

М. В. Виноградова,

гимназия № 9, г. Химки, Московская область

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ: КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

Аннотация

Обязательным компонентом современного «образного образования» являются электронные образовательные ресурсы, среди которых можно выделить «Комплект электронных учебных материалов для школы по истории, экономике и обществознанию» компании «1С». В статье обозначен ряд проблем, связанных с необходимостью технической и методической поддержки, соблюдением санитарных норм.

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, интерактивная доска, исторический источник.

Визуализация современного научного и образовательного пространства оказывает воздействие на все процессы, происходящие в школе. «Образное образование» — мировая тенденция. Реальность современного урока — аппаратно-программный комплекс, состоящий из компьютера с выходом в Интернет, интерактивной доски, мультимедийного проектора и, в перспективе, интерактивных планшетов с электронными учебниками. Благодаря этому в кабинете создается интегрированная образовательная среда, обеспечивающая разнообразные возможности представления информации. Обязательным компонентом такого комплекса являются электронные образовательные ресурсы, среди которых можно выделить «Комплект электронных учебных материалов для школы по истории, экономике и обществознанию» компании «1С».

Многолетний личный опыт использования компонентов этого комплекса на уроках истории в V—XI классах помог убедиться: собственные разработки учителя и материалы из Интернета дополняют, но не заменяют учебный контент, разработанный специалистами «1С». Преимуществом «1С» является линейка продуктов, включающая в себя однотипные компоненты: анимированные презентации, карты, документы. Это позволяет выстроить систему работы на уроках с V по XI класс, постепенно наращивать уровень сложности, используя уже апробированные методики.

Сочетание использования интерактивной доски и качественного образовательного ресурса позволяет поддерживать интерес у школьников даже при изучении сложных тем курса истории, дает возможность организовать коллективную работу над вопросами электронного задачника и интерактивной карты (рис. 1). Однако, для того чтобы образовательный комплекс стал эффективным инструментом преподавания, необходимо преодолеть ряд препятствий различного характера, и не каждому учителю это оказывается под силу. Все вышеперечисленное — сложная техника со своим программным обеспечением. Поэтому преподавателю необходимо постоянное техническое сопровождение, которое не может заменить разовая помощь учеников, родственников или учителя информатики. Другим аспектом проблемы эффективного использования информационных технологий является недостаток методического сопровождения, хотя здесь помогает раздел «Методическая поддержка» на сайте «Компьютерные программы для образования фирмы 1С» (<http://obr.1c.ru/>), особенно при работе с картографическим конструктором, а также специальная литература. Однако вышедшие в последнее время пособия делают акцент на технической составляющей (см., например, [2, 5]), а методическая литература, учитывающая специфику преподавания истории и обществознания, попросту отсутствует.

Данная проблема нашла свое отражение в нормативных документах. В перечне ИКТ-компетенций,

Контактная информация

Виноградова Марина Викторовна, канд. соц. наук, почетный работник общего образования РФ, учитель истории гимназии № 9, г. Химки, Московская область; *адрес:* 141400, Московская область, г. Химки, Ленинский пр-т, д. 7; *телефон:* (495) 572-76-11; *e-mail:* m.teacher@mail.ru

M. V. Vinogradova,
Gymnasium 9, Khimki, Moscow Region

ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES: COMPLEX USAGE ON THE HISTORY LESSONS

Abstract

Compulsory components of the modern "imaginative education" are electronic educational resources, including "The set of electronic educational sources for schools on the history, economy and social science" by 1C Company. The article focuses on the problems associated with the need of technical and methodological support, sanitary standards compliance.

Keywords: electronic educational resources, interactive whiteboard, historical source.

