

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ УНИВЕРСИТЕТА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНСТРУМЕНТОВ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

*Дубешко Наталья Григорьевна,*

*кандидат педагогических наук, доцент,*

*заведующий кафедрой дошкольного и начального образования*

*УО «Барановичский государственный университет»*

*(г. Барановичи, Республика Беларусь)*

Рассматриваются возможности использования в образовательном процессе университета цифровых технологий и инструментов. Анализируются особенности восприятия информации на основе преобладающей модальной системы. Описываются возможность использования текстографических ресурсов, гипертекстовых технологий, мультимедийных ресурсов.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, цифровые инструменты, текстографические ресурсы, гипертекстовые технологии, мультимедийные ресурсы

**Введение.** Обзор источников по теме публикации позволяет утверждать, что в отличие от обычных технических средств обучения информационно-коммуникационные технологии позволяют развивать интеллектуальные, творческие способности субъектов образования, а также способствует формированию умения самостоятельно приобретать новые знания. Использование в образовательном процессе современного университета цифровых технологий и инструментов включает в себя использование глобальной сети Интернет, а также электронных учебных пособий. Непосредственное обучение включает использование различных ресурсов: репозиторий, платформ, каталогов.

Как отмечает Ю. А. Прозорова, цифровые технологии и инструменты можно классифицировать с двух точек зрения: технологической и прикладной [1]. Технологическая точка зрения позволяет разделить оборудование (компьютеры, интерактивные устройства, цифровые изображения, цифровые и программируемые игрушки) и программное обеспечение (для профессионального развития, планирования, ведения документации, аттестации, администрирования). С прикладной точки зрения выделяют: инструменты для наблюдения, конструирования, записи, коммуникации, игр [2].

Несмотря на «сквозную», всепроникающую цифровизацию разных сторон жизни общества, наблюдается некоторые видимые противоречия, возникающие вследствие невысокой мотивации и готовности к использованию цифровых технологий и инструментов не столько для организации образовательного процесса, но для саморазвития субъектов образовательного процесса учреждения высшего образования. Кроме того,

отмечается изменение типа профессиональной деятельности преподавателя учреждения высшего образования, ориентированного, на применение информационно-коммуникационных технологий, и неготовностью к их осознанному использованию для организации образовательного процесса. Вследствие этого возникает противоречие в используемых ресурсах и возможности восприятия информации субъектами образовательного процесса, её переработки.

Использование в образовательном процессе университета цифровых технологий и инструментов на современном этапе является одним из факторов повышения эффективности образовательного процесса в учреждении высшего образования, позволяя максимально задействовать системы восприятия субъектов образовательного процесса (аудиальную, визуальную, кинестетическую). Особое внимание в актуальных исследованиях уделяется дискретному, виду восприятия, которое было выявлено с распространением цифровых технологий.

Изобретение компьютерной техники, новых информационных технологий рассматривается как информационная революция на уровне общества наравне с изобретением языка, письменности, книгопечатания, электричества. Учитывая данный факт, информационные ресурсы могут быть рассмотрены как полноценный канал передачи информации образовательного характера. «Клипное» мышление, которое противопоставляется системному, погружённому, алгоритмизированному мышлению, – один из факторов, который оказывает влияние на выбор конкретных ресурсов, используемых при изложении материала в разных организационных формах в качестве дополнения.

**Основная часть.** Среди используемых в нашей практике преподавания цифровых технологий и инструментов можем выделить:

– те, которые носят комплексный характер (ресурсы, позволяющие обеспечить все формы организации образовательного процесса в аудитории: при разработке лекций, семинарских и практических занятий);

– те, которые носят интерактивный характер (позволяют реализовать активность студентов в выполнении управляемой самостоятельной работы);

– а также те, которые могут быть использованы в процессе организации дистанционного обучения [3].

Самыми распространёнными ресурсами являются текстографические, которые позволяют изменить традиционную «бумажную» форму представления информации и существуют в «компьютерном» виде. Данные ресурсы являются относительно универсальными, способными восполнить возможный дефицит аппаратуры либо иных причин отсутствия доступа к информации путём распечатывания текста на бумажный носитель.

Гипертекстовые технологии и инструменты, путём включения гиперссылок в текст, способствует реализации системного подхода, формированию метапредметных компетенций. Мы в своей практике преподавания широко используем QR-кодирование информации.

