

Выбранная кнопка обрабатывается каждый раз при наведении на неё, а так же при нажатии. Это происходит за счет обработки событий MouseUp и MouseEnter.

При наведении на зону области кнопки, происходит простая подмена, т.е. на место текущей кнопки подгружается новая, которая указана параметром в объекте BitmapImage. После того, как пользователь увел курсор от кнопки, работает событие MouseLeave и кнопка вернется в начальное состояние.

В качестве способа хранения исходных данных был выбран excel-файл, содержимое которого, при запуске программы, автоматически загружается. Для управления данными, которые находятся в файле, был создан control combobox. Это специальный механизм, который без особого труда позволит пользователю выбирать какие-то конкретные данные, для заданного варианта.

При загрузке программного средства вызывается метод ReadFromFile, который и обеспечивает загрузку вариантов.

В файле хранятся номера и исходные данные для каждого из вариантов. Одна строка характеризует информацию об одном варианте. При загрузке ПС происходит построчное считывание из файла, а затем происходит разбиение строки на её составляющие. В алгоритме предусмотрен обработчик ошибок. Если данные в файл были введены некорректно, то программа предупредит об этом пользователя.

Для начала работы с эмулятором необходимо выбрать номер своего варианта и в соответствии с ним выбрать нужный измерительный щуп. После этого необходимо включить эмулятор. Как только эмулятор включен, выбор варианта и измерительного щупа становится недоступным.

Разработанный программный эмулятор метеометра МЭС-200А может использоваться при проведении лабораторных работ по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности человека» в УО БГУИР, а также по дисциплине «Охрана труда» в различных учебных заведениях страны.

Список литературы

1. Либерти, Д. Программирование на C# / Д. Либерти. – М : Символ-Плюс, 2003.

УДК 378.1 (504)

ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ (НА ПРИМЕРЕ БГУИР)

¹Д. А. МЕЛЬНИЧЕНКО, ¹П. И. КИРВЕЛЬ, ²Е. В. НОВИКОВ

¹Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», ²Научно-инженерное республиканское унитарное предприятие «Геоинформационные системы»

Представлены достижения БГУИР за последние годы в экологизации образования, обозначены конкретные компетенции выпускников данного вуза, их основные знания и навыки в области защиты населения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; глобальных и локальных экологических проблем; принципов использования альтернативных источников энергии; основных положений законодательных актов в области управления охраной труда в Республике Беларусь. Определены дальнейшие пути развития данного направления.

Ключевые слова: экологизация образования, формирование компетентно образованной личности, повышение фундаментальной подготовки специалистов.

В соответствии с Национальным планом действий по реализации стратегии социально – экономического развития Беларуси на период до 2020 года, одним из приоритетных направлений является вопрос экологизации обучения. Это связано с внедре-

нием новейших разработок и технологий, влияющих на состояние окружающей среды, экологическую безопасность, и обусловивших потребность в специалистах со знаниями и навыками по решению вопросов в данной сфере.

Экологическое образование рассматривается в настоящее время как новый смысл образовательного процесса, оно предполагает экологизацию всей системы образования, отражение экологического аспекта в структуре, практически всех учебных дисциплин с целью подготовки экологически грамотных и социально ответственных специалистов и руководителей, а также обеспечения устойчивого социально-экономического развития общества.

Результатом проделанной за последние годы работы по экологизации образования, явилось акцентирование внимания на формировании компетентной широко образованной личности, обладающей системным и творческим мышлением, способной к целостному видению и анализу проблем социальной и экологической сферы. Кроме этого частично реализована потребность во взаимосвязи теоретических и практических знаний, которые в будущем способны стать практическим руководством в профессиональной деятельности специалистов.

Современный выпускник технического ВУЗа, помимо специализированных навыков и умений должен знать: методы защиты населения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; глобальные и локальные экологические проблемы; принципы использования альтернативных источников энергии; основные положения законодательных актов в области управления охраной труда в Республике Беларусь. Причем не только знать, но и уметь применять средства защиты от негативных воздействий окружающей среды; анализировать качество окружающей среды; экономно и рационально использовать энергию в профессиональной сфере; осуществлять грамотный выбор методов снижения риска негативных последствий, а также владеть навыками принятия обоснованных решений по обеспечению безопасности населения; основными приемами выявления экологически чистых энергоисточников; навыками обеспечения комфортных условий жизнедеятельности человека.

В Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроник все эти компетенции студенты всех специальностей приобретают в процессе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» на кафедре экологии.

Целью дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» является формирование у студентов представления о неразрывном единстве профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищённости человека от возможных опасностей различного происхождения. Изучение дисциплины предполагает тесную интеграцию знаний об охране окружающей среды и энергосбережении на основе мирового опыта, позволяющую предвидеть и решать проблемы экологии и энергосбережения в рамках индивидуальной специализации студентов, в целом образуя законченную и логически структурированную систему.

Кафедра обладает высоким научно – педагогическим потенциалом, учебно-методическое обеспечение полностью соответствует самым высоким запросам студентов и утвержденным нормативным актам. Современная лабораторная база постоянно модернизируется, активно внедряются в практику образовательного процесса инновационные и интерактивные технологии обучения.

В рамках современных тенденций развития профессионального образования кафедра взаимодействует с рядом научных и образовательных учреждений, привлекая их специалистов к участию в образовательном процессе. Так, например, поддерживается сотрудничество с Научно-инженерным республиканским унитарным предприятием «Геоинформационные системы» НАН Беларуси, проводящим научные исследования в области дистанционного зондирования Земли, информационных и телекоммуникаци-

онных технологий, проектирования, разработки и создания геоинформационных систем, в том числе систем мониторинга пожарной обстановки, паводков и наводнений на территории Республики Беларусь.

Знакомство студентов с этими самыми современными информационными технологиями, позволяющими решать реальные задачи в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности с использованием актуальных данных дистанционного зондирования Земли, резко повышает уровень их профессиональной подготовки.

Таким образом, усиление экологической составляющей образования способствует повышению фундаментальной подготовки специалистов, способных в ходе профессиональной деятельности осуществлять интеллектуальное, образовательное и инженерное обеспечение сохранения устойчивого состояния окружающей среды, экологического разнообразия, природно-ресурсного потенциала страны, способствовать созданию энергосберегающих технологий, предупреждать ее произвольные потери, правильного использования тепловой и электрической энергии.

В соответствии с перспективным планом развития кафедры среди основных этапов на пути дальнейшей экологизации образования намечена организация сотрудничества с отдельными подразделениями Минского городского управления МЧС с целью проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности и гражданской обороны.

Список литературы:

1. Мельниченко Д.А. Перспективы интегрирования экологических дисциплин в единый курс обучения / Д.А.Мельниченко, П.В. Камлач, Н.В. Цявловская, Кирвель П.И., Новиков Е.В. // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : материалы VIII междунар. науч.- метод.конф. (Минск, 5-6 декабря 2013 года). Минск: БГУИР, 2013. – с.166
2. Безопасность жизнедеятельности человека: учебная программа учреждения высшего образования, регистрационный № УД -1-94 /р
3. П.И. Кирвель. Некоторые аспекты экологического образования и воспитания в технических вузах / П.И. Кирвель, Д.А. Мельниченко // Международная научно-техническая конференция, приуроченная к 50-летию МРТИ-БГУИР (Минск, 18-19 марта 2014 года): материалы конф. В 2 ч. Ч. 1 / редкол.: А. А. Кураев [и др.]. – Минск: БГУИР, 2014. – с. 362-363

УДК 51 (07.07)

О МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

А. В. МЕТЕЛЬСКИЙ, Е. А. ФЕДОСИК, Н. И. ЧЕПЕЛЕВ

Белорусский национальный технический университет

Нынешний век логично назвать веком технологий. Разработка реальных технологий возможна только через использование математических моделей. Поэтому в последние десятилетия происходит «математизация» наук, в том числе далеких от естествознания – общественных, гуманитарных. В то же время учебные часы на дисциплину «математика» в системе вузовской подготовки неуклонно сокращаются. С этим связано низкое качество компетенций, демонстрируемых дипломированными инженерами. Следует увеличить число часов на этот системообразующий предмет, включать в учебные планы изучение специальных разделов математики, например, по современной прикладной алгебре, методам оп-