

О. В. Шаронова,
Академия социального управления, г. Москва

О СОВРЕМЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ИКТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ

Аннотация

В статье приводится краткий обзор использования средств ИКТ учителями Московской области, рассматриваются некоторые средства ИКТ и педагогические приемы организации фронтальной работы, проверки полученных знаний, организации проектной деятельности.

Ключевые слова: ИКТ, интерактивное учебное взаимодействие, средства компьютерного тестирования, проектная деятельность.

Более восьми лет кафедра информационно-коммуникационных технологий ГБОУ ВО МО «Академия социального управления» (АСОУ) осуществляет деятельность по совершенствованию информационно-коммуникационных компетенций педагогов Московской области. Много уже сделано, многое предстоит сделать. Техника и технологии не стоят на месте, и каждый учитель, совершенствуя свои знания в одной области, сразу же стремится познакомиться с новыми гаджетами, новыми программными продуктами.

Требования к педагогу, диктуемые Профессиональным стандартом педагога, рассмотренные в рекомендациях ЮНЕСКО, позволяют говорить о необходимости активного внедрения ИКТ в профессиональную деятельность педагога. При этом недостаточно просто обладать базовыми ИКТ-компетенциями: уметь пользоваться компьютером, уметь на базовом уровне пользоваться текстовым редактором и электронными таблицами, знать основные приемы визуализации информации с помощью программ для создания изображений и презентаций. Обладая общепрофессиональными ИКТ-компетенциями учитель также должен быть знаком с различными электронными образовательными ресурсами, которые он может использовать в профессиональной деятельности, должен знать интерактивные интернет-технологии, с помощью которых он может разнообразить уроки и внеурочную работу обучающихся.

Наиболее востребованными, на наш взгляд, сегодня являются **сервисы, способствующие сетевому взаимодействию, совместной работе над документами, аудио- и видеоконференцсвязи**. Появилась возможность проводить фронтальные опросы с помо-

щью электронного голосования и технологии BYOD. Для этого предназначены как программы, поставляемые в комплекте с интерактивным оборудованием (таким, как интерактивные доски, документ-камеры и пр.), так и бесплатные программы, которые можно скачать в Интернете.

На проводимых кафедрой информационно-коммуникационных технологий АСОУ вебинарах для педагогов Московской области в ходе опросов было выяснено, что они довольно часто используют на своих занятиях **компьютерное тестирование**, которое дает возможность самим учителям быстро оценить полученные учащимися знания, провести в сжатые сроки фронтальный опрос, а школьникам — подготовиться психологически к процедуре оценивания в тестовой форме (ОГЭ, ЕГЭ).

Существует много программ для подготовки тестовых заданий. Среди них можно выделить наиболее доступные, например ресурс **testedu.ru**, на котором бесплатно можно воспользоваться уже существующими тестами по различным предметам для практически всех классов общеобразовательной школы, а также скачать программу для создания тестов в локальном режиме, без постоянного доступа к сайту. Здесь можно создать и свою коллекцию тестов.

Большой популярностью пользуется ресурс **learningapps.org**, на котором уже созданы наглядные и красочные тесты, проверочные задания, головоломки, кроссворды, индивидуальные и групповые игры. Также здесь можно организовать работу класса, создав логины и пароли учеников, а также упорядочив учеников по папкам-классам. Ресурс предоставляет возможность выстраивать индиви-

Контактная информация

Шаронова Ольга Владимировна, канд. пед. наук, зав. кафедрой информационно-коммуникационных технологий Академии социального управления, г. Москва; адрес: 129281, г. Москва, Староватутинский проезд, д. 8; телефон: (495) 472-32-08, доб. 149; e-mail: olga_lysenk1@mail.ru

O. V. Sharonova,
Academy of Public Administration, Moscow

ABOUT MODERN POSSIBILITIES OF USING ICT IN TEACHER'S ACTIVITY

Abstract

The article gives a brief overview of using ICT tools by teachers of the Moscow region, covers some ICT tools and pedagogical techniques of the organization of the front work, testing obtained knowledge, organization of project activities.

Keywords: ICT, interactive teaching interaction, computer-based testing tools, project activity.

дуальную траекторию изучения материала путем выполнения назначенных заданий. Кроме того, можно создать различные варианты типовых заданий, при этом есть возможность разграничивать права видимости задания — с публикацией в открытом доступе и без подобной публикации [1].

Еще один ресурс, позволяющий создавать тесты, — «*Мастер-тест*» (*master-test.net*). Здесь есть возможность создавать вопросы с однозначным ответом, множественным ответом, на сопоставление, с указанием числа или слова.

Без ИКТ не обходится реализация **метода проектов** в образовании, а также использование такого популярного сегодня метода обучения, как **геймификация** [2].

Для осуществления проектного обучения можно использовать программы, которые активно применяются в крупных информационных бизнес-компаниях, являются свободно распространяемым программным обеспечением. Рассмотрим возможности подобных программных продуктов на примере обучения программированию на уроках информатики в основной школе.

При решении задач на программирование общую проектную задачу целесообразно разбивать на составные части, более мелкие задачи, которые можно поручить для решения в малых группах.

Для отслеживания версий программ, создаваемых в ходе реализации группового проекта, можно использовать систему *Subversion* (разработка компании Apache Software Foundation). Это свободное кроссплатформенное программное обеспечение, которое предоставляет наиболее простой способ организации командной разработки. *Subversion* представляет собой клиент-серверное приложение, где последняя версия разработанного продукта находится на сервере [3]. На клиентской, ученической машине с сервера забирается последняя версия и при внесении новых дополнений в программу измененная отправляется на сервер. Таким образом, в рамках группового проекта на компьютерах учащихся будет установлен клиент системы контроля версий, а на компьютере учителя — сервер. В качестве клиентского программного обеспечения предлагается воспользоваться *Tortoise SVN*, в качестве серверного — *VisualSVN Server*. Каждое из этих приложений является свободным программным обеспечением.

Касаясь вопроса доступности использования данного программного обеспечения для обучающихся, следует заметить, что в рамках применения системы контроля версий будут использоваться только две простейшие функции системы:

- получение на компьютер последней версии разрабатываемого проекта (update);
- внесение на сервер доработок разрабатываемого проекта (commit).

При объяснении учащимся необходимости использования системы контроля версий надо кратко рассказать о ее назначении и архитектуре в простейшем виде. Желательно организовать для учащихся на практике работу по получению текстового документа и отправке внесенных изменений на сервер. При установке предложенного клиентского программного обеспечения *Tortoise SVN* необходимые команды update и commit будут добавлены в контекстное меню при работе в оконном проводнике операционной системы.

Для управления процессом реализации проекта учителю предлагается использовать несколько успешных методик, сформированных в методологии программного обеспечения, называемой *гибкой методологией разработки (agile software development)*.

Используя элементы данной методологии, учитель получает инструменты для гибкого управления разработкой своей группы, а именно:

- возможность дифференцированной реализации проекта для его выполнения (или выполнения его основной части) в рамках поставленных сроков;
- использование средств контроля текущего состояния разработки проекта;
- понимание членами команды задач, которые ставятся группе, благодаря проводимым обсуждениям, коротким встречам в команде.

Из элементов данного подхода предлагается выделить следующие:

- планирование командой поставленных задач (planning meeting) и оценка сложности задач командой (planning poker);
- доска текущей ситуации с запланированными задачами (agile board);
- короткое собрание о текущих результатах (stand-up meeting).

При групповой работе часто происходит так, что не каждый член группы активно участвует в общей работе. Этого можно избежать, если всем выдавать персональные задачи и вести учет их выполнения. Подобный учет позволяет вести доску текущего результата выполнения задачи. Доска прямоугольной формы должна быть поделена на пять частей, каждая из которых будет характеризовать состояние задачи: To-Do — задача поставлена, но не взята в разработку; In Progress — задача разрабатывается учащимся; Review — задача разработана, код проверяется другим учащимся; Testing — задача разработана, код проверен и соответствует требованиям, проводится тестирование; Done — задача выполнена.

Каждая задача представлена в виде стикера, на котором отображены ее краткое описание, фамилия решающего в данный момент задачу, сложность задачи. Каждая из задач последовательно переходит в следующее состояние. Если на шагах Review и Testing были найдены ошибки в документировании или работе программы, задача возвращается назад разработчику в статус In Progress.

Современные ИКТ позволяют по-новому построить урочную и внеурочную деятельность. Использование современного программного обеспечения, в том числе приложений, применяемых в работе программистов, IT-компаний, позволяет приблизить образование к реальным современным технологиям.

Литература

1. Зенкина С. В., Шаронова О. В. Формы, средства и технологии интерактивного учебного взаимодействия в условиях дистанционного обучения // Информатика и образование. 2016. № 4.
2. Монахова Г. А., Монахов Д. Н. Геймификация учебного процесса в общеобразовательной школе // Дистанционное и виртуальное обучение. 2015. № 12.
3. Collins-Sussman B., Fitzpatrick B. W., Pilato M. C. Version control with Subversion. 2nd edition. O'Reilly Media, 2008.