

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕТЕВОГО УРОКА

### **Кудин Анатолий Петрович,**

*доктор физико-математических наук, профессор, проректор по дистанционному образованию и инновационным технологиям обучения;*

### **Кудина Тамара Николаевна,**

*кандидат педагогических наук, доцент кафедры инновационных технологий преподавания общеобразовательных дисциплин;*

### **Зинюк Василий Владимирович,**

*преподаватель кафедры программной инженерии;*

### **Миненко Елена Николаевна,**

*преподаватель кафедры инновационных технологий преподавания общеобразовательных дисциплин;*

*Национальный педагогический университет имени М. Драгоманова, (г. Киев, Украина).*

Рассмотрены вопросы программного обеспечения организации и проведения занятий по общеобразовательным дисциплинам (языку и математике) в сетевой лаборатории. Описана методика применения во время аудиторных занятий информационной системы управления компьютерным классом HiClass с использованием программного пакета Qwizdom Wiz Teach интерактивной доски ENO PolyVision. Предложены сценарии проведения учебной работы в сетевом компьютерном классе.

**Ключевые слова:** программное обеспечение, методы обучения, сетевой класс, учебно-методическое обеспечение.

Реализация у высшей школе личностно-ориентированного подхода в обучении требует применения методических систем, которые содержат элементы интерактивности и индивидуализации учебной траектории студента. Анализ методической литературы по вопросу использования сетевых технологий в этой области показывает, что на сегодняшний день существует два основных подхода – создание мультимедийных учебных лабораторий и использование возможностей Интернета. В рамках нашего исследования мы попытались объединить эти решения в одно – работа в сетевой Интернет/Интранет лаборатории с использованием интернет-адаптированного мультимедийного контента. Такая мультимедийная лаборатория должна быть оснащена персональными компьютерами стандартной конфигурации с минимальными параметрами, но с соответствующей гарнитурой (наушники с микрофонами, колонки) и специальным программным обеспечением. Первым шагом на пути реализации такой технологии является выбор программной оболочки для управления компьютерным классом во время обучения.

Разработчики современных информационно-коммуникационных технологий предлагают ряд интересных технических решений, которые могут решать учебные задачи School6 [3: 1], Radmin [4: 1], ITALC [2: 1]. Нами была апробирована информационная

система управління комп'ютерним класом HiClass [1; 1] з використанням інтерактивної дошки ENO PolyVision з пакетом програмного забезпечення QwizdomWizTeach во время аудиторного обучения. На базе данного програмного забезпечення нам удалось реализовать нижеследующие учебные сценарии проведения практических занятий по общеобразовательным дисциплинам (языку, математике). Программа Qwizdom Wiz Teach, имея широкий набор инструментов, помогала создавать познавательные интерактивные учебные материалы.

1. *Самостоятельное выполнение письменных заданий с on-line-проверкой преподавателем.* Технічно це забезпечується трансляцією одного або декількох зображень вікон з екрана вчителя на визначене кількість екранів студентів. Во время работы студентов над упражнениями или решении математической задачи преподаватель имеет возможность видеть экран любого из них и, главное, – он может вмешиваться в процесс формирования письменного ответа (исправлять). Необходимо отметить, что в условиях традиционного обучения этап выполнения упражнений и этап проверки разделены часами или даже днями.

2. *Организация общения.* В обучении, например, языком большое значение имеет формирование коммуникативной компетенции. Организовать учебную деятельность в группах или в парах можно с помощью сервиса «виртуальный микрофон», используя микрофоны с очень малым радиусом улавливания звуков и специальные наушники, которые практически не пропускают внешних звуков.

3. *Организация аттестации знаний.* В нашем случае проверка знаний слушателей осуществлялась двумя способами. Первый способ – с помощью тестов закрытой и полуоткрытой форм. Второй способ – «словарный диктант с автоматизированной проверкой» (рис. 1).

Час: 18:27:01 , Закінчення: 18:27:12 , Номер комп'ютера: 127.0.0.1

Текст з Вашими виправленнями	Перевірка	К-ть балів
<p>в ібіру, власне, нема осені й весни. Мазне раптом де-не-де пензлем по них, пришикліх деревах рання осінь і тільки гляне на свої жовті та яні акварелі, як враз усе прибіре: і барви, і тепло, і саме листя. Наче з насуплений і мовчазний пройшов одної вересневої ночі по тайзі, анно обминаючи сосни і ялини, і по діловому обірвав геть усе листя на зах, соснах і черемсі. Та й по всьому... Не шурхотітиме довго під ми опале листя, бо ось-ось вкряє перший сніг; не лине з високоті цальне журавлине "кру-кру": за який день пролетять тут враз дикі гуси й ки, поспішаючи на південь, бо не забаром захвище, завие пурга. Та чиж</p>	де-не-де	2
	тільки-но	0
	прибере	0
	по-діловому	0
	Не шурхотітиме	2

Рис. 1. Протокол ответов (результат автоматизированной проверки е-диктанта).

4. *Сценарий проведения урока в сетевом компьютерном классе.* В приведенных ниже таблицах 1 и 2 описаны сценарии и продолжительность проведения практического занятия по украинскому языку в сетевом классе с участием слушателей,

разделенных на два варианта (нечетные номера ПК в классе – вариант 1, четные ПК – вариант 2).

**Таблица 1 – Первый вариант задач для ПК с четными номерами.**

№	Название	Содержание	Время, мин
1.	Изучение с преподавателем нового материала	Работа с учебным материалом, который размещен на экране компьютера преподавателя.	5
2.	Фронтальное выполнения задач	Фронтальное выполнение двух задач под руководством преподавателя на его экране	5
3.	Видеодиалог «Встреча на улице». Тест.	Прослушать диалог, ответить на вопросы теста и увидеть результаты	10
4.	Самостоятельное коммуникативное упражнение. Тест на понимание содержания диалога.	Установить связь с собеседником в классе (1-3, 2-4, и т.п.), прочитать свою часть текста диалога с экрана на запись. Записанный диалог прослушать. Ