

научно-практической конференции, Екатеринбург, 11–12 апреля 2016 г. Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2016. С. 359–361.

УДК 371.64/.69:004

Л. А. Плотникова

L. A. Plotnikova

ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет», Казань

Kazan Federal University, Kazan

luiza_plotnikova@mail.ru

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВОГО ИНСТРУМЕНТА LUMIO В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

THE FEASIBILITY OF USAGE THE LUMIO, DIGITAL TOOL IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Аннотация. Статья посвящена актуальным вопросам создания цифровой образовательной среды, применению цифровых инновационных средств обучения, развитию цифровых компетенций педагогов, использованию web ресурсов для создания цифрового учебного контента, организации совместной работы обучающихся в виртуальной учебной аудитории, с аспектами геймификации и возможностью получения и анализа данных о деятельности обучающихся посредством системы опроса.

Abstract. The article is devoted to topical issues of creating a digital educational environment, the usage of digital innovative teaching tools, the development of teachers' digital competencies, the usage of web resources to create digital educational content, the organization of collaborative work of students in a virtual classroom, with aspects of gamification and the possibility of obtaining and analyzing data of the students' activities due to the response system.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, цифровые компетенции педагога, web ресурсы, геймификации, облачное программное обеспечение, цифровые технологии.

Keywords: digital educational environment, digital teacher's competencies, web resources, gamification, cloud - based software, digital technologies.

В настоящее время, в рамках национального проекта «Образование» реализуется федеральный проект «Цифровая образовательная среда», действующий до 2024 года, который предусматривает решение приоритетных задач сферы образования:

- внедрение цифровых технологий в образовательные учреждения;
- обеспечение всех образовательных организаций скоростным интернетом;
- создание центров цифрового образования для школьников и студентов.

Под цифровой образовательной средой мы понимаем совокупность цифровых устройств, информационных систем, источников, инструментов и сервисов, которые создаются и развиваются для обеспечения достижения планируемых образовательных результатов и решения задач, возникающих в ходе образовательного процесса.

Новые цифровые технологии позволяют решать следующие ключевые задачи образования:

- интеллектуальное и эмоциональное вовлечение школьников в образовательный процесс;
- устойчивое достижение образовательных результатов группой «отстающих» школьников (школьников с особенностями восприятия и поведения);
- соразмерная и своевременная поддержка школьников с высокими способностями;
- преодоление ограниченности доступных в школьном обучении образовательных ресурсов;
- освоение современных цифровых технологий, прежде всего - в частности внедрение игровых, проектных, соревновательных и коллективных методик на основе использования цифровых инструментов [6].

Одним из активно развивающихся направлений в области цифровых образовательных технологий являются облачные технологии или web технологии. Технологии,

основанные на облачных вычислениях, являются одним из востребованных и активно развивающихся направлений в современном информационном мире. Под облачными технологиями понимается инновационные технологии, которые позволяют объединять информационные ресурсы различных аппаратных платформ в единое целое и предоставить пользователю доступ к ним через глобальную сеть Интернет.

В 2013 году список облачных технологий пополнился web ресурсом, который входит в направление технических средств «смарт – технологии». Это значительно расширило возможности педагога и учащихся на занятии и вне его. С интенсивным развитием сети Интернет, данные технологии являются актуальными для учебного процесса и сегодня.

В отличие от уже привычного E-learning, который выступает как вспомогательный инструмент, с ограниченным спектром применения, и который зачастую отделяет участников образовательного процесса друг от друга, смарт – технологии позволяют, фактически, заменить реальное присутствие виртуальным. Смарт – технологии позволяют интегрировать различные системы на основе гибких стандартов [2, с. 43].

Одним из таких первых облачных решений было программное обеспечение SMART amp, появившееся в 2013 году, затем с расширением функционала оно было конвертировано в программное обеспечение SMART Learning Suite Online в 2017 году и модернизировано в облачную версию программного обеспечения Lumio в 2020 году. Основой данной web технологии является работа с функционалом и инструментарием программы для интерактивной доски SMART Learning Suite, но в облачном формате.

