УДК 373.51

А. С. Килина, И. А. Буяковская

A. S. Kilina, I. A. Buyakovskaya

Килина Анастасия Сергеевна, студент гр. ИТОз-19-1, Новокузнецкий институт (филиал) Кемеровского государственного университета, г. Новокузнецк, Россия.
Буяковская Ирина Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра ИОТД, Новокузнецкий институт (филиал) Кемеровского государственного университета, г. Новокузнецк, Россия.

Kilina Anastasia Sergeevna, student gr. ITOz-19-1, Novokuznetsk branch institute of the Kemerovo state university, Novokuznetsk, Russia.
Buyakovskaya Irina Aleksandrovna, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Department of Informatics and all-technical disciplines, Novokuznetsk branch institute of the Kemerovo state university, Novokuznetsk, Russia.

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРВИСОВ WEB 2.0

E-LEARNING USING WEB 2.0 SERVICES

Аннотация. *В статье рассмотрены понятия, такие как «электронное обучение» и «сервисы Web 2.0». Представлен опыт использования сервисов Web 2.0 в электронном обучении школьников 9 классов на уроке информатики.*

Annotation. *The article discusses concepts such as «e-learning» and «Web 2.0 services». The article presents the experience of using Web 2.0 services in e-learning of schoolchildren 9 classes in the computer science lesson.*

Ключевые слова: *электронное обучение, сервисы Web 2.0, образовательный web-квест.*

Keywords: *e-learning, Web 2.0 services, educational web quest.*

Современный образовательный процесс в условиях пандемии способствовал организации электронного обучения для освоения образовательных программ, так как использование цифровых технологий создает возможности для построения образовательного процесса и решения широкого комплекса образовательных задач.

Определим понятие электронного обучения, так, например, под электронным обучением в статье Марии Джанелли понимается преподавание и обучение с помощью информационных технологий с использованием любых электронных носителей информации для обеспечения всех видов преподавания и обучения [6].

А. Панж и Д. Панж в своей статье раскрывают понятие электронного обучения, как возможность наполнения содержания образования открытыми образовательными информационными ресурсами и применением современных методов обучения, направленных на накопление знаний и формирование навыков с целью повышения качество обучения [2].

В Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников [3].

Наиболее распространенным средством в электронном обучении являются сервисы Web 2.0, их применение в учебном процессе позволяет педагогам повысить интерес школьников в изучении предмета и добиться более высоких результатов. С помощью сервисов Web 2.0 можно не только найти информацию и ознакомиться с ней, но и создавать собственный или коллективный продукт, общаться, обмениваться и хранить разную по формам представления информацию (текстовую, графическую, звуковую, видеоинформацию).

Тим О’Рейлли определяет сервисы Web 2.0, как методику проектирования системы, путём учёта сетевых взаимодействий обучающихся и педагога. Особенностью Web 2.0 является принцип привлечения пользователей к наполнению и многократной выверке информационного материала [4].

Электронное обучение, организованное на основе сервисов Web 2.0 могут помочь учителю разработать современный урок так, чтобы уроки и домашние задания были необычными и интересными. Костеева О. Л. в своей статье «Электронное обучение: плюсы и минусы» к достоинствам электронного обучения для обучающихся относит [5]:

- гибкость графика обучения;
- возможность учиться по индивидуальному плану согласно личным потребностям и возможностям;
- возможность получения объективной и независимой от преподавателя оценки знаний; получение консультаций в процессе обучения.

Представим классификацию сервисов Web 2.0, которые могут быть использованы в электронном обучении:

- сервисы для хранения документов (Google Docs и др.);
- сервисы для создания и хранения презентаций (Prezi и др.);
- сервисы и программы для создания опросов и тестов (Online Test Pad и др.);
- сервисы для создания виртуальных классов для своих реальных учеников (LearningApps.org и др.);
- сервисы для создания дидактических игр (сервисы для создания кроссвордов и др.);
- сервисы для создания Интернет-карт (MindMeister и др.);
- сервисы для хранения закладок (Symbaloo и др.);
- сервисы для хранения видео (YouTube и др.);
- сервисы видеозахвата экрана (Screenr и др.);
- сервисы для фотографий и слайд-шоу (Google Фото и др.);
- сервисы для работы с графическими объектами (Aliary и др.);
- сервисы для создания «облака слов» (Облакослов.рф и др.);
- сервисы для создания сайтов и блогов (Blogger и др.);
- сервисы для создания wiki-газет (linoit и др.);
- сервисы для создания и хранения цифровых книг, комиксов (Pixton и др.);
- сервисы для создания открыток и/или рисования (Яндекс.Краски и др.);
- сервисы для хранения аудиофайлов (Google Play Music и др.).