Мультимедийные ресурсы позволяют задействовать сразу несколько каналов восприятия информации обучающимися, так как одновременно на экране могут воспроизводиться текст и изображение (статичное, анимированное или видео).

В образовательном процессе профессорско-преподавательским составом кафедры дошкольного и начального образования учреждения образования «Барановичский государственный университет» для структурирования идей при выполнении практических и лабораторных заданий студентам предлагается графически представить педагогические концепции в виде карты, состоящей из ключевых и второстепенных тем, так называемой «ментальной карты». В дальнейшем при обсуждении вопросов с опорой на ментальную карту предоставляется возможность проводить «мозговой штурм», использование с её помощью больших объёмов информации.

Идеи становления и развития системы дошкольного образования в Беларуси студенты могут проанализировать с помощью такого инструмента как «лента времени», которая представляет из себя временную шкалу, на которую в студенты в хронологической последовательности наносят исторические факты, события, а также выделяют факторы, которые повлияли на становление, развитие, преобразование системы дошкольного образования с 1917 года до настоящего времени. При этом студенты могут использовать для презентации своих проектов ряд инструментов визуализации текста:

- статичная инфографика;
- инфографика по гиперссылкам;
- анимированная инфографика;
- видео инфографика;
- интерактивная инфографика.

Очень популярным среди преподавателей и студентов кафедры дошкольного и начального образования становится представление теоретического и научного доклада в форме «интерактивного доклада» как способа визуализации информации на основе одного слайда презентации. Специфика такой презентации заключается в том, что к изображению в виде меток (так называемых «горячих точек») прикрепляются ссылки на образовательные веб-ресурсы и интернет-документы из облачного хранилища, а также на имеющиеся у докладчика самые разнообразные мультимедийные объекты: аудио, видео, QR-коды, презентации PowerPoint, слайд-шоу, опросы и игры.

На массовых научно-практических мероприятиях, организованных в Барановичском государственном университете, в целях представления участниками как можно большему числу посетителей за короткий промежуток времени авторских результатов исследований и проектной деятельности, зарекомендовала себя такая форма как «стендовый доклад», благодаря которой можно тезисно/графически/схематически изложить разноплановые сведения большого объёма.

В научно-исследовательской деятельности студентов кафедры дошкольного и начального образования при обучении формулировке научного аппарата курсового, а затем и дипломного исследования используется «диаграмма Исикавы» (так называемый «фишбоун метод»). Его суть заключается в построении дерева целей, основанного на осознании миссии (назначения, смысла) исследования – голова рыбы; выделении стратегических (масштабных, долгосрочных) целей для решения проблем и противоречий исследования – хребет рыбы; а на этой основе поиск способов их решения и постановка образовательных задач – хвост, верхние и нижние косточки рыбы.

**Заключение.** В настоящее время в учреждениях высшего образования создаются организационно-педагогические условия системного использования информационно-образовательной среды, позволяющие нивелировать наблюдающиеся противоречия в содержании, технологии и методике использования в образовательном процессе университета цифровых технологий и инструментов.

#### Литература

1. Прозорова, Ю.А. Требования к разработке компонентов педагогической продукции, функционирующих в информационно-коммуникационной предметной среде / Ю.А. Прозорова // Ученые записки ИИО РАО. – 2007. – Выпуск 26. – С. 81.
2. Роберт, И.В. Современные информационные и коммуникационные технологии в системе среднего профессионального образования / И.В. Роберт.– М. : Просвещение, 1999. – 80 с.
3. Муцурова З.М. Сущность и классификация электронных образовательных ресурсов / З.М. Муцурова // МНКО. – 2015.– №2 (51) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-klassifikatsiya-elektronnyh-obrazovatelnyh-resursov> (дата обращения: 22.11.2021).

#### **USE IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND INSTRUMENTS: EXPERIENCE, PROBLEMS, PROSPECTS**

**N.G. Dubeshka**

The possibilities of using digital technologies and tools in the educational process of the university are considered. The features of information perception based on the prevailing modal system are analyzed. The article describes the possibility of using textographic resources, hypertext technologies, multimedia resources.

**Keywords:** digital technologies, digital tools, textographic resources, hypertext technologies, multimedia resources.