

Преподавателями центра проведена работа по повышению практической направленности организации занятий с обучаемыми через внедрение инновационных технологий:

1. Дымокамера УМЦ (4-х этажное специализированное строение).

Этот тренажерный комплекс получил систему видеонаблюдения с возможностями записи сигнала с 4 видеокамер и удаленного доступа по сети "Интернет" как к сигналу видеокамер, так и к архиву видеозаписей. Кроме того "Дымокамера" была оснащена оригинальным программно-аппаратным комплексом (ПАК), работающим с компьютером IBM PC, для автоматизации измерений временных интервалов при выполнении упражнений и управлении работой тренажеров.

В составе ПАК:

- плата сопряжения компьютера с датчиками и исполнительными устройствами дымокамеры,
- имитатор звуковых эффектов "Газ" (воспроизведение аудиофайла формата MP3 со звуком вытекающего газа),
- вентиль «Газ» с датчиком, фиксирующим моменты открытия и закрытия,
- имитатор звуковых и световых эффектов "Пламя" (воспроизведение аудиофайла формата MP3 со звуками, характерными для пожара и световыми эффектами),
- силовой тренажер с датчиками, фиксирующими количество выполненных упражнений,
- программное обеспечение для управления тренажерами и фиксации временных интервалов выполнения упражнений.

2. На занятиях по приборам широко применяется видеокамера высокого разрешения. С ее помощью на большой экран выводится информация

3. Сотрудники центра обеспечены персональными компьютерами, связанными локальной вычислительной сетью. Это позволяет применять в организационной работе с персоналом учреждения **аудио и видеосвязь**, в том числе организовывать видеоконференции.

Используются также возможности мессенджеров по массовой и адресной рассылке информации в организации.

4. Система радиационного мониторинга.

Основа – измеритель мощности дозы ДП-5В. Этот прибор с помощью устройства сопряжения подключен к офисному компьютеру.

Разработанное программное обеспечение позволяет в автоматическом режиме управлять включением прибора по расписанию, считывать его показания, публиковать их в облачном хранилище.

Пользователи сети интернет, подписанные на соответствующую рассылку, получают информацию о проведенном измерении мгновенно.

Программное обеспечение прибора работает в фоне и не сказывается на функционировании компьютера в обычном, офисном режиме.

5. Для класса государственной противопожарной службы разработана микропроцессорная система и на ее основе реализован тренажер, в автоматическом режиме моделирующий процессы, характерные при пожаре в высотном доме.

На макете многоэтажного дома продемонстрирована работа пожарной автоматики при:

- определении задымления,
- включения звукового оповещения,
- обесточивания дома,
- включения системы автоматического тушения,
- включение системы дымоудаления.

со шкал, экранов приборов. Эта информация позволяет демонстрировать большой аудитории динамику показаний, например, приборов

радиационного контроля.