

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С ЦЕЛЬЮ ПОДГОТОВКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА

Е. В. МАРТИНОВИЧ

Учреждение образования

«Витебский государственный технический колледж»

Главной целью образования сегодня выступает развитие творческой, самостоятельной, ответственной личности, способной к освоению и преобразованию мира. На рынке труда требуются многопрофильные высококвалифицированные специалисты способные к самообразованию. Все эти обстоятельства требуют новых педагогических исследований в области методики преподавания учебных дисциплин, поиска инновационных средств, форм и методов обучения и воспитания, связанных с разработкой и внедрением в образовательный процесс инновационных образовательных технологий.

Сегодня современные информационные технологии можно считать тем новым способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития обучающегося.

По учебному предмету «Электротехника» в 2016 учебном году было разработано электронное учебное пособие «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» (рис. 1а)

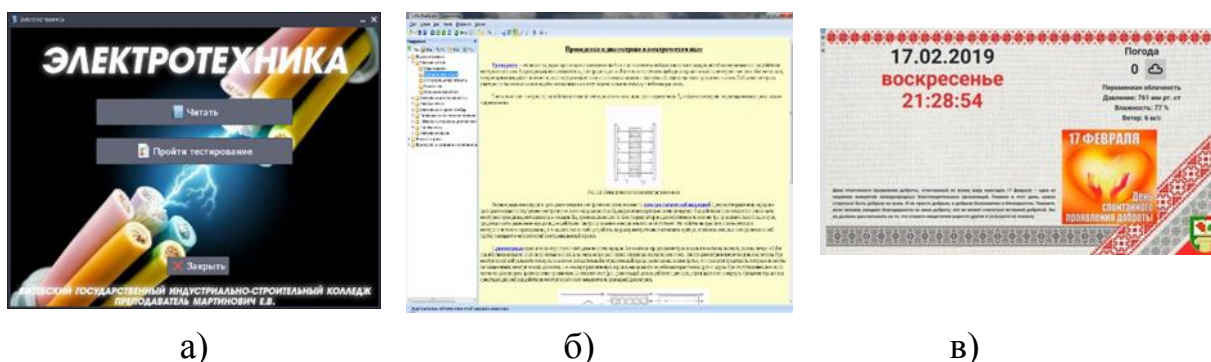


Рисунок 1 – а) Электронное учебное пособие «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»;  
б) Образовательная среда Moodle; в) Электронный календарь

Учебное пособие состоит из двух частей: теоретической и контроля и коррекции знаний. Теоретическая часть представляет собой разделы: Общая электротехника; Основы электроники; Производство, распределение и потребление энергоресурсов. Темы в разделах состоят не только из теоретических аспектов, но и вопросов самоконтроля, практических заданий и видеороликов.

Часть контроля и коррекции знаний представлена в виде тестовых заданий. Учащимся предлагается после рассмотрения темы выполнить тестовое задание и проанализировать допущенные ошибки.

Данное учебное пособие способствует более глубокому и осознанному усвоению изучаемого материала, экономит время учебного занятия, насыщает его информацией.

Однако возникает сложность ежедневно изменять материал пособия, контролировать прохождения тестов, просматривать результаты работы учащегося по данному пособию. Эти задачи можно реализовать в образовательной среде Moodle (рис. 1б).

Moodle – это инструментальная среда для разработки on-line курсов. Эта среда позволяет создать единое учебное пространство для учащегося и преподавателя. Moodle предлагает широкий спектр возможностей для полноценной поддержки процесса обучения в дистанционной среде – разнообразные способы представления учебного материала, проверки знаний и контроля успеваемости. Представляет собой свободное веб-приложение (компьютер, браузер и доступ к сети Интернет).

Образовательная среда по учебному предмету «Электротехника» включает в себя:

- *Информационные ресурсы*: программу обучения (учебно-тематический план); учебный материал (конспекты лекций, уроков); предметный и/или тематический словарь (глоссарий).
- *Средства общения* (обеспечивают процесс взаимодействия обучаемого как с учебным центром, в частности с преподавателем, так и с другими обучающимися): обсуждение в *форумах, чатах*.
- *Систему тестирования* (обеспечивает текущий контроль) включает: средства обработки результатов тестирования; интерактивные тесты; график прохождения тестов.
- *Систему администрирования* (обеспечивает доступ к личному профилю, форуму системы, новостным лентам, интерактивным анкетам).

С целью обеспечения взаимосвязи воспитания и обучения в образовательном процессе был разработан и внедрен электронный календарь (рис. 1в). Серверная часть написана на языке C#, клиентская часть использует ядро Chromium, его же используют браузер от компании Google Chrome. Для вывода данных использован язык JavaScript и разметка html 5. В качестве базы данных использована СУБД SQLITE.

Электронный календарь демонстрируется с помощью мультимедийной установки и дает возможность видеть не только дату и время, но и позволяет разместить информацию о текущем дне, актуальные объявления, исторические справки. Демонстрация данного материала содействует в формировании активной общественной позиции молодежи, навыков самодисциплины, культуры поведения, способствует повышению пропаганды здорового образа жизни.

Проводя анализ результатов учебной деятельности учащихся, можно отметить, что внедрение данного комплекса информационных технологий позволило повысить успеваемость и уровень воспитанности.