

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ В ОБУЧЕНИИ НАПРАВЛЕНИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ И ДИЗАЙН» ПРЕДМЕТА ТЕХНОЛОГИИ

Жураев А.Р.¹, Аслонова М.С.², Бахронова У.И.³

¹Жураев Акмал Раззакович - базовый докторант, PhD,
кафедра физики;

²Аслонова Мадина Самад дочь - студент,
направление: трудовое образование,
педагогический факультет,

Бухарский государственный университет;

³Бахронова Умида Исломова – преподаватель информатики,
Школа-интернат № 23,
г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: использование обучающих мультимедийных систем в совершенствовании подготовки будущих учителей предмета технологии при обучении по направлению «Технология и дизайн», для разработки методики использования электронными учебниками; учебно-информационные аудио-материалы; учебно-информационные видео- материалы; практические работы, тренажеры, электронные библиотеки, учебные средства основанные на экспертных обучающих системах, электронные выставки, развитие эффективности и качества процесса обучения с использованием практических занятий.

Ключевые слова: технология, электронный учебник, мультимедиа, электронное дидактическое средство.

Для дальнейшего развития непрерывного образования, увеличения возможностей и качественных образовательных услуг для обучающихся, для подготовки квалифицированных кадров, на основании «Стратегии действий пяти приоритетных направлений развития Республики Узбекистан на 2017 – 2021 – годы», необходимо создать электронную среду обучения. Эту среду нужно создавать совместно с интеграцией производства, образования и науки, улучшая качество обучения коренным образом [1, с. 26].

При выполнении требований Государственного стандарта образования, основой для развития использования электронных учебников, служит то, что дидактическая и методическая обеспеченности предмета не вполне отвечают современным требованиям сегодняшнего дня [2].

Исходя из вышеизложенного, необходимо выполнить ряд процессов для повышения эффективности системы образования, в том числе: нужно выбрать сферу образования, разработать электронные учебники для анализа имеющихся проблем, их удаления и внедрить в практику.

Электронные учебники будут ориентированы к развитию деятельности учителей предмета технологии и виртуализации разных процессов.

На сегодняшний день, очень мало научно-методических рекомендаций по выполнению и организации электронных практических работ, оборудования, а также, характеристик практических занятий, выполняемых с их использованием.

Понятие электронного учебника по предмету технологии, с точки зрения методологии, имеет довольно широкое значение, оно соответствует принципам открытого и дистанционного образования и даёт возможность хотя бы частично решить проблемы материально-технической оснащённости процесса обучения.

Основные составные части электронного учебника нижеследующие: короткий текст изучаемого объекта, события или процесса, анализ теоретических свойств; оборудования, используемые для проведения исследований, компьютерные программы, их характеристики, текст, где указана последовательность применения; порядок выполнения практических работ, порядок исследования процесса, события или изучаемого объекта; переработка результатов.

Электронные учебники очень удобны для использования средств обучения, учебников, таблиц, видеофильмов, слайдов и других в сфере образования.

Для заполнения базы данных электронных учебников используются изображения и чертежи инструментов, виды трудовой деятельности, видеоролики, иллюстрирующие виды работ, анимации процессов производства.

Данные мультимедийных каталогов привязаны к конкретным темам учебной программы предмета, и одним и тем же мультимедийным объектом, учитель может пользоваться в качестве наглядного материала, для объяснения разных тем [3, с.71].

И еще, учителя, в целях экономии времени, могут внести в диск несколько готовых наглядных материалов по нескольким темам:



Рис. 1. Главное окно электронного учебника по направлению «Технология и дизайн» предмета технологии

Левая кнопка мышки нажимается над нужным пунктом. Например: если привести мышку на пункт практических уроков и нажать на правую кнопку, тогда на экране компьютера появится окно «Технология и дизайн».

В повышении эффективности и качества образования, электронные учебники являются эффективным методом и средством наглядного изложения выполнения электронных задач.

В создании электронных учебников применяются: MS Word (для редактирования текста), Adobe Photoshop (для редактирования рисунков), Macromedia Flash (для создания виртуального процесса).

В состав компьютерных учебных кабинетов входят дополнительные графики- иллюстрации аналогичного типа или видео-аудио-ролики, анимации, скрытые графики-иллюстрации (фотоснимки, схемы, рисунки) и характеристики структурных объектов труда, где размещены гипертексты).

Выполняя занятия при помощи электронных учебников, будущие учителя предмета технологии по направлению технологии и дизайна, смогут овладеть технологиями инновационного обучения, выполнить ряд практических заданий, изучить элементы автоматизации и электротехнических работ, выполнить операции при помощи оборудования. Например, в электронном учебнике можно увидеть увеличенные изображения недостатков, влажности, плотности деревообрабатывающего процесса; шероховатую поверхность в режиме резки металла, когда приведены определенные значения по глубине резки и величины сдвига; процессов декорации, склеивания, резки при работе с полимерными материалами; в разделе основ ведения домашнего хозяйства- мелких ремонтных работ, аналитические изображения подготовки схем обеспечения тепла и электроэнергии.

Для повышения эффективности восприятия, целесообразно пользоваться Flash – анимацией, дающую возможность увидеть целостное изображение объекта труда и ознакомиться мелкими деталями при помощи лупы или других специальных технологических методов.

Содержание материалов электронных учебников состоит из довольно большой базы данных, учитель сможет использовать их в обучении различным методикам преподавания. В общем среднем образовании, для ведения уроков технологии эти электронные учебники разрабатываются с учетом возраста обучаемых.

Если использовать электронные учебники в организации практических занятий предмета в целях формирования компетенции, можно достичь наибольшего развития эффективности и качества обучения.

Список литературы

1. «Стратегии действий пяти приоритетных направлений развития Республики Узбекистан на 2017 – 2021 годы», Ташкент 2017 г.
2. Республиканский центр образования министерства народного образования Республики Узбекистан. Взаимосвязанность Государственного образовательного стандарта и учебной программы. Трудовое образование. (1-9 классы). Ташкент. Оригинальный макет «Марифат - Pres», 2010 г. 290 с.
3. *Zhuraev A.R., Mukhamedova Kh.B., Mirzhamolova F.N., Mirzhamolova G.A.* Scientific methodological basis for coordination of labor education curriculum. «The Way of science» International scientific journal. № 6 (40) / 2017, Russia Volgograd. P. 70–72.