

Интернет-журнал «Мир науки» ISSN 2309-4265 <http://mir-nauki.com/>

Выпуск 3 - 2015 июль — сентябрь <http://mir-nauki.com/issue-3-2015.html>

URL статьи: <http://mir-nauki.com/PDF/50PDMN315.pdf>

УДК 371.3

Лебедева Татьяна Евгеньевна

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Россия, Нижний Новгород

Доцент кафедры «Инновационных технологий менеджмента»

Кандидат педагогических наук

E-mail: tatyana.lebedeva@bk.ru

Митрофанова Инна Алексеевна

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Россия, Нижний Новгород

Студент факультета «Управления и социально-технических сервисов»

E-mail: inna030994@rambler.ru

Возможности применения сервисов WEB.2.0 в школьном образовании

Аннотация. В данной статье рассмотрены области применения средств Web 2.0 в школьном образовании. Авторами сделан особый акцент на разработке методики проведения учебных занятий в школе средствами WEB.2.0-технологий, в качестве примера использования данных средств обучения была выбрана предметная область «Технология». В статье дан подробный анализ возможности использования Web 2.0 на уроках технологии в 6 классе в связи с этим, авторами критически осмыслена рабочая программа с точки зрения эффективности применения средств Web 2.0. Результаты исследования выявили наиболее адаптивные для этого разделы программы по технологии для 6 класса, такие как: кулинария, средства личной гигиены, уход за одеждой, рукоделие, интерьер жилого дома, основы машиноведения и др. в статье доказано, что средствами сервисов WEB 2.0. достигается большая наглядность материала, сокращается организационное время на уроках, повышается мотивация учащихся, у учителя сокращается время на проверку домашних и контрольных работ, так как сервисы сразу выдают результат. Авторами показано, что WEB 2.0. – методика проектирования систем, которые путём учёта сетевых взаимодействий становятся тем лучше, чем больше людей ими пользуются.

Ключевые слова: Web 2.0; информатизация образовательного процесса в школе; информационные технологии на уроках технологии в 6 классе.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Лебедева Т.Е., Митрофанова И.А. Возможности применения сервисов WEB.2.0 в школьном образовании // Интернет-журнал «Мир науки» 2015 №3 <http://mir-nauki.com/PDF/50PDMN315.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

Все большее значение приобретает использование Internet-ресурсов в организации учебного процесса в общеобразовательных школах, в частности, на занятиях по технологии [1]. Современные сервисы отличаются большим разнообразием, что позволяет применять их на различных этапах обучения: от изучения теоретического материала до проверки домашнего задания и проведения виртуальных экскурсий [2, с. 10].

В последние годы разработано достаточно большое количество сайтов, которые можно использовать при работе с учениками, а не только для поиска необходимой информации. Такие сервисы, как google-таблицы и google-презентации позволяют сократить организационное время на уроке, что очень важно при проведении практических занятий, разобрать больше нового материала, увеличить эффективность и скорость выполнения практических работ. Существуют специализированные сервисы, которые могут помочь в изучении определенных тем. Специализированные рукодельные и кулинарные сайты (форумы, группы в социальных сетях, сайты рукодельных магазинов) содержат многообразие материалов для вышивания, вязания, скрапбукинга и проч. Кроме того, на данных ресурсах опытные рукодельницы и кулинары делятся своими тайнами и «хитростями». Например, там можно узнать, как добиться в вышивке идеально ровных стежков, какие пальцы лучше всего использовать, какая пряжа больше подходит для определенных изделий, что добавлять в тесто для пышности, какие приправы улучшат вкус блюда и т.п. Здесь можно получить всю необходимую информацию и задать все интересующие вопросы.

Особенностью Web 2.0. является принцип привлечения пользователей к наполнению и многократной проверке информационного материала.