Рассмотрим пример использования сервиса Web 2.0 «LearningApps.org на уроке информатики.

LearningApps.org это приложение Web 2.0, поддерживающее обучение и преподавание с помощью небольших интерактивных модулей. Эти модули могут быть использованы непосредственно в учебных материалах, но и для самостоятельного изучения [1].

Урок проводится в форме образовательного web-квеста «Знаменитые и великие информатики и программисты» для обучающихся 9-х классов (https://learningapps.org/5224634).

В начале урока класс делится на группы, в группах должно быть одинаковое количество участников. У каждой команды должен быть компьютер, где открыта ссылка с начальной страницей web-квеста (рис. 1). Главное задания квеста, которое должны выполнить учащиеся – это заполнить карту web-квеста (рис. 2), используя ключевые слова, которые они получили на станциях, если правильно выполнили задания.

Рисунок 1. Начальная страница web-квеста

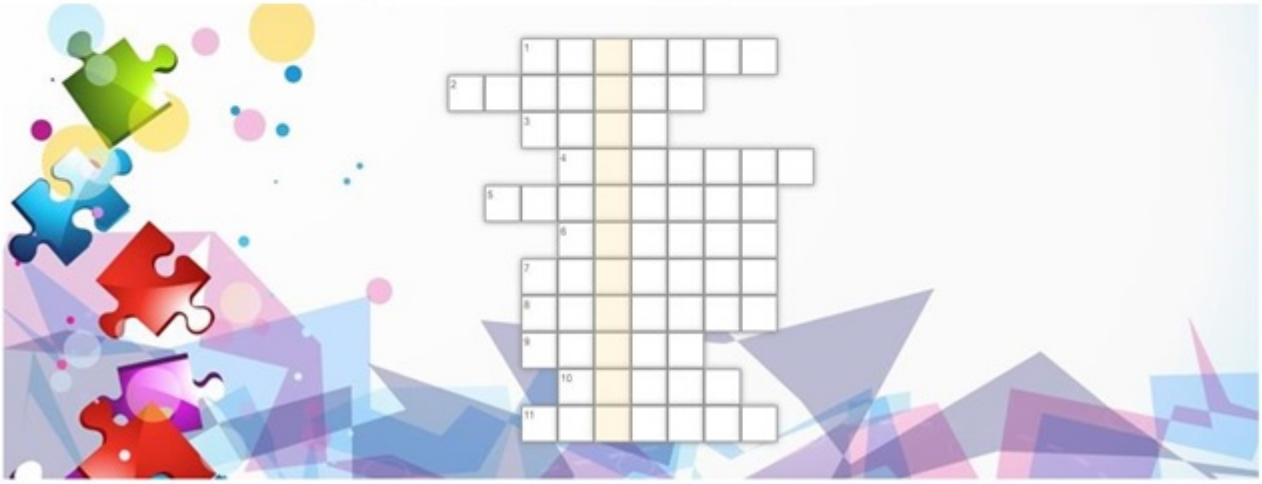

Рисунок 2. Карта web-квеста

Вопросы карты web-квеста (ключевые слова станций):

1. (Главное ключевое слово) Руководитель коллектива создателей ЭВМ «Стрела». (Базилевский).
2. (1) Академик, руководитель проекта по созданию первой ЭВМ в СССР. (Лебедев).
3. (2) Изобретатель, впервые продемонстрировавший работу устройства под управлением перфокарт. (Жаккард).
4. (3) Автор проекта первой электронно-счетной машины. (Цузе).
5. (4) Ученый, приветствовавший изучение правил счета на абаке в школах. (Пифагор).
6. (5) Изобретатель устройства обработки перфокарт, применявшегося при переписи населения в России. (Холлерит).
7. (6) Ученый, опубликовавший принципы архитектуры ЭВМ. (Нейман).
8. (7) Первый программист. (Лавлейс).

