодаря этому можно удобно и целостно доносить информацию

На каждом, так легче разобраться, тк все визуализировано, а не словами сказано и каждый понял так, как сам хочет понять, а не как надо

Вопрос спорный, с одной стороны открываются возможности для проведения более наглядных и раскрытых уроков, с другой дети и так поглощённые в электронных устройствах ещё дальше продолжают терять связь с реальностью

Внедрять в процесс обучения цифровые инструменты нужно, так как это влияет на внимание обучающихся, повышает интерес к получению информации

Я думаю что это довольно полезно

Да необходимо, для внедрения современных технологий образования.

Я считаю, что нужно, так как более эффективно будут проходить пары, интересней будет пара или лекция

Рисунок 3 – Примеры ответов респондентов на вопрос «Как Вы считаете, необходимо ли применять на занятиях цифровые инструменты? Обоснуйте ответ»

Большинство респондентов (97%), аргументировано ответили, что необходимо применять на занятиях цифровые инструменты, 3% респондентов ответили, что такой необходимости нет, никак не обосновав свой ответ.

ВЫВОД

В заключение можно отметить, что сегодня студенту ВУЗа, в частности СибГУФКа, невозможно эффективно обучаться только лишь по аудиальным лекциям, визуальным

(бумажным носителям) практическим работам. Студент способен получать и закреплять знания, используя огромный арсенал цифровых инструментов, это аргументированно подтверждают результаты 103 опрошенных студентов-спортсменов. Использование цифровых инструментов повышает интерактивность учебных материалов дисциплины «Информационно – коммуникационные технологии в науке и практике» за счет наполнения различными видео, онлайн-заданиями для контроля и самопроверки, ссылками, что в свою очередь экспонирует развитие интереса к обучению в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дербуш М.В. Особенности подготовки будущих учителей математики к формированию универсальных учебных действий посредством инновационных технологий / М.В. Дербуш, С.Н. Скарбич // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. Научный журнал. – 2019. – № 3 (24). – С. 134–139.
2. Курило Ю.А. Интерактивные методы обучения как фактор развития профессиональной компетенции студентов (на примере изучения дисциплин технической направленности в ОМГПУ) / Ю.А. Курило, О.А. Репп, С.В. Федулова // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 2. – URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29661/>.
3. Курило Ю.А. Инновационные технологии по формированию ИКТ-компетенций у студентов в педагогическом вузе / Ю.А. Курило, С.В. Федулова // Обзор педагогических исследований. – 2019. – Т. 1, № 2. – С. 21–31.
4. Курило Ю.А. Инновационные практики дистанционного обучения магистрантов / Ю.А. Курило, Л.Г. Баймакова // Ярославский педагогический вестник. – 2022. – № 3 (126). С. 71–76
5. Зыкова И.Ф. Информационная поддержка проекта как метода формирования метапредметных знаний / И.Ф. Зыкова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». – 2016. – № 3. – С. 59–65.

REFERENCES

1. Derbush, M.V. and Skarbich, S.N. (2019), “Features of the preparation of future teachers of mathematics for the formation of universal educational actions through innovative technologies”, *Bulletin of Omsk State Pedagogical University. Humanitarian studies. Scientific journal*, No. 3 (24), pp. 134–139.
2. Kurilo, Yu. A., Repp, O. A. and Fedulova, S.V. (2020), “Interactive teaching methods as a factor in the development of students' professional competence (by the example of studying technical disciplines at OMSPU)”, *Modern problems of science and education*, No. 2, available at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29661/>.
3. Kurilo, Yu.A. and Fedulova S.V. (2019), “Innovative technologies for the formation of ICT competencies among students at a pedagogical university”, *Review of pedagogical research*, Vol. 1, No. 2. pp. 21–31.
4. Kurilo, Yu.A. and Baymakova, L.G. (2022), “Innovative practices of distance learning of undergraduates”, *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, No. 3 (126), pp. 71–76
5. Zykova, I.F. (2016), “Informational support of the project as a method of Metasubject knowledge formation”, *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. The series "Informatization of education"*. No. 3, pp. 59–65.

Контактная информация: [curilo.yu@yandex.ru.](mailto:curilo.yu@yandex.ru), Svetlanafedulova@mail.ru

Статья поступила в редакцию 05.04.2023

УДК 796.332

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД ВОСПИТАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ФУТБОЛИСТОВ

Николай Иванович Лавриненко, кандидат педагогических наук, доцент, Великолукская государственная сельскохозяйственная академия, Великие Луки; Валентин Иванович Лавриненко, преподаватель, Галина Викторовна Батуркина, старший преподаватель,