

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ В БИОЛОГИИ

Зенкина С.В. (Ставропольский край, Россия)

Информационные технологии традиционно используются в системе среднего и высшего профессионального образования в качестве средства передачи информации и обучения школьников и студентов. Они открывают учащимся доступ к нетрадиционным источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, дают новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных профессиональных навыков, позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения с применением средств электронного программного обеспечения. Инструментами познания могут быть различные компьютерные обучающие системы, предназначенные для организации самостоятельной работы и активизации мыслительной деятельности учащихся.

В настоящее время огромное внимание в мировой практике уделяется проблеме изучения и сохранения биоразнообразия. Для этого проводятся флористические и фаунистические исследования, в том числе и по выявлению современного состава флоры и фауны того или иного региона. Эти исследования связаны с идентификацией найденного животного и растительного объекта, т.е. его определения. Для начинающего исследователя такая работа сопряжена с большими трудностями, обусловленными отсутствием опыта и, как правило, недостаточным знанием морфологической терминологии, необходимой для правильного продвижения по дихотомическому ключу. Кроме того, в настоящее время практически не издаются региональные определители животных и растений, а имеющиеся определители крупных регионов стали библиографической редкостью. В большинстве случаев эти издания не иллюстрированы. В этой ситуации создание электронных определителей, содержащих иллюстрации, является весьма актуальным. Это мощный инструмент в руках начинающего и опытного исследователя. Богатый иллюстративный материал практически исключает ошибку и позволяет быстро и точно определить найденный животный объект или гербарный образец.

Созданный электронный определитель птиц Северного Кавказа поможет всем желающим получить требуемую информацию о искомом виде птицы. Внеся морфологические признаки, пользователь получает следующие сведения: систематическую принадлежность, латинское название, подробное текстовое описание, фотографии птицы, а также голосовые данные. Электронный определитель «Птицы Ставропольского края» объединил в себе данные полевого определителя (Флинт В.Е., Масалов А.А., Лебедева Е.А. и др. «Полевой определитель: Птицы Европейской России») и многолетние исследования профессора кафедры зоологии Ставропольского государственного университета, доктора биологических наук А.Н.Хохлова

Созданный электронный продукт отвечает всем требованиям, предъявляемым к компьютерным справочникам, базам данных учебного назначения:

- используется стандартная форма представления знаний;
- обеспечена возможность сохранения и вывода полученной информации;
- количество информации на экране не превышает норм, определяемых психолого-педагогическими и гигиеническими требованиями.

Программа включает базу данных по птицам Ставропольского края, а также большое количество графических файлов с изображениями птиц.

Информация о флоре Северного Кавказа содержится в политомическом электронном определителе растений Ставропольского края. Его компьютер-

ный инструментарий значительно облегчает процесс видового определения растений. Он реализован в среде Visual Basic. База данных создана в приложении Microsoft Access. Электронный определитель включает объемную базу данных по растениям Ставропольского края, а также большое количество графических файлов с изображениями растений. Программа, выполненная в форме MDI-приложения, состоит из двух основных частей: определителя и справочника по систематике. Определитель включает три основных модуля: споровые и голосеменные растения, однодольные растения, двудольные растения. Таким образом, пользователю сначала надо определить, к какой из перечисленных групп может относиться интересующее его растение.

Электронные определители предназначены для школьников профильных классов, аспирантов, магистров, студентов вузов. Таким образом, определители могут применяться как в учебном процессе, так и в научной работе, а также будут полезны всем, кто интересуется природой родного края и всей России.

PROFILAKTYKA I ZAPOBIEGANIE HIV/AIDS W POLSCE

Dr. Robert Stawarz (Akademia Pedagogiczna w Krakowie)

Podstawą rozwoju społecznego jest zdrowie. Zachowaniu zdrowia sprzyja realizacja prawidłowo skonstruowanych i realizowanych programów profilaktyczno-leczniczych oraz rehabilitacyjnych, adresowanych do jak największej liczby odbiorców oraz uwzględniających specyfikę zagrożeń i potrzeb różnych grup społecznych.

W Polsce, pierwszy Krajowy Program Zapobiegania zakażeniom HIV, Opieki nad Żyjącymi z HIV i Chorymi na AIDS realizowany był w latach 1996-1998. Druga edycja tego programu obejmowała lata 1999-2003, natomiast obecnie realizowana jest trzecia edycja, obejmująca lata 2004-2006. Wiodącą rolę w realizacji Programu pełni Ministerstwo Zdrowia.

Od 1996 roku do chwili obecnej w Polsce miały miejsce ważne zmiany w zakresie funkcjonowania państwa (zmiany administracyjne) i w zakresie organizacyjnym w obszarze zarządzanym i nadzorowanym przez Ministerstwo Zdrowia. W związku z tym, na przestrzeni lat zmieniały się także sposoby realizacji Programu. Między innymi, z roku na rok zwiększał się udział i zaangażowanie samorządów lokalnych, oraz zmieniały się zasady finansowania.

Po dziesięciu latach realizacji Programu widoczne są pozytywne jego efekty. Są one widoczne w płaszczyźnie epidemiologicznej, odczuwają je wyraźnie osoby żyjące z HIV i chore na AIDS, istotnie zaznaczają się także w zakresie zapobiegania i profilaktyki HIV.

Obecnie sytuację epidemiologiczną zakażeń HIV w Polsce należy uznać za stabilną. Wyraźnie obniżył się wskaźnik zakażeń drogą wertykalną u dzieci urodzonych przez matki zakażone wirusem HIV. Nie stwierdzono zakażeń w sytuacjach, kiedy dochodzi do ekspozycji na zakażenie HIV dzięki wdrożeniu odpowiednich procedur, w których istotnym elementem jest dostęp do leków antyretrowirusowych.

Stwierdzono wyraźny spadek śmiertelności na AIDS, poprawia się systematycznie jakość życia osób będących nosicielami HIV. W zakresie zapobiegania i profilaktyki HIV zwiększyła się znacznie dostępność do anonimowych i bezpłatnych badań w kierunku HIV, oraz systematycznie wzrasta liczba osób testujących się. Zwiększyła się także ilość certyfikowanych edukatorów