Это значительно облегчало деятельность педагогов при работе уже со знакомым ресурсом и расширило границы учебной аудитории. Сегодня педагогу доступны следующие возможности цифрового ресурса Lumio:

- создавать виртуальное пространство для совместной и индивидуальной деятельности учащихся, наполненное различными заданиями и ресурсами;
- конвертировать готовые материалы созданные в PDF формате, презентации Microsoft Power Point в формат SMART Notebook или добавлять в качестве вложения к уроку;
- использовать геймифицированные шаблоны для создания заданий в игровой форме обучения;
- составлять тесты и контрольные задания для учащихся с возможностью немедленного получения данных о результатах их деятельности;
- сохранять материалы в личном виртуальном кабинете с возможностью обмениваться учебным контентом с коллегами;
- редактировать готовые задания добавляя новые материалы;

В свою очередь, учащиеся могут выполнять домашнее задание с любого устройства вне образовательной организации, в удобное для них время. Для тех, кто не может присутствовать на занятии в классе, имеет возможность выполнять задания в одно время с теми, кто находился в учебной аудитории с педагогом.

В период перехода педагогического сообщества в дистанционный режим обучения (в период пандемии) в 2020 году, смарт – технологии оказались востребованными и удобными в проведении учебных занятий с учащимися.

В настоящее время смарт – технологии успешно интегрированы в две лидирующие по своему применению платформы для видеоконференций: Microsoft Teams и Google Classroom (Google meet). Данная интеграция дает возможность еще больше расширить их функционал и предоставить возможность педагогам для работы с известными для них технологиями.

Представляется важным отметить, что с переходом на широкое использование цифровых технологий в системе образования, роль педагога изменяется. Для эффективного использования возможностей смарт-технологий у современного педагога необходимо формировать такие умения, как: умение проектировать и создавать интерактивный контент для инновационных технических средств обучения; создание педагогического

дизайна в цифровой образовательной среде; умение анализировать данные, получаемые от цифровых образовательных платформ («цифровые следы»); владеть навыками конструирования индивидуальных образовательных траекторий для каждого учащегося на основании информации о его прогрессе и психофизических особенностях; формирование критического мышления в процессе поиска необходимой информации в цифровой среде; умение осуществлять интеграцию виртуальной и дополненной реальности в условиях цифрового урока [5, с. 108].

Несомненно, что включение современных цифровых технологий в образовательный процесс создает реальные возможности повышения качества образования. Цифровое образовательное пространство содержит огромный культурный и дидактический потенциал, который уже используется в обучении во всем мире.

Список литературы

1. Антонова Д. А., Оспенникова Е. В., Спирин Е. В. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. 2018. № 14. С. 5–37.
2. Днепровская Н. В., Янковская Е. А., Шевцова И. В. Понятийные основы концепции смарт-образования // Открытое образование. 2015. № 6 (113). С. 43–51.
3. Вайндорф-Сысоева М. Е., Субочева М. Л. «Цифровое образование» как системообразующая категория: подходы к определению // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 25–35.
4. Ибрагимов Г. И. Электронная дидактика и электронное обучение: анализ существенных характеристик // Информатизация образования – 2015: сборник материалов научно-практической конференции, Казань, 15–16 июня 2015 г. Казань: Академия социального образования, 2015. С. 147–153.
5. Никулина Т. В., Стариченко Е. Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107–113. <https://doi.org/10.26170/ro18-08-15>.
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисева, А. Е. Петров; под. ред. Е. С. Полат. 4-е изд., стер. М.: Академия, 2009. 272 с.
7. Школа цифрового века. URL: <https://www.hse.ru/twelve/part2>.
8. Шекербекова Ш. Т., Несипкалиев У. Возможности внедрения и использование облачных технологий в образовании // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 6, ч. 1. С. 51–55.
9. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu / ed. Y. Punie. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 95 p. <https://doi.org/10.2760/159770>.

УДК 377.131.46:004.738.5

Л. М. Подольская
L. M. Podolskaya
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет
имени Н. Г. Чернышевского», Саратов
Saratov State University, Saratov
milaway97@gmail.com

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ
СТУДЕНТАМИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES BASED ON THE STUDY OF INTERNET
OF THINGS TECHNOLOGY BY STUDENTS OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION**

Аннотация. В статье рассмотрено организация проектной деятельности при обучении студентов среднего профессионального образования. Описаны преимущества применения проектного