

Рисунок 2 – Окно пояснений к ответу

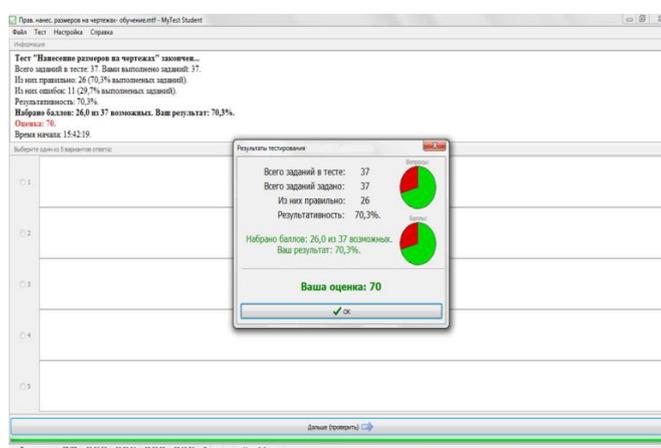


Рисунок 3 – Окно результатов теста

УДК 681.518

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ МЕТРОЛОГИИ

Целевин В.Ф

Учреждение образования

«Могилевский государственный университет продовольствия»

г. Могилев, Республика Беларусь

Использование информационных технологий приводит к изменению традиционных методик обучения всем дисциплинам, в том числе и дисциплины «Метрология, методы и приборы технических измерений».

Цель дисциплины - сформировать у будущих инженеров по автоматизации систему знаний, умений и навыков в области автоматизации при правильном выборе и грамотном использовании различных средств контроля и измерений параметров технологического процесса при своей профессиональной деятельности. Данная дисциплина охватывает различные направления: изучение нормативных документов, изучение различных датчиков и средств измерений, с пониманием их принципов действия на основе различных физических

законов, освоение приемов и методов их поверки, сбор, обработку и хранение измерительной информации, а также предоставление ее в цифровой форме. Все это требует эффективнее и качественнее решать данные учебные задачи, развивать личность студента, его творческие, социальные и коммуникативные способности в целях адаптации к условиям жизнедеятельности в информационном обществе. Для этого необходимо интенсификация, повышение эффективности и качества учебного процесса в перечисленных направлениях.

Применение информационных технологий повышает дидактические возможности средств обучения: повышает интерес к преподаваемой дисциплине, улучшает наглядность и концентрацию внимание на наиболее важном или сложном материале, позволяет визуализировать излагаемый материал, моделировать изучаемые явления и процессы, с помощью гиперссылок возвращаться к предыдущим}' или справочному, нормативному} материалу, детализировать различные объекты изучения, рассматривать течение таких макро- и микропроцессов, которые невозможно изучить и показать на лабораторных стендах. показывать и анализировать графические зависимости, имитировать работ} лабораторных стендов, приборов, измерительных систем, измерительно-вычислительных комплексов, рассматривать виртуальные технологические процессы, оснащенные датчиками и средствами измерения [1].

В современных средствах обучения, функционирующих на базе информационных технологий, может быть реализована возможность выхода по гиперссылкам в интернет и использование распределенного информационного ресурса. расположенного на тематических сайтах и порталах.

В развитии информационных технологий появились программные продукты на базе технологий мультимедиа, позволяющие объединить в информационной системе визуальную информацию (текст, видео) и звуковое сопровождение, что обеспечивает улучшение восприятия излагаемой информации, т.е. объединяется статическая и динамическая информация, это обеспечивает возможность одновременного воздействия на зрительные и слуховые органы чувств, позволяет передавать большие объемы информации, иллюстрировать излагаемые материалы видеоизображением. Визуализация учебной информации способствует лучшему запоминанию и усвоению учебного материала.

Использование информационных технологий в процессе обучения данной дисциплине позволяет [2]

в содержательном аспекте:

- стимулировать положительное отношение и интерес к самому процесс} обучения;
- углубить понимание излагаемого материала, последовательно излагать материал, наглядно детализируя элементы средств измерений, одновременно ссылаясь на физические явления и эффекты;

- активизировать и расширять восприятие излагаемого материала за счет увеличения предоставляемых средств измерения данного типа с различными метрологическими характеристиками;

- увеличить число демонстрируемых конкретных примеров, используя средства измерения и контроля в различных технологических процессах;

- демонстрировать установку и монтаж, как датчиков, так и различных средств измерения в производственных условиях;

в технологическом аспекте:

- использовать инновационные формы и методы изложения материала;
- оперативно изменять объем и содержание излагаемого материала в зависимости от уровня подготовки студентов и отводимых на изучения часов согласно рабочим программам;
- уплотнять учебную информацию и пополнять или изменять ее содержание;
- показывать в динамике изучаемые явления, работу различных устройств, связь между средствами измерения и устройствами автоматики.

Можно выделить три основных направления в использовании информационных технологий в образовательном процессе; создание электронных учебников, создание

обучающих программ и использование средств мультимедиа. В большинстве случаев в настоящий момент применяют мультимедийный проектор для демонстрации компьютерных презентаций на отдельную тему и на одно занятие (выводится текст, формулы, рисунки, схемы). Презентация не обязательно должна сопровождать все время занятия, а только тогда, когда она оправдана с методической точки зрения, это способствует более глубокому пониманию и усвоению материала, позволяет экономить лекционное время. При этом излагаемый материал желательно разбивать на модули, имеющие логическое завершение в конце занятия и функционально взаимосвязанные по курсу. Мультимедийный подход может быть использован как для закрепления изучаемого материала на практических занятиях, так и на этапе контроля материала курса. Применение информационных технологий способствует повышению уровня образования, создает фактор новизны и сокращает время на изучения темы, позволяет интенсифицировать процесс интеллектуального развития студентов.

Список литературы

- 1 Панюкова С.В.. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании / С.В Панюкова.–М.:ИЦ «Академия», 2010.-222с.
- 2 Жданович Н.В., Игнатович В.Г. Применение информационно-коммуникационных технологий в учреждениях образования / Н.В. Жданович, В.Г. Игнатович //Адукацыя и выхаванне. – 2013, №2. – С.9-13.

УДК: 004.9

О ВЛИЯНИИ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАДИГМЫ ВОСПРИЯТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Пивоварчик В.А.

Учреждение образования

«Могилевский государственный университет продовольствия»

г. Могилев, Республика Беларусь

История информационных технологий (ИТ) насчитывает более полувека. Современный период их развития характеризуется активной интеграцией пользователей в Интернет-пространство. Это направление развития ИТ оказывает существенное влияние на образовательный процесс (ОП). За счет интернет-ориентированных технологий ОП может быть обогащен и объектами исследования, и механизмами исследования различных явлений и исследовательской площадкой.

А, именно, как объект исследования глобальная сеть (ГС) интересна изобретениями новых аппаратных средств и технологий (3G, 4G, Wi-Fi, сенсорные экраны), программных средств и технологий (Scype, Viber, WatsUp, возможность прослушивать потоковый звук и просматривать потоковое видео) и новых организационных подходов (сервера современных интерактивных ресурсов, блоги, социальные сети, вики-технологии и многое другое).

Как механизмы исследования ГС интересна ресурсами, позволяющими отслеживать развитие процессов, в том числе экономического, финансового характера и получать статистические данные для анализа различных ситуаций и явлений (Google AdWords, Google Analytics, Яндекс.Маркет, Яндекс.Метрика, Яндекс.Директ и другие).

Как исследовательская площадка ГС привлекательна тем, что ее можно использовать в ОП без дополнительных затрат на оборудование и расходные материалы. Т.е. Интернет может быть использован как готовый тренажер для изучения разнообразных явлений, процессов, построения моделей, создания и опробирования новых технологий взаимодействия с информацией, особенно в экономической сфере деятельности.