

С индивидуальными достижениями педагогов можно ознакомиться через информационную систему «Портфолио», которая структурирована по следующим направлениям:

- учебно-планирующая документация;
- используемые формы и методы обучения;
- учебные пособия по дисциплине;
- видеозаписи фрагментов учебно-воспитательной деятельности, презентации.

Важную роль имеет и деятельностный аспект воспитательного пространства. Это среда, где учащийся может самореализоваться и самоутвердиться. Организуются и проводятся внеаудиторные мероприятия с учащимися в форме театрализованных представлений, тематических вечеров. В таких коллективных творческих делах колледжа реализуются знания и умения, полученные учащимися на учебных занятиях, на занятиях в творческих объединениях, кружках.

Поиск новых организационных форм повышения качества практической подготовки кадров для агропромышленного комплекса - повседневная забота колледжа. Организация методической работы на информационно-деятельностном уровне в учреждении образования сегодня воспринимается не как дань времени и моде, а как необходимое условие реализации инновационной деятельности педагогического коллектива, работающего в режиме развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. А. А. Гуменюк, С. З. Маниковский и другие Пособие по практическому обучению.
2. В.К.Пестис, А.А.Дудук, А.В.Свиридов, С.И.Юргаль Перспективы развития высшей школы, Гродно, ГГАУ, 2012 г.
3. Дубина Т.И., Сапего И.И., «Активные методы обучения и контроля знаний учащихся по предмету «Бухгалтерский учет», Минск, 1993 г.

УДК 614.876:004

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ РАБОТЫ С ПРИБОРОМ МКС-01М «СОВЕТНИК»

Гурачевский В.Л., к.ф.-м.н. доцент, Рикунев А.В., директор ЗАО «Тимет»,
Хоровец И.Г., старший преподаватель, БГАТУ

Использование тренажеров – эффективная и широко используемая форма освоения новой техники. При повышении квалификации специалистов радиационного контроля тренажеры особенно эффективны для организации самостоятельной работы, когда каждый слушатель работает в удобном для себя темпе. Такие занятия удобнее всего проводить в компьютерном классе, но нетрудно устроить тренинг и на компьютере по месту работы или дома.

Принципиальных проблем при построении тренажеров для современных приборов радиационного контроля обычно не возникает в силу того, что такие приборы организованы на базе компьютера или микропроцессора. Поэтому задача сводится к эмуляции программного обеспечения прибора в программной среде обычного персонального компьютера. Разработка тренажера требует участия специалистов предприятия – изготовителя приборов. Только им детально известен алгоритм функционирования прибора, и только они точно могут воспроизвести реакцию тренажера на все возможные действия пользователя (как адекватные, так и неадекватные). Необходимо

также решить задачу эмуляции сигналов детектора излучений для различных режимов работы.

Нами создан компьютерный тренажер для практического освоения навыков работы с распространенным прибором нового поколения МКС-01М «Советник». Тренажер адаптирован для пользователей, не имеющих специфических навыков по работе с персональным компьютером. Он не требует инсталляции, для запуска необходимо открыть файл simulator.exe из папки, в которую будет скопированы рабочие файлы.

После запуска программы на мониторе отображается окно программы, которое имеет вид, представленный на рис. 1. Оно содержит: дисплей, клавиатуру и индикаторы выполнения измерения либо превышения допустимого уровня. По своему внешнему виду эти элементы идентичны используемым в реальном приборе. Все дальнейшие манипуляции с тренажером производятся нажатием мышкой на кнопки его «клавиатуры» в соответствии с инструкцией на прибор и принятыми методиками измерений.

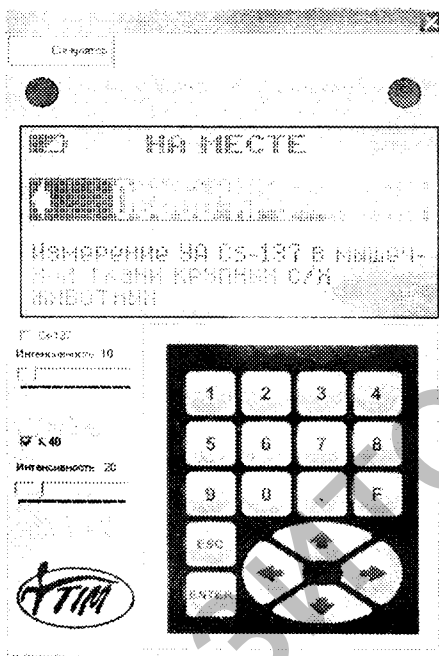


Рисунок 1 - Окно программы

Для эмуляции условий измерения (содержания радионуклида в пробе, потока частиц, создающих дозу) дополнительно отображаются: регуляторы интенсивности уровня сигналов, соответствующих излучению радионуклидов Cs-137 и K-40 (тренажер, как и прибор, работает в двух окнах, соответствующих пикам полного поглощения гамма-квантов указанных радионуклидов).

Перед началом работы слушатель должен получить разъяснения по использованию данных регуляторов. Так, в режимах работы, где необходимо измерение фона (например, ОСОБЬ КРС или ИЗМЕРЕНИЕ ПРОБ) уровень сигнала при измерении фона должен быть сделан минимальным, что обычно имеет место в реальных условиях помещения или измерительной площадки. Для этого необходимо регулятор интенсивности уровня сигнала в энергетическом окне Cs-137 отключить либо выставить на минимум, а в окне K-40 – выставить на уровень 10-20, что связано с присутствием данного радионуклида в естественной среде.

После определения фона необходимо задать условия выполнения измерений в соответствии с изучаемым режимом работы. При измерении удельной активности регулятором выставляется определенное значение интенсивности в окне Cs-137. По завершению «измерения» на дисплее отобразится соответствующее значение удельной активности (рис. 2).

Тренажер разработан в среде C++ Builder и представляет собой не требующий дополнительных оболочек и приложений программный продукт, совместимый с операционной системой Windows2000/XP/Vista/7.

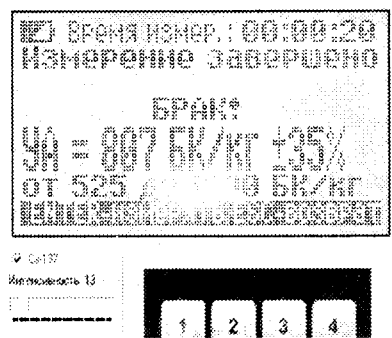


Рисунок 2 - Результат «измерения»