9. (8) Изобретатель счетного устройства. (Паскаль).
10. (9) Автор проекта первой ЭВМ. (Эйкен).
11. (10) Известный художник, предлагавший свой проект счетного устройства. (Винчи).
12. (11) Ученый, усовершенствовавший первое счетное устройство. (Лейдниц).

Описание станций

1. *Первая станция «Кроссвордная»*

Решите кроссворд, ключевые слова этой станции являются ответами на главный кроссворд web-квеста под номерами 2 и 3.

2. *Вторая станция «Шифровальная»*

Ответами к заданиям являются слово, словосочетание, число или последовательность слов, чисел. Запишите ответ без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Слова ответы на 4 и 5 номера вопросов главного задания квеста.

3. *Третья станция «Анаграммная»*

В компьютер «забрался» вирус, который перепутал все буквы в словах. Ваша задача восстановить исходные слова из предложенных исходных. Впиши из каждого слова нужную по номеру букву. Получи 2 слова, они будут ответами на 6 и 7 вопросы главного кроссворда квеста.

4. *Четвёртая станция «Дорожная»*

Ответами к заданиям являются слово, словосочетание, число или последовательность слов, чисел. Запишите ответ без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Слова ответы на 8 и 9 номера вопросов главного кроссворда web-квеста.

5. *Пятая станция «Ребусная»*

Разгадайте ребусы и узнаете ответы на 10 и 11 номера вопросов, главного кроссворда web-квеста.

6. *Шестая станция «Логическая»*

Чтобы узнать ответы на 12 вопрос главного кроссворда web-квеста, нужно ответить на вопросы теста и вписать соответствующие правильным ответам буквы в главный кроссворд web-квеста.

Задания web-квеста «Знаменитые и великие информатики и программисты», ориентированы на подготовку к основному государственному экзамену по информатике.

Станции «Шифровальная», «Дорожная» и «Логическая» содержат задания из КИМов ОГЭ по информатике. Данный квест поможет обучающимся познакомимся с заданиями ОГЭ по информатике.

Таким образом, электронное обучение с использованием сервисов Web 2.0, помогает учителю разработать урок с использованием современных технологий обучения. Сервисы Web 2.0 помогают развивать интерес школьников к предмету и являются хорошей подготовкой к проектной и исследовательской деятельности.

Список литературы

1. LearningApps.org: интерактивные учебные модули: сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://verein.learningapps.org/ (дата обращения: 23.06.2020). – Текст : электронный.
2. Pange A., Pange J. (2011) Is E-Learning Based on Learning Theories? A Literature Review // World Academy of Science, Engineering and Technology. Vol. 5. No 8. P. 56–60. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://publications.waset.org/archive (дата обращения: 23.06.2020). – Текст : электронный.
3. Гарант: информационно-правовое обеспечение: сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://ivo.garant.ru/#/startpage:3 (дата обращения: 23.06.2020). – Текст : электронный.
4. Голубева, С. С. Использование интернет-ресурсов и приложений web2 в учебном процессе вуза [Электронный ресурс]. / С. С. Голубева. // Вестник восточно-сибирского института министерства внутренних дел России. – 2016. – № 2 (77). – С. 105-112. – Режим доступа : https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34255159 (дата обращения: 23.06.2020). – Текст : электронный.
5. Костеева, О. Л. Электронное обучение: плюсы и минусы [Электронный ресурс]. / О. Л. Костеева. // Электронное обучение и дистанционные технологии в образовании: опыт и перспективы развития. – 2015. – № 1. – С. 19-21. – Режим доступа : https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34225539 (дата обращения: 23.06.2020). – Текст : электронный.
6. Мария Джанелли. Электронное обучение в теории, практике и исследованиях [Текст]. / Мария Джанелли. // Вопросы образования. – 2018. – № 4 (312). – С. 81-98.