



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

О. Г. Шарабайко

Smart Notebook: создание интерактивных электронных образовательных ресурсов

Практикум

Минск
БГПУ
2018



УДК 373(075.8)

ББК 74.202я73

Ш25

Печатается по решению редакционно-издательского совета БГПУ

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, начальник управления перспективного планирования и образовательных стратегий НИО *В. З. Сулейманов*;
кандидат педагогических наук, доцент, начальник центра развития информационных технологий *О. А. Минич*

Шарабайко, О. Г.

Ш25 SMART Notebook: создание интерактивных электронных образовательных ресурсов : практикум / О. Г. Шарабайко. – Минск : БГПУ, 2018. – 108 с.

ISBN 978-985-541-443-9.

В практикуме раскрыты особенности создания учебных материалов в программном обеспечении SMART Notebook, рассмотрены основные функциональные возможности программы и ее интерактивный инструментарий. Представленные прикладные аспекты позволяют создать портфолио педагога дошкольного и начального образования с интерактивными электронными образовательными ресурсами.

Адресуется слушателям системы повышения квалификации и переподготовки специалистов образования, а также педагогам для самостоятельного изучения основ создания и использования интерактивных электронных образовательных ресурсов в программном обеспечении SMART Notebook.

УДК 373(075.8)

ББК 74.202я73

ISBN 978-985-541-443-9

© Шарабайко О. Г., 2018

© Оформление. БГПУ, 2018

ВВЕДЕНИЕ

Современное оснащение учреждений образования высокотехнологическим оборудованием (интерактивными досками, интерактивными панелями, интерактивными дисплеями, интерактивными партами, интерактивными проекторами, интерактивными системами опроса и голосования и т. д.) создает необходимые условия для внедрения прогрессивных педагогических технологий (<http://elib.bspu.by/handle/doc/19868>).



Как показывает практика, зачастую интерактивные доски, интерактивные панели и другие подобные технические средства обучения используются в учебных аудиториях в качестве дорогостоящих экранов для воспроизведения видео или демонстрации презентаций (выполненных в основном в программе Microsoft PowerPoint). Это свидетельствует о том, что интерактивные функциональные возможности современного оборудования практически не востребованы педагогами [1; 2]. В связи с этим становится необходимым овладение педагогами навыками работы с современным интерактивным оборудованием, в частности, созданием и использованием интерактивных электронных образовательных ресурсов (то есть «информационных ресурсов образовательного назначения, представленных в электронном виде, реализующих возможность *немедленной обратной связи* в процессе совместного осуществления участниками группы операций по сбору, обработке, продуцированию, передаче учебной информации») [3].

Так, необходимость разрешения данной проблемы в сфере дошкольного и начального образования обусловило написание практикума «Создание интерактивных электронных образовательных ресурсов: SMART Notebook» (на примере создания учебных материалов для дошкольного и начального образования), который предназначен для обеспечения образовательного процесса слушателей образовательной программы повышения квалификации «Интерактивная доска: создание образовательного продукта». Выбор программного обеспечения (далее – ПО) SMART Notebook обусловлен интуитивно понятным интерфейсом, широким спектром инструментов для созда-

ния интерактивных ЭОР и совместимостью с интерактивными досками практически всех сторонних производителей [4].

Основная цель практикума – научить педагогов дошкольного и начального образования создавать интерактивные ЭОР в ПО SMART Notebook и показать пути их использования в профессиональной деятельности.

Практикум состоит из *списка сокращений, условных обозначений, введения, основной части, глоссария, заключения, литературы, двух приложений.*

В первом разделе практикума рассмотрены *основные принципы работы в ПО SMART Notebook*: установка ПО; изучение пользовательского интерфейса; создание страниц и объектов, управление ими; работа с инструментами; импорт файлов, создание гиперссылок. Раздел состоит из семи тем, каждая из которых включает от одного до десяти модулей. После изучения тем предлагаются задания для самостоятельной работы с целью закрепления материала.

Второй раздел содержит алгоритмы работы по созданию интерактивных ЭОР с помощью *интерактивных средств коллекции «LAT 2.0»*. Раздел представлен двумя темами, которые включают от трех до одиннадцати модулей.

Коллекция «LAT 2.0» или *«Lesson Activity Toolkit»* (в переводе с англ. «комплект инструментов для организации деятельности на уроке») представляет собой собрание интерактивных средств, созданных с использованием Flash-технологий. Данная надстройка устанавливается дополнительно к стандартному пакету ПО SMART Notebook в виде программного расширения, добавляющего новые специальные функции в программу.

Изучение каждого интерактивного средства соответствует названию модуля и предполагает следующую форму работы:

1. *Создание интерактивных ЭОР «по образцу»* с помощью одного из предложенных интерактивных средств («Выбор изображений», «Несколько вариантов ответа», «Сортировка вихрей – изображение», «Активные точки», «Сочетание изображений», «Анаграмма» и др.).

2. Проверка работы интерактивных ЭОР, созданных «по образцу», которая может быть выполнена с помощью следующих инструментов: кнопка «Проверка» включает функцию проверки выполненного задания; кнопка «Решить» открывает образец правильного решения; кнопка «Сброс» позволяет начать работу с интерактивным ЭОР с самого начала.

3. Выполнение *Самостоятельной работы*, целью которой является создание «авторских» интерактивных ЭОР с помощью изученных инструментов и интерактивных средств. Как показывает практика, педагогам достаточно сложно подобрать учебно-методическое содержание для создания интерактивных ЭОР. Поэтому к заданиям для самостоятельной работы прилагается *Рекомендуемый материал*, который подобран в соответствии с учебными программами дошкольного и начального образования и оптимальными интерактивными средствами.

В процессе выполнения алгоритмов действий предлагается обращение к *Памяткам* с целью актуализации приобретенных знаний.

Создание интерактивных ЭОР сопровождается *Методическими рекомендациями для педагогов* (с целью дальнейшего использования в образовательном процессе), которые содержат следующую информацию:

1. Вид образования (дошкольное, начальное).
 2. Возрастная группа или класс.
 3. Образовательная область или учебный предмет.
 4. Тема, для изучения которой создан данный интерактивный ЭОР.
 5. Назначение интерактивного ЭОР:
- *информационный модуль* (демонстрационно-наглядные интерактивные материалы, анимации, пошаговое объяснение и т. п.);
 - *практический и контрольный модули* (интерактивные задания с однозначным выбором ответа, со множественным выбором ответа, на упорядочивание, классификацию, установление соответствия, указание и перемещение объектов, заполнение пропусков и т. п.);
 - *справочный модуль* (связь с информационно-справочными ресурсами сети Интернет, глоссарий, энциклопедические фрагменты и т. п.).

По окончании изучения тем второго раздела предложены *задания для самостоятельной работы с целью изучения* дополнительных интерактивных средств *коллекции «LAT 2.0»* и создания «авторских» интерактивных ЭОР: «Отображение временной шкалы», «Отображение заметок», «Сортировка вихрей – текст», «Сортировка по категориям – изображение», «Сортировка по категориям – текст», «Составление предложений», «Угадывание слов» и др.

Глоссарий включает трактовку *компьютерных терминов*, понимание которых к моменту изучения ПО SMART Notebook для большинства педагогов являются неактуальным.

Приложения содержат инструкцию по скачиванию видео с Интернета на компьютер, а также полезные интернет-ресурсы для пользователей SMART.

В практикуме представлена возможность использования *технологии дополненной реальности* (от англ. *augmented reality* – «расширенная реальность»), то есть «результат введения в поле восприятия любых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации» [5]) посредством *QR-кодов*, включающих ссылки на интернет-ресурсы. Данная технология избавляет от необходимости вводить множество знаков в адресную строку браузера и позволяет быстро воспользоваться дополнительными источниками информации. Для прочтения QR-кода необходимо: *запустить на телефоне с камерой программу для сканирования QR-кода (например, QR Code Reader) → навести объектив камеры на QR-код → получить информацию → перейти на интернет-ресурс.*

Результатом освоения ПО SMART Notebook с помощью практикума является *авторское портфолио* с интерактивными ЭОР, которое можно использовать в профессиональной деятельности педагогов дошкольного и начального образования.

Практикум адресован слушателям системы повышения квалификации и переподготовки специалистов образования, а также педагогам дошкольного и начального образования для самостоятельного изучения основ создания и использования интерактивных электронных образовательных ресурсов в ПО SMART Notebook.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	3
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
РАЗДЕЛ 1. ПО SMART Notebook: основы работы	8
ТЕМА 1. Установка ПО SMART NOTEBOOK	8
Модуль 1. Установка ПО SMART Notebook	8
ТЕМА 2. Пользовательский интерфейс	11
Модуль 1. Запуск ПО SMART Notebook	11
ТЕМА 3. Создание страниц и работа с ними	16
Модуль 1. Открытие файлов в формате notebook	16
Модуль 2. Создание страниц	16
Модуль 3. Вызов контекстного меню эскиза страницы	16
Модуль 4. Вызов контекстного меню области страницы	17
Модуль 5. Клонирование страницы	18
Модуль 6. Установка заливки фона страницы	18
Модуль 7. Изменение масштаба страницы	20
Модуль 8. Сохранение файлов в формате notebook	21
ТЕМА 4. Панель «Инструменты»: «Текст», «Фигуры», «Перья»	23
Модуль 1. Инструмент «Текст»	23
Модуль 2. Создание геометрической фигуры (квадрат, звезда, прямоугольник, линии и др.)	24
Модуль 3. Раскраска геометрической фигуры	24
Модуль 4. Создание текста на геометрической фигуре	25
Модуль 5. Инструмент «Перья»	25
ТЕМА 5. Управление объектами	28

Модуль 1. Применение анимации к объектам	28
Модуль 2. Удаление объектов.....	29
Модуль 3. Поворот / масштабирование объектов	29
Модуль 4. Вызов контекстного меню объектов	30
Модуль 5. Копирование / вырезание объектов	31
Модуль 6. Клонирование объектов.....	31
Модуль 7. Утилита множественного клонирования	31
Модуль 8. Блокировка объектов	32
Модуль 9. Выбор порядка объектов	33
Модуль 10. Группировка объектов	34
ТЕМА 6. Импорт файлов	36
Модуль 1. Вставка рисунков	36
Модуль 2. Удаление фона рисунков	37
Модуль 3. Вставка аудио	38
Модуль 4. Запись звука с помощью микрофона.....	39
Модуль 5. Вставка Flash Video.....	39
Модуль 6. Вставка рисунков из основных тем коллекции ПО SMART Notebook.....	40
ТЕМА 7. Создание гиперссылок	41
Модуль 1. Создание гиперссылки «Веб-страница (угловой значок)» ...	41
Модуль 2. Создание гиперссылки «Страница в этом файле» (объект).....	42
Модуль 3. Создание гиперссылки «Файл на этом компьютере»	43
РАЗДЕЛ 2. ПО SMART Notebook: коллекция «LAT 2.0».....	45
ТЕМА 1. Коллекция «LAT 2.0»: «ЗАНЯТИЯ».....	46
Модуль 1. Интерактивное средство «Выбор изображения».....	46
Модуль 2. Интерактивное средство «Несколько вариантов ответа».....	50

Модуль 3. Интерактивное средство «Сортировка вихрей – изображение».....	54
Модуль 4. Интерактивное средство «Упорядочение изображений»	57
Модуль 5. Интерактивное средство «Анаграмма».....	60
Модуль 6. Интерактивное средство «Пары»	63
Модуль 7. Интерактивное средство «Сочетание изображений»	67
Модуль 8. Интерактивное средство «Активные точки».....	71
Модуль 9. Интерактивное средство «Викторина»	75
Модуль 10. Интерактивное средство «Подбор ключевого слова»	78
Модуль 11. Интерактивное средство «Мозаика»	81
<i>ТЕМА 2. Коллекция «LAT 2.0»: «Средства», «Примеры», «Страницы»</i>	86
Модуль 1. «Примеры»: «Работа со слоями».....	86
Модуль 2. «Средства»: «Генератор слов».....	88
Модуль 3. «Средства»: «Зеркальное отображение».....	89
ГЛОССАРИЙ	91
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	92
ЛИТЕРАТУРА	93
ПРИЛОЖЕНИЯ	95