

Аналитико-педагогический анализ цифровых образовательных ресурсов по обучению школьников

Пряхина Екатерина Олеговна

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема
студент*

Симдянкина Елена Константиновна

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема
студент*

Лучанинов Дмитрий Васильевич

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема
старший преподаватель кафедры информационных систем, математики и
методик обучения*

Аннотация

В статье представлен опыт работы учителей с цифровыми образовательными ресурсами в учебном и воспитательном процессе современной школы. Приведен анализ ЦОР по определению наиболее оптимального цифрового образовательного ресурса.

Ключевые слова: цифровые образовательные ресурсы, учебный процесс, интерактивные ресурсы.

Analytical and pedagogical analysis of digital educational resources for schoolchildren

Pryahina Ekaterina Olegovna

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
student*

Simdyankina Elena Konstantinovna

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
student*

Luchaninov Dmitry Vasilyevich

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
Senior lecturer of the Department of Information Systems, Mathematics and
teaching methods*

Abstract

The article presents the work experience of teachers with digital educational resources in the educational and upbringing process of a modern school. The

analysis of the CBR for determining the most optimal digital educational resource is given.

Keywords: digital educational resources, educational process, interactive resources.

На современном этапе развития российского образования особое внимание обращается на формирование ключевых компетенций, создание условий для реализации личностно-ориентированной парадигмы образования, для дифференциации и индивидуализации образовательного процесса. Исходя из этого педагог должен быть не просто транслятором знаний, а организатором деятельности учащихся по приобретению новых знаний, умений и навыков.

Поэтому использование цифровых образовательных ресурсов в преподавании предмета «Информатика и ИКТ» обусловлено, в первую очередь, реализацией относительно новой методологии деятельностного подхода, порождающего потребность в ЦОР, которые содействуют переходу от обучения, которое носит в основном информационный характер и направленно преимущественно на исполнительскую деятельность, к формированию личности, которая умеет ориентироваться и принимать обоснованные решения в условиях современной информационной среды, обладает приемами творческой деятельности и способной не только усваивать готовое знание, но и генерировать новое.

Цифровые образовательные ресурсы тяжело внедряются в сложившийся веками учебный процесс. Необходимо обращать внимание на то, как наладить этот процесс, как помочь педагогу освоить новые способы, подходы, методы и формы работы при использовании ЦОР в преподавательской деятельности.

Т.В.Мосиной разработано использование ЦОР в 3 этапа. На первом этапе происходит подготовка технической базы и пополнение имеющихся в школе ЦОР. На втором этапе учителя проходят курсы повышения квалификации по использованию ЦОР в образовательном процессе. На третьем этапе происходит работа по внедрению цифровых образовательных ресурсов в учебный процесс.

Автор описывает основные этапы планирования и моделирования урока с использованием ЦОР:

На первом – концептуальном этапе необходимо определить цель урока, аргументировать применение ЦОР и подобрать необходимые ресурсы;

На технологическом этапе важно выбрать форму проведения урока, детально проанализировать выбранные ресурсы, описать методику использования цифровых ресурсов и определить необходимое техническое обеспечение;

Операционный этап подразумевает составление поэтапного плана урока.

На уроках Т.В.Мосина предлагает использовать следующие ЦОР: «Мир информатики», «Осенний листопад – коврик аппликаций» – начальная

школа; «Цепная ядерная реакция», «Элементарные частицы», «Изучение треков заряженных частиц» – физика, и т.д. [1].

С.А.Шестаков, А.М.Ровенский выделяют следующие способы использования ЦОР на уроках информатики:

1. При объяснении нового материала или закреплении уже пройденного, использование ресурсов при подготовке раздаточного материала. При такой работе целесообразно использовать в качестве ЦОР анимационные и видеофрагменты, проигрывание звуковых файлов.

2. При выполнении учащимися самостоятельной работы, например, при выполнении домашних заданий, зачетов, выполнении проектов. Здесь можно использовать все материалы учебного комплекса: рисунки, графики, звуковое сопровождение, таблицы, анимацию, интерактивные компоненты, видео диаграммы и даже простые тексты.

3. При выполнении практических работ и групповых занятий. Здесь ЦОР является имитатором проведения практических работ

4. Использование интерактивных ЦОР в качестве симуляторов и тренажеров. В этом случае программа играет роль максимально приближенной к реальности модели объекта, явления или процесса. Таким способом можно пользоваться не только на информатике, но и на всех других предметах школьного курса.

5. При дистанционном обучении, которое предоставляют возможность ученику, его родителям и учителю, использовать лекционные материалы, выполнять практические работы и решать тесты, что очень удобно для временно нетрудоспособных учащихся, или находящихся на домашнем обучении [2].

О.А. Юрко организует учебный процесс с использованием цифровых образовательных ресурсов в качестве поддержки основного курса обучения школьников.

Автор применяет ЦОР на различных этапах урока:

1) при изложении новой темы производит визуализацию знаний при помощи программы презентаций Power Point, используя мультимедийный проектор, с помощью чего учащиеся легче вспоминают ранее изученный материал и усваивают информацию по новой теме;

2) для закрепления изложенного материала и самостоятельной работы. На этом этапе учащимся необходимо с помощью компьютера выполнить определённые задания с последующей проверкой;

3) на этапе контроля усвоения знаний проводит тестирование с оцениванием, используя контролирующие программы;

4) на итоговых уроках по изучаемым темам школьникам необходимо представить и защитить свою проектную работу, сопровождая защиту работ собственными мультимедийными презентациями, создавая которые учащимся предоставляется возможность проявить свои творческие способности и свою индивидуальность.

5) во внеурочное время возможно применение цифровых образовательных ресурсов как при самостоятельной работе обучающихся, так и для тренировки их умственных способностей и мышления [3].

Для определения наиболее оптимального цифрового образовательного ресурса были выделены следующие критерии:

- соответствие программе обучения;
- научная обоснованность представляемого материала (соответствие современным требованиям к предмету);
- соответствие единой методике («от простого к сложному», соблюдение последовательности представления материалов и т.д.);
- оптимальность технологических качеств учебного продукта (например, качество полиграфии).

В соответствии с данными критериями была организована экспертная оценка ЦОР. Результаты оценки представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Оценивание цифровых образовательных ресурсов

Критерии	Мир информатики	Осенний листопад – коврик приложений	Элементарные частицы	Изучение треков заряженных частиц
Соответствие программе обучения	5	4	4	5
Научная обоснованность материала	5	3	5	5
Соответствие методике	5	5	4	4
Оптимальность технологических качеств	4	5	5	4
Средний балл	4,75	4,25	4,5	4,5

В результате анализа можно сделать вывод, что наиболее оптимальным цифровым образовательным ресурсом является «Мир информатики», так как в сравнении с аналогами, он полностью соответствует программе и методике обучения, соответствует современным требованиям к предмету, также он очень прост и удобен в использовании.

Библиографический список

1. Мосина Т.В. Использование единой коллекции новых Цифровых образовательных ресурсов и Интернет в учебном и воспитательном процессе современной школы // Использование ЦОР нового поколения. 2008.

2. Шестаков С.А., Ровенский А.М. Цифровые образовательные ресурсы и их использование в практике средней школы // Информационные технологии в образовании. 2006. №7. URL: <http://ito.edu.ru/2006/Moscow/VII/VII-0-6028.html> (дата обращения 30.05.2017)
3. Юрко О.А. Опыт использования ЦОР на уроках // Делимся опытом использования ЦОР на уроках и во внеурочное время. 2009. URL: http://wiki.soiro.ru/opit_ispolzovaniya_zor_na_urokah.html (дата обращения 30.05.2017)