Учащиеся 6 класса – дети, только вступающие в подростковый возраст. Это сложный период, в котором учащиеся переживают кризис идентичности и отделения от семьи. Они стремятся к самостоятельности, независимости; в этом возрасте происходит бурное психофизиологическое развитие. При этом у учащихся могут возникнуть проблемы с учебой: спад показателей внимания, снижение интереса к учебной деятельности, недостаточная мотивированность к обучению. В этот период особенно важно увлечь подростков предметом на эмоциональном уровне, развить позитивное отношение к учебе [3, с. 185].

Ниже рассмотрены возможности использования ряда сервисов на занятиях по технологии в соответствии с учебной программой.

Вводное занятие целесообразно провести с помощью презентации, в которой рассматриваются приблизительные темы проектных работ с учетом программы 6 класса. Такой документ удобно создать на сервисе google-презентаций. Его использование позволит не только ознакомить девочек с возможными проектами, но и впоследствии узнать предпочтения учащихся. Под каждой темой в течение первых двух четвертей учащиеся могут вести обсуждение, либо просто прописывать свой выбор на отдельно для этого выделенном слайде.

Среди всех сайтов, позволяющих создать презентации, выгодно выделяется сервис <http://app.emaze.com>, позволяющий создавать уникальные трехмерные презентации.

Основные достоинства сервиса:

- Простота создания при помощи использования современных шаблонов.
- Стильный дизайн и 3D переходы между слайдами.
- Автоматический перевод на множество языков.
- Возможность создавать свои презентации можно с помощью компьютера или мобильных устройств.

- Поддержка HTML 5.
- Управление презентацией в автоматическом режиме или по слайдам с помощью мышки или при помощи голосовых команд.

Презентацию, созданную на этом сайте, можно скопировать на любой носитель, благодаря чему её можно воспроизвести с компьютера, не имеющего доступа в интернет. Также презентации можно разместить в соцсетях, чтобы учащиеся могли ее просмотреть дома самостоятельно и выбрать наиболее интересную для них тему.

Одним из разделов, изучаемых в 6 классе, является раздел «Кулинария». Основу уроков кулинарии составляют практические занятия, на которых учащиеся готовят блюда по теме урока. Эти уроки требуют тщательной подготовки: выбор блюда, составление списка необходимых продуктов, расчет стоимости, распределение затрат между ученицами, составление алгоритма приготовления и т.д. Задача учителя в данном случае – не только проконтролировать правильное приготовление блюда, но и не допустить возникновения конфликтов из-за распределения затрат, проконтролировать процесс подготовки к занятию, чтобы девочки заранее знали свои обязанности и ни одна не осталась без задания. Решить эти можно с использованием сервисов Web 2.0, с помощью которых удобно общаться, например, в социальных сетях.

Алгоритм приготовления блюда составляется при помощи любого сервиса, позволяющего создать рисунок с последовательностью действий (google-рисунки, saso, boobl.us и т.д.). Расчет себестоимости удобно сделать с помощью google-таблиц, в которых ученицы могут отдельным столбиком указать, что они могут принести из дома. Обсудить нюансы, такие, как задача каждой ученицы, можно посредством общего диалога или группы на сервисе В контакте, либо на отдельном сайте с поддержкой чата (например, ChatStep).

Еще одним довольно сложным для шестиклассника разделом является «Интерьер жилого дома», поэтому при работе с ним наиболее важна визуализация. У учащихся еще нет навыков черчения, поэтому самостоятельное построение планировки дома в тетради для них сложно. В данном случае подходят дизайнерские сервисы, помогающие не только построить план дома, но и создать его интерьер. Прост в работе сервис Планоплан [4]. Также хорошо себя зарекомендовал продукт Autodesk Homestyler [5]. Преимущество последнего в том, что он сразу позволяет спланировать расходы на отделку и обстановку квартиры с пояснениями, где это можно купить. Как и любой продукт Autodesk, сервис отлично проработан, имеет широкий функционал, но имеет особенности в управлении, поэтому не рекомендуется новичкам. В то же время, используя Autodesk Homestyler, можно предложить учащимся посмотреть, какие затраты можно избежать при ремонте, а какие уменьшить. Рассмотреть, какие предметы мебели и декора они могли бы сделать сами и из чего. Так ребята научатся грамотно экономить на ремонте квартиры.

Вопросы гигиены девушки, устройства швейной машины, ухода за одеждой можно рассказать так же с помощью презентации или дать ученицам домашнее задание составить краткие доклады по отдельным темам с визуализацией.

Ознакомиться с косметикой и попробовать наложить макияж на модель предлагают производители популярных марок косметики, создающие собственные сервисы Web 2.0 с возможностью оценки их предложения (Marykay.ru, Avon.com, beautycycle.ru, предлагаемый маркой Amway). Социальные сети предлагают пользователям различные игры, в которых можно создать образ девушки: нанести макияж, учитывая форму лица, подобрать одежду в соответствии с фигурой. Грамотное введение подобного ресурса в учебный процесс позволит не только изучить тему косметика, но и познакомит девушек с современной модой.

При изучении раздела «Рукоделие» учащиеся могут ознакомиться с сервисами создания схем, их достоинствами и недостатками. Это xfloss.ru, иголки.нет, costi.ru и подобные. Будут полезны также калькуляторы канвы, позволяющие рассчитывать метраж ткани, необходимый для вышивки, в соответствии с каунтом, такие как panna.ru/calc.

Целая четверть отводится на изучение раздела «Изготовление конической или клиньевой юбки». Облегчить работу по изготовлению чертежей могут графические онлайн-редакторы, позволяющие чертить в масштабе и работающие с векторной графикой. Это MethodDraw, svg-edit и подобные. Не рекомендуется в данном случае применение редакторов с растровой графикой, так как они предназначены для рисования и редактирования фотографий, в них сложнее заниматься чертежными работами (неровные линии, сбивающийся масштаб, отсутствуют необходимые для черчения инструменты и примитивы).

Для проведения проверочных работ по всем темам удобны сервисы learningapps, формы от google, Zondle и прочие средства Web 2.0, позволяющие создавать тесты, опросы и обучающие игры. Особое внимание стоит уделить сервису learningapps, так как работа с ним очень проста, а прохождение заданий учениками принимается всегда положительно. Упражнения имеют игровой характер. Возможно создание упражнений типа:

1. Кроссворд;
2. Найти пару;
3. Сортировка картинок;
4. Заполнить пропуски;
5. Пазл «Угадай-ка»;
6. Викторина с выбором правильного ответа и т.д.

Указанные сервисы использовались автором при проведении занятий по темам «Интерьер жилого дома» с применением сервиса Планоплан и «ДПИ. Счетная вышивка» с использованием сайтов Иголки.нет и learningapps. При работе с [Планопланом](http://Планоплан) учащиеся чертили план дома своей мечты в течение двух занятий. Итогом изучения раздела было выполнение творческой работы, в которой ребята пытались выяснить, можно ли приблизить квартиру, в которой они живут, к дому своей мечты. На уроках счетной вышивки девочки в течение одного занятия разбирали сервис Иголки.нет с точки зрения удобства его применения при разработке схем. Они должны были выявить достоинства и недостатки сервиса, заноса их в таблицу. В результате проведенного исследования учащиеся сделали вывод, что сервис удобен, но применение его ограничено, так как схемы получаются недостаточно хорошего качества.

Для оценки эффективности применения средств Web 2.0 при обучении технологии в 6 классе была проведена диагностика мотивации учения подростков по методике, предложенной Т.Е. Лебедевой [6, с. 49-50] в начале и конце четверти. Анализ результатов показал качественное улучшение мотивированности учащихся: у 25% учеников позиционная мотивация сменилась на учебную.

С использованием данных сервисов достигается большая наглядность материала, сокращается организационное время на уроке, учащиеся становятся более собранными и заинтересованными в предмете. Ребята учатся правильно использовать время, проводимое в интернете, осваивают больше материала на уроке и на этапе подготовки к нему. У учителя сокращается время на проверку контрольных работ, так как необходимые для проверки сервисы сразу выдают результат, остается только занести его в журнал.

В целом ученики позитивно относятся к компьютеризации обучения, им понравились занятия, проведенные с помощью Web 2.0. Учащиеся стали активнее на уроках, легче усваивали материал; уроки проходили организованно и с хорошей дисциплиной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Егоров Е.Е. Переход к новым принципам управления образовательной организацией. В сборнике: Актуальные вопросы образования и науки сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 11 частях. 2014. С. 70-72.
2. Лебедева Т.Е. Использование комплекса информационных технологий на практическом занятии в вузе как средства повышения качества подготовки учителя: Автореф. дис... канд. пед. наук. Н. Новгород, 2008. 22 с.
3. Лебедева Т.Е. Информационные технологии: позитивное и негативное влияние на студента. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2009. №6. С. 185-186.
4. Planoplan – программа для проектирования интерьеров <http://www.dr-web.ru/soft/planoplan-programma-dlya-proektirovaniya-intererov.html> (Дата обращения 26.06.2015 г.).
5. Autodesk homestyler <http://ru.homestyler.com> (Дата обращения 28.06.2015 г.).
6. Лебедева Т.Е. Информационные технологии на практических занятиях в вузе. Высшее образование сегодня. 2007. №8. С. 49-51.

Рецензент: Прохорова Ольга Нифантьевна, начальник отдела развития e-learning, канд. пед. наук, доцент, ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет)».

Lebedeva Tatiana Evgenievna

Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University
Russian Federation, Nizhni Novgorod
E-mail: tatyana.lebedeva@bk.ru

Mitrofanova Inna Alekseevna

Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University
Russian Federation, Nizhni Novgorod
E-mail: inna030994@rambler.ru

Possibilities of application services WEB.2.0 in school education

Abstract. This article describes the application of Web 2.0 tools in school education. The authors made a special emphasis on the development of methodology for conducting training sessions at school means WEB.2.0-technology, as an example of use of these means of training was selected subject domain "Technology". The article provides a detailed analysis of the possibility of using Web 2.0 technology in the classroom in the 6th grade in this connection, the authors critically reflect on the work program in terms of efficiency of application of Web 2.0. Results of the study revealed the most adaptive for this section of the program on technology for grade 6, such as cooking, personal hygiene, care of clothes, handicrafts, interior residential building, the foundations of Engineering and others. It is proved that the funds services WEB.2.0. achieved greater visibility of material, reduced organizational time in the classroom increases the motivation of pupils, teachers have less time to check the house and tests as services immediately yield results. The authors have shown that WEB.2.0. - technique of designing systems that by taking into account the network interactions are better the more people use them.

Keywords: Web 2.0; informatization of educational process at school; information technology in the classroom technology in the 6th grade.

REFERENCES

1. Egorov E.E. Perekhod k novym printsipam upravleniya obrazovatel'noy organizatsiyey. V sbornike: Aktual'nye voprosy obrazovaniya i nauki sbornik nauchnykh trudov po materialam Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: v 11 chastyakh. 2014. S. 70-72.
2. Lebedeva T.E. Ispol'zovanie kompleksa informatsionnykh tekhnologiy na prakticheskom zanyatii v vuze kak sredstva povysheniya kachestva podgotovki uchitelya: Avtoref. dis...kand. ped. nauk. N. Novgorod, 2008. 22 s.
3. Lebedeva T.E. Informatsionnye tekhnologii: pozitivnoe i negativnoe vliyanie na studenta. Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk. 2009. №6. S. 185-186.
4. Planoplan – programma dlya proektirovaniya inter'erov <http://www.dr-web.ru/soft/planoplan-programma-dlya-proektirovaniya-intererov.html> (Data obrashcheniya 26.06.2015 g.).
5. Autodesk homestyler <http://ru.homestyler.com> (Data obrashcheniya 28.06.2015 g.).
6. Lebedeva T.E. Informatsionnye tekhnologii na prakticheskikh zanyatiyakh v vuze. Vysshee obrazovanie segodnya. 2007. №8. S. 49-51.