

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ

УДК 371.2

DOI: 10.46742/2072-8840-2023-75-3-7-10

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ГОЛОСОВАНИЯ VOTING SYSTEM НА УРОКАХ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Мокиевская Е. А.,

*ГАПОУ АО «Коряжемский Индустриальный техникум»,
Архангельская область, город Коряжма,
elena.mokievskaya@yandex.ru*

В настоящее время информационные технологии стали активно применяться в образовательном процессе. Система VOTING SYSTEM — это система обучения, тестирования и голосования, которая обеспечивает интерактивное общение между преподавателем и студентами в процессе обучения, контроля знаний, проведении образовательных игр и другой деятельности.

Ключевые слова: СПО, интерактивные и мультимедийные средства, система голосования, электротехника, оценка, опрос, индивидуальный тест,

Mokievskaya E. A.

Using the interactive voting system «voting system» in electrical engineering lessons. Currently, information technologies have become actively used in the educational process. The VOTING SYSTEM is a system of teaching, testing and voting that provides interactive communication between the teacher and students in the process of learning, knowledge control, educational games and other activities.

Keywords: interactive and multimedia tools, voting system, electrical engineering, assessment, survey, individual test.

Качественное профессиональное образование необходимо каждому для его успешной жизни в современном обществе. Основными проблемами развития СПО являются низкая учебная мотивация студентов, устаревшее содержание учебных программ, нарушение преемственности между уровнями образования, нехватка квалифицированных преподавателей [1].

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204: «Модернизация профессионального образования», поставлены следующие задачи: исключить пробелы в базовых знаниях у каждого обучающегося, модернизировать содержание учебных программ на всех уровнях (с обеспечением их преемственности), обеспечить наличие общедоступных информационных ресурсов и применение современных технологий образовательного процесса.

Для этого необходимо развивать как традиционные формы обучения, так и новые (например, интерактивные проекты с использованием интернет-порталов и социальных сетей, профессиональных интернет-сообществ, различные интерактивные комплексы) [2].

Обучение с применением интерактивных комплексов становится более качественным, интересным и продуктивным. Интерактивные и мультимедийные средства призваны усилить мотивацию ребенка к стремлению овладеть новыми

знаниями [3].

Система VOTING SYSTEM является интерактивным средством обучения, которую я активно применяю при реализации образовательной программы по предмету «Электротехника» [4].

Как работает VOTING SYSTEM?

Для аудитории необходим только один компьютер, на который устанавливается программное обеспечение VOTING SYSTEM. К компьютеру присоединяется через USB порт радио-ресивер.

У каждого студента и у преподавателя есть свой беспроводной пульт. Студенты с помощью пультов отвечают на вопросы, выбирая правильный ответ из нескольких вариантов или набирая ответ на пульте, или дают преподавателю знать, что у них появились вопросы. Сигналы с пультов поступают в компьютер посредством радио-ресивера, обрабатываются программой, и VOTING SYSTEM мгновенно выдает результаты. Преподаватель управляет процессом тестирования с помощью своего пульта. Пульты участников тестирования представляют собой набор цифровых и дополнительных клавиш. Пульты имеют индивидуальный номер. Каждому студенту присваивается пульт с определенным номером. Количество пультов может быть разным — рассчитанным на работу половины группы, всей группы, нескольких групп. Дополнительные пульты можно покупать отдельно. Некоторые системы голосования могут быть расширены до 255 пультов.

Преподаватель может сам составлять тесты, используя программное обеспечение системы тестирования или редактор MS Power Point. При создании тестов можно иллюстрировать вопросы рисунками, схемами, видео- и аудиофайлами. Возможно проведение интерактивного опроса с использованием любого варианта подачи вопросов — на доске, на бумаге, непосредственно с web-сайтов [5].

Практическая работа с учащимися. Студентам раздаются беспроводные пульты. С их помощью они отвечают на вопросы, выбирая правильный ответ из нескольких вариантов или набирая ответ на пульте. Сигналы с пультов поступают в компьютер посредством радио-ресивера, обрабатываются программой, и VOTING SYSTEM мгновенно выдает результаты. Преподаватель управляет процессом тестирования с помощью своего пульта. На доску можно выводить не только вопросы и варианты ответов, но и статистику, отчеты по успеваемости учеников, так что они будут знать свои успехи в обучении. Можно готовить вопросы с использованием мультимедиафайлов.

Алгоритм «Использование системы VOTING SYSTEM». При использовании системы VOTINGSYSTEM создаётся база пользователей: преподавателей и учащихся, поделённых на классы/группы. По проведению тестов, опросов, голосований, система сохраняет следующие данные о прошедших мероприятиях.:

1. Создание записей о классах/группах и преподавателях.
2. Создание записей об учащихся (наполнение классов/групп, присвоение идентификационных номеров).
3. Выбор класса/группы и регистрация учащихся.
4. Создание тестов и презентаций.
5. Проведение занятий (раскрытие темы, первичная, промежуточная или

итоговая проверка знаний), игр, опросов.

6. Просмотр отчётов.

Режимы проведения опросов. Оценка. Опрос. Соревнование. Голосование. Демонстрация. Индивидуальный тест.