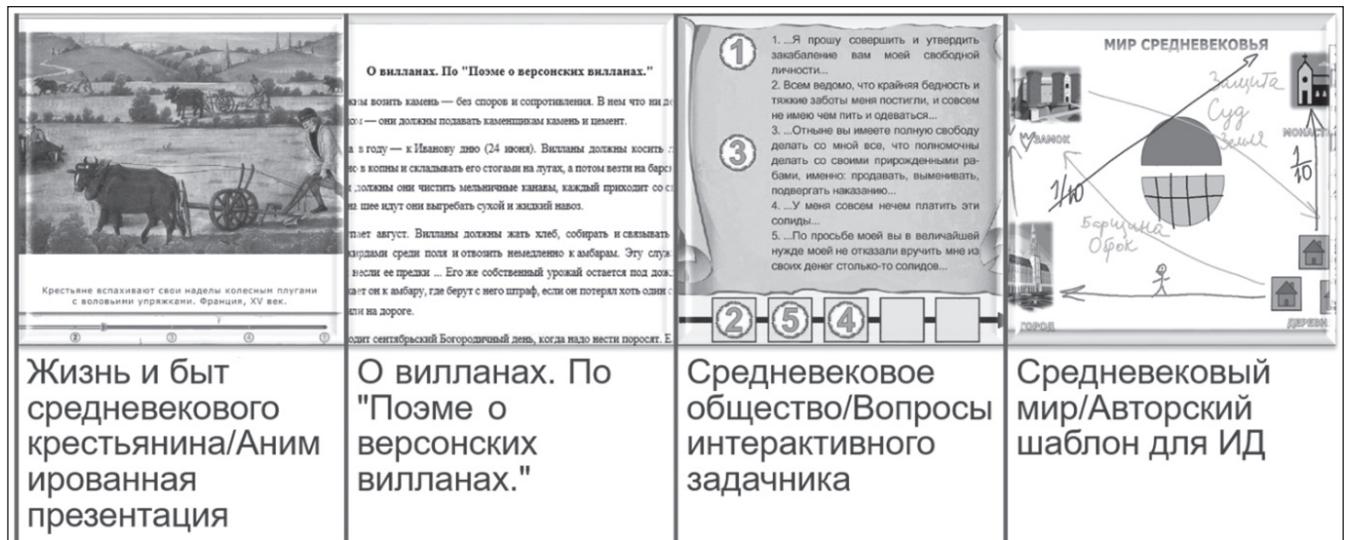


Рис. 1. Комплексное применение образовательных ресурсов на уроке «Средневековая деревня и ее обитатели», VI класс

который входит в Профессиональный стандарт педагога, есть важная оговорка: они могут рассматриваться в качестве критериев деятельности только при создании *необходимых и достаточных условий* [4]. Стандарт будет введен только 1 сентября 2019 года, но время в таких случаях бежит незаметно. Важно понять, что достаточные условия не возникнут с появлением материально-технической базы и изданием нормативных документов. Глубину проблемы характеризует тот факт, что, например, в городе Химки существует специальный ИТ-центр системы образования, который де-юре оказывает учителям техническую поддержку. Увы, де-факто приоритетами его деятельности являются проведение итоговой аттестации и мониторинг учреждений образования.

Проблему можно решить, дополнив Профессиональный стандарт педагога *стандартом технической поддержки* и добиваясь его неукоснительного выполнения. Среди работников центра должны быть специалисты, компетентные в вопросах работы с творческими средами, облачными технологиями, поддерживающие работу интерактивных досок и планшетных устройств.

Существует целый спектр проблем, которые должны быть отражены в специальной литературе. Одна из них — противоречие между желанием учителя наполнить урок яркими образами на интерактивной доске, требованиями СанПиН, по которым непрерывное время работы с электронными устройствами не должно превышать 10 минут [3], и рекомендациями производителей не выключать проектор каждые 15 минут.

Эту проблему позволяет решить **сочетание демонстрационных и раздаточных средств обучения** (см. табл.). «Комплект электронных учебных материалов для школы по истории, экономике и обществознанию» компании «1С» содержит как анимированные карты и презентации, так и большой спектр исторических источников [1]. Тексты последних можно распечатать и разложить на парты. Работа с историческими источниками при выключенном

проекторе не только позволяет соблюсти санитарные нормы, но и актуализирует знания, усвоенные при просмотре мультимедийного контента, способствует выработке информационных компетенций и подготовке к итоговой аттестации в выпускных классах. В завершение урока преподаватель может вновь вернуться к работе на интерактивной доске. Идеальный вариант — выполнение заданий интерактивного задачника или карты. Собрать воедино все полученные знания и применить их в дальнейшем позволяет опорный конспект. Учитель ведет его на интерактивной доске, используя специальный шаблон (авторская разработка), а ученики — в обычной тетради. Последнюю может в перспективе заменить интерактивный планшет. Это один из вариантов урока с применением электронных образовательных ресурсов, но далеко не единственный.

Примером может послужить изучение в восьмом классе темы «Отмена крепостного права». Тонкости выкупной операции, деятельность мировых посредников, проблема «отрезков» и «прирезков» — все это позволяет поставить урок в разряд сложнейших во всем курсе истории России. Важно понять, что любая недоработка учителя при изучении этой темы неизбежно скажется при анализе проблем социально-экономического и политического развития нашей страны в конце XIX — начале XX века. Активизировать познавательные способности школьников помогает сочетание доступного для понимания материала анимированной презентации «Великие реформы 1860-х и контрреформы 1880-х гг.» и анализ отрывков сложного для восприятия текста «Положение о крестьянах, вышедших из крепостной зависимости». Ключевые моменты урока школьники отражают в виде опорного конспекта в тетради. Для закрепления изученного на уроке материала логично использовать вопросы электронного задачника и конспект на интерактивной доске (рис. 2). Кто-то из читателей, возможно, скажет, что при таком подходе урок превращается в интерактивное шоу. Но любой учитель, который хоть раз пытался объяснить восьмикласснику в разгар весны вопрос капитализации

Комплексное применение материалов образовательного комплекта «1С» и авторских разработок на уроках истории*

Тема урока	Анимированная презентация / карта	Исторический источник	Материалы задачника / картографического конструктора	Шаблон для работы с ИД
Единовластие Цезаря (V класс)	Гражданские войны. Римская империя. Анимированная карта (<i>Всеобщая история. История Древнего мира. 5 класс</i>)	Моралии. Афоризмы царей и полководцев. Гай Юлий Цезарь (<i>Всеобщая история. История Древнего мира. 5 класс</i>)	Гражданские войны в Риме в 40–30-е гг. до н. э. Интерактивная карта с вопросами (<i>Всеобщая история. Интерактивные карты. 5–9 классы</i>)	Республика в Риме (<i>авторская разработка</i>)
Средневековая деревня и ее обитатели (VI класс)	Жизнь и быт средневекового крестьянина. Анимированная презентация (<i>Всеобщая история. История Средних веков. 6 класс</i>)	О вилланах. По «Поэме о версонских вилланах» (<i>Всеобщая история. История Средних веков. 6 класс</i>)	Средневековое общество (<i>Средние века и Новое время. Интерактивный задачник</i>)	Средневековый мир (<i>авторская разработка</i>)
Отмена крепостного права (VIII класс)	Великие реформы 1860-х и контрреформы 1880-х гг. Анимированная презентация (<i>История России. 6–9 классы. Библиотека наглядных пособий</i>)	Положение о крестьянах, вышедших из крепостной зависимости (<i>История России. 6–9 классы. Библиотека наглядных пособий</i>)	Реформы и контрреформы (<i>Россия IX–XIX вв. Интерактивный задачник</i>)	Положение 19 февраля 1861 года (<i>авторская разработка</i>)

* Курсивом указаны используемые образовательные комплексы «1С» или авторские разработки.

оброка, понимает сложность стоящей перед преподавателем задачи. Переход на историко-культурный стандарт предполагает, что тема «Великие реформы 1860-х гг.» переносится на год позже. Это меняет лишь одно — изучать отмену крепостного права будет девятиклассник, а весна и капитализация оброка останутся прежними.

По моему убеждению, каждый коллега находит свои методические приемы и средства для решения подобных проблем. Не умаляя творческого потенциала наших учителей, стоит заметить, что педагог должен опираться не только на него и на комплект

электронных учебных материалов «1С», иные электронные ресурсы — у каждого преподавателя должна быть возможность обратиться к **методическому пособию**, которое бы учитывало:

- весь тот опыт, который накоплен в рамках развития дисциплины «Методика преподавания истории» и «Методика преподавания обществознания». Это подразумевает в том числе опору на знания возрастной психологии и физиологии;
- специфику новых методических средств: электронных образовательных ресурсов, инте-



Рис. 2. Комплексное применение образовательных ресурсов на уроке «Отмена крепостного права», VIII класс

рактивной доски, компьютера с возможностью работы с облачными технологиями, планшетных устройств, комплекса оперативного контроля знаний;

- требования санитарно-эпидемиологических норм.

Такое пособие должно быть дополнено **учебными курсами**, позволяющими учителю истории легко ориентироваться в современных методических средствах. Подводя итог многолетней работы с электронными образовательными ресурсами на уроках истории и обществознания, можно выделить два обязательных условия, при которых ЭОР станут эффективным инструментом организации учебного процесса:

- во-первых, необходимы управленческие решения, которые сделали бы доступной **техническую и методическую поддержку**;
- во-вторых, необходима грамотная **подготовка к уроку самого учителя**, компетентного в вопросах использования современных технологий и отбирающего материал в соответствии с целями урока и познавательными возможностями учащихся.

Список использованных источников

1. 1С. Комплект электронных учебных материалов для школы по истории, экономике и обществознанию. <http://obr.1c.ru/educational/uchenikam/komplekt-elektronnyh-uchebnyh-materialov-dlya-shkoly5/>

2. *Калитин С. В.* Интерактивная доска. Практика эффективного применения в школах, колледжах и вузах: учебное пособие. М.: Солон-Пресс, 2013.

3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»» (с изменениями на 24 ноября 2015 года). <http://base.garant.ru/12183577/>

4. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)». Утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 года № 544н. <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/129>

5. *Рабинович П. Д., Баграмян Э. Р.* Практикум по интерактивным технологиям: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

НОВОСТИ

В ДВФУ ведут суперкомпьютерные расчеты для создания магнитной памяти будущего

Молодые ученые Школы естественных наук Дальневосточного федерального университета (ШЕН ДВФУ) изучают сложные магнитные системы с помощью суперкомпьютера. Научный проект аспиранта ШЕН Петра Андриященко поддержан Министерством образования и науки РФ и грантом Президента РФ, а его результаты, уверен исследователь, будут способствовать развитию технологий будущего.

Благодаря своим свойствам магнитные вещества широко используются в электронике. Углубленное изучение их моделей с помощью суперкомпьютерных расчетов позволит инженерам создавать системы для разработки новых видов вычислительных и запоминающих устройств. Одним из них может стать память, основанная на магнитных элементах, которая обладает рядом преимуществ по сравнению с современными аналогами: более высокой скоростью доступа, повышенной устойчивостью к внешним факторам и другими качествами.

«Жесткие диски современных компьютеров были созданы благодаря фундаментальным исследованиям магнетизма, которые начались около 100 лет назад. Ученые находили необычные свойства магнитных веществ и успешно реализовывали их в виде устройств хранения информации. Наша работа направлена на изучение новых эффектов, обладающих потенциалом для создания

технологий будущего. Без фундаментальных исследований, в том числе таких, которые проводит наша группа, невозможен дальнейший прогресс», — объяснил Петр Андриященко.

Важнейший инструмент работы физиков-теоретиков — суперкомпьютер. Машина, которая установлена в ДВФУ, обладает мощностью около двух терафлопс и позволяет выполнять сложнейшие вычисления. Исследователи уже создали два десятка суперкомпьютерных программ для изучения свойств взаимодействующих магнитных частиц, фазовых переходов веществ и необычных явлений в таких системах, как «спиновое стекло» и «спиновый лед». Результаты наработок были опубликованы в международных журналах.

Научным руководителем проекта является профессор кафедры компьютерных систем ШЕН Константин Нефедев. В исследованиях также участвуют старший преподаватель кафедры компьютерных систем Виталий Капитан и ассистент этой кафедры Юрий Шевченко, аспиранты ШЕН Константин Солдатов, Александр Макаров, Ксения Шаповалова, Алексей Перетяшко, студенты ДВФУ. В коллективе молодых ученых — четыре лауреата международной программы Минобрнауки России и немецкой службы академических обменов DAAD, пять обладателей стипендий Президента и Правительства РФ.

(По материалам, предоставленным пресс-службой ДВФУ)