«Внедрение технологий кардинально меняет «дидактический манифест» современной школы и требует изменения ее методологической парадигмы. Это касается прежде всего изменения целевых приоритетов: от ориентации усвоения сборных знаний и опыта через процесс приобретения знаний и формирования механизмов вплоть до подходов к их усвоению посредством использования новейших информационных технологий, которые предлагают многочисленные возможности для различных обучаемых, были значительно облегчены, предлагая типы общения, а также для творчества отдельных лиц и групп» [1].

В качестве одной из образовательных целей использования информационных технологий ряд авторов утверждают развитие личности студента, его персонафикацию.

Анализ литературы приводит к выводу, что информационные технологии в образовании должны означать не только использование компьютеров, но и обеспечение информационных процессов на основе подходящего аппаратного и программного обеспечения, создание экспертных систем контроля и мониторинга знаний студентов.

Разработчики образовательных информационных технологий должны учитывать состав, структуру и функционирование информационных технологий, описанных в науке. Задача учителя – подготовить содержательную составляющую информационных технологий – базу знаний.

1. Амонашвили Ш.А. Воспитательная и образовательная функции оценки школьников: экспериментально-педагогическое исследование. М.: Педагогика, 2014. 296 с.
2. Кальней В.А., Шишов С.Е. Технология мониторинга качества обучения в системе «учитель-ученик»: Метод, пособие для учителя. М.: Пед. о-во России, 1999. 86 с.
3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В. Роберт. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 2014. – 398 с

Садулаева Б.С.¹, Юсупова Л.В.²

Разработка информационной системы с комплектом учебных ситуаций

¹ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»

²ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет»

(Россия, Грозный)

doi: 10.18411/lj-07-2020-237

idsp: ljjournal-07-2020-237

Аннотация

Сфера образования накладывает специфические требования к конструированию сайтов, и педагогическая составляющая в данном случае является доминирующей.

С каждым годом интернет охватывает все больше профессиональных сообществ и становится неотъемлемой частью профессиональной деятельности различных специалистов. Интернет глубоко проник в сферу образования. Глобальная сеть дает важные возможности для развития образования: электронные библиотеки, дистанционное образование, доступ различным аудио и видео учебным ресурсам.

В процессе создания технологической карты урока учителю информатики важно не только установить цели и задачи урока, планируемые образовательные результаты, но и конструировать учебные ситуации, строго следуя выбранным целевым установкам. Web-коллекция учебных ситуаций для урока информатики, на наш взгляд, может стать в таких условиях хорошим подспорьем для учителя.

Ключевые слова: Web-коллекция учебных ситуаций, технологическая карта урока, использование дидактических и технических возможностей информационных технологий, разработка информационной системы.

Abstract

The education sector imposes specific requirements for the construction of sites, and the pedagogical component in this case is dominant.

Every year, the Internet embraces more and more professional communities and becomes an integral part of the professional activities of various specialists. The Internet has deeply penetrated the field of education. The global network provides important opportunities for the development of education: electronic libraries, distance education, access to various audio and video training resources.

In the process of creating a technological lesson map, it is important for an informatics teacher not only to establish the goals and objectives of the lesson, the planned educational results, but also to design learning situations, strictly following the chosen target settings. In our opinion, a web-collection of educational situations for an informatics lesson can be a good help for a teacher in such conditions.

Key words: Web-collection of educational situations, technological lesson map, use of didactic and technical capabilities of information technologies, development of an information system.

В процессе создания технологической карты урока учителю информатики важно не только установить цели и задачи урока, планируемые образовательные результаты, но и конструировать учебные ситуации, строго следуя выбранным целевым установкам. Web-коллекция учебных ситуаций для урока информатики, на наш взгляд, может стать в таких условиях хорошим подспорьем для учителя.

Такой методический Интернет-ресурс включает описание различных учебных ситуаций: сценария с подробным представлением деятельности учителя и обучающихся; параметров (атрибутов) учебных ситуаций, по которым можно осуществлять их поиск, а также дополнительная информация.

Перечень параметров (атрибутов) учебных ситуаций нами выбран следующий:

- 1) уровень образования (начальное общее образование, основное общее образование, среднее общее образование);
- 2) классы (1-4, 5-9, 10-11);
- 3) раздел программы курса;
- 4) тема урока;
- 5) требования ФГОС ОО к результатам освоения основной образовательной программы:
 - личностным,
 - метапредметным,
 - предметным (информатика);
- 6) тип урока (например, урок усвоения новых знаний);
- 7) этап урока (например, осмысление и первичное запоминание нового материала);
- 8) образовательная технология (например, технология проблемного изложения);
- 9) методы обучения (например, по источнику получения знаний: беседа, метод демонстраций; в зависимости от характера познавательной деятельности учащихся: репродуктивные, частично-поисковые);
- 10) форма организации учебной деятельности (например, групповая работа учащихся);

11) уровень в соответствии с психолого-педагогическими особенностями обучающихся (базовый; повышенный) [3].

Представление учебных ситуаций в Web-коллекции осуществляется в виде таблицы. Приведем пример описания учебной ситуации для 8-го класса по теме «Создание текстовых документов на компьютере» (см. Таблицу 1.).

Эта учебная ситуация направлена на обеспечение таких требований ФГОС ООО к результатам освоения основной образовательной программы [3].

Требования к проектированию современного урока позволят обеспечить web-сайт «web-коллекция учебных ситуаций». Огромная часть всего этого строится на web-сайтах, которые в свою очередь разрабатываются, поддерживаются и продвигаются программистами, дизайнерами и другими узкими специалистами.

Таблица 1.

Учебная ситуация для 8-го класса по теме «Создание текстовых документов на компьютере»

Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Подводит к теме урока. Объявляет тему и предлагает записать ее. Демонстрирует панели управления простейшего текстового редактора и текстового процессора. Ставит вопрос Чем отличается текстовый редактор от текстового процессора?»	Делают записи в тетради Дают ответы: «Текстовый редактор – это очень простая программа для работы с текстами. Текстовый процессор – это более мощная программа для работы с текстами»
Задает вопрос: «Что можно делать с текстом?» Делает вывод о назначении ТП Предлагает записать определение ТП в тетрадь	Отвечают: «Создавать, редактировать, форматировать» Делают записи в тетради
Выделяет этапы работы с текстом и обращает внимание на этап редактирования, который будет изучаться на уроке. Раздает памятки каждому учащемуся. Объясняет «правила хорошего тона» для работы с текстом. Задает вопросы по набору символов	Изучают памятки. Отвечают на вопросы
Организует изучение основ работы с ТП: запуск программы, основные элементы окна. Отображает на экране интерфейс и просит учащихся указать основные элементы	Один учащийся на интерактивной доске указывает элементы, остальные работают с распечаткой

Современные системы управления контентом снимают необходимость содержания большого круга разработчиков для разработки и поддержания web-сайта. Современные системы управления контентом снимают необходимость постоянного программирования. На сегодняшний день существует множество систем управления сайтом (Content Management System, или CMS), позволяющий в кратчайшие сроки создавать программное обеспечение и современный образовательный ресурс. CMS – это web-приложение, служащее для управления web-сайтами и их содержимым [2].

Система управления – это отдельный интерфейс, предназначенный для управления сайтом. Он может быть реализован как web-приложение, когда пользователь заходит в администраторскую часть своего сайта через обычный браузер, или как отдельное Windows приложение, требующее инсталляции [2].

Одна из популярных CMS WordPress создавалась как система ведения автономных блогов и берет свое начало с 12 июня 2001 года.

PHP – это распространенный язык программирования общего назначения с открытым исходным кодом. PHP сконструирован специально для ведения Web-разработок и его код может внедряться непосредственно в HTML.

MySQL – это реляционная система управления базами данных. То есть данные в ее базах хранятся в виде логически связанных между собой таблиц, доступ к которым осуществляется с помощью языка запросов SQL.

Для создания Web-коллекции с множеством разных учебных ситуаций, дальнейшим их отбором по каким-либо критериям, а также разделению по правам на скачивание пользователем только тех учебных ситуаций, к которым он получил доступ нужен был плагин. Анализ задачи выявил схожие черты с интернет-магазином. Дальнейшее развитие web-сайта коллекции учебных ситуаций получает направление интернет-магазина.

Учебная ситуация – в данной концепции является электронным файлом с полезной информацией, скрытой от круга пользователей, которые не получили доступа, а также открытой информацией, представленной в виде описания. По своей сути функционал Web-коллекции учебных ситуаций очень близок с теми функциями, которые реализованы в Интернет-магазине, а именно:

- поиск и подбор товаров;
- представление товаров покупателям;
- общение с клиентами (мессенджеры, обратная связь и т.д.);
- SEO-функционал, который облегчает продвижение Интернет-магазина в поисковых системах [3].

Для использования плагинов интернет-магазина нам не хватает названия учебной ситуации, которое будет браться абстрактное в виде порядкового номера.

Самый популярный плагин для Интернет-магазина на базе CMS WordPress это – WooCommerce. WooCommerce – бесплатный плагин для электронной коммерции, с помощью которого можно продавать всё, что угодно, и делать это красиво. Разработанный для гибкой интеграции с WordPress, WooCommerce – это любимое во всем мире решение, которое обеспечивает полный контроль и владельцам магазинов, и разработчикам.

С большой гибкостью и доступом к сотням бесплатных и премиум расширений WordPress, WooCommerce сейчас обеспечивает функционирование более 30% всех онлайн-магазинов – больше, чем любая другая платформа.

1. Панюкова, С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Текст] / С.В. Панюкова. – М., 2010. – С. 68
2. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В. Роберт. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 2014. – 398 с
3. Учебные ситуации на уроках информатики в рамках реализации ФГОС: учебно-методическое пособие / сост.: Е.В. Тяпкина, Е.М. Юматова, И.А. Ковалёва. – Саратов : ГАУ ДПО «СОИРО», 2016. – 36 с.