Оценка. Проверка знаний: в зависимости от уровня знаний студентов, преподаватель может провести контрольную работу для оценки понимания материала. В ходе урока: для улучшения эффективности работы в группе, преподаватель может сосредоточить усилия на самых проблемных вопросах и индивидуально оценить их ответы. Групповые занятия: при разделении студентов на группы, обучающиеся совещаются и дают коллективный ответ от группы.

Опрос. Данный режим используется при проведении референдумов по заранее подготовленному вопроснику. «Опрос» позволяет узнать количественное и процентное соотношение мнений и голосов по какому-либо вопросу.

Соревнование. Этот учебный модуль предлагает учащимся отвечать на вопросы в режиме соревнования. Для тестирования в режиме соревнования преподаватель должен иметь готовые файлы вопросов к тесту

Демонстрация. VOTING SYSTEM рекомендуется использовать на уроках не только для проведения тестирования и опроса студентов, но и для "обратной связи" со студентами.

Индивидуальный тест. Дает возможность дать каждому студенту индивидуальные задания, в зависимости от успеваемости, а также избежать «списывания» в процессе тестирования. В режиме «Индивидуальный тест» каждому ученику выдается индивидуальный лист с заданиями, распечатанный на принтере, студенты отвечают на вопросы с помощью пультов. VOTING SYSTEM записывает все ответы учащихся и формирует отчеты. При этом «большой экран» студентам не требуется (не нужно выводить вопросы на экран проектора, интерактивной доски и т. д.)

Работая в аудитории, преподаватель может использовать VOTUM не только как инструмент для проведения тестирования с целью проверки знаний в любой момент во время урока, но и как инструмент проведения уроков каждый день. Создавая слайды в программе VOTING SYSTEM, преподаватель может сделать урок интересным и увлекательным для ребят. Возможность добавления графики, музыки и видео, текстовых файлов, интернет-страничек и флеш-анимации сделает любой урок более наглядным и понятным при объяснении материала. Тезисы на слайдах помогут обучающимся правильно построить свои ответы и охватить всю тему, не упуская важные детали. Такие слайд-презентации очень удобно делать именно в программе VOTING SYSTEM, так как затем к каждому слайду можно добавить вопрос, и урок-презентация «превратится» в наглядный тест с поясняющими картинками и мультимедиафайлами.

Система VOTING SYSTEM делает общение между учащимися и преподавателем более интерактивным, обеспечивая более активный образовательный процесс. Делает возможным использование мультимедийных компьютерных вопросников и игр.

Оценка в реальном времени уровня знаний класса даёт возможность применять более динамичные методы обучения. Система удобна в применении и проста в освоении. Преподаватель не тратит время на просмотр работ и анализ результатов

работы. Автоматически создаваемые отчеты значительно уменьшают объем работы преподавателя по составлению отчетов о прогрессе в обучении для каждого учащегося и всего класса в целом.

Уникальность системы VOTING SYSTEM и всех информационно-коммуникационных технологий в том, что их можно использовать на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала; при закреплении и повторении изученного; при итоговом контроле.

При проведении уроков и при подготовке к ним использую материалы нового поколения единой коллекции цифровых образовательных ресурсов, размещённых на сайте в Интернет: <http://school-colletion.edu.ru/catalog/>.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Морева, Н. А. Современная технология учебного занятия / Н. А. Морева. — М.: Просвещение, 2007. — 156 с.
2. Васильева, О. П. Применение информационных технологий в учебно — воспитательном процессе / О. П. Васильева // Классный руководитель. — 2008. — № 5. — С. 115–120.
3. Твердынин, Н. М. Привлечение Интернет — технологий в образовании: плюсы и минусы / Н. М. Твердынин, А. Г. Черемисин // Социально-гуманитарные знания. — 2008. — № 3. — С. 281–289.
4. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (Зарегистрирован 21.12.2017 № 49356) (официально опубликован 24.12.2017).
5. Шехтман, А. Интерактивные доски: теория и практика: [сенсорный экран в школьном классе] / А. Шехтман, С. Кузнецов // Мир ПК. — 2007. — № 9. — С. 124–128.

REFERENCES

1. Moreva, N. A. Sovremennaya tekhnologiya uchebnogo zanyatiya / N. A. Moreva. — M.: Prosveshchenie, 2007. — 156 s.
2. Vasil'eva, O. P. Primenenie informacionnyh tekhnologij v uchebno — vospitatel'nom processe / O. P. Vasil'eva // Klassnyj rukovoditel'. — 2008. — № 5. — S. 115–120.
3. Tverdynin, N. M. Privlechenie Internet — tekhnologij v obrazovanie: plyusy i minusy / N. M. Tverdynin, A. G. Cheremisin // Social'no-gumanitarnye znaniya. — 2008. — № 3. — S. 281–289.
4. Federal'nyj Gosudarstvennyj Obrazovatel'nyj Standart SPO 13.02.11 «Tekhnicheskaya ekspluatatsiya i obsluzhivanie elektricheskogo i elektromekhanicheskogo oborudovaniya (po otraslyam)» (Zaregistrirovan 21.12.2017 № 49356) (oficial'no opublikovan 24.12.2017).
5. Shekhtman, A. Interaktivnye doski: teoriya i praktika: [sensornyj ekran v shkol'nom klasse] / A. Shekhtman, S. Kuznecov // Mir PK. — 2007. — № 9. — S. 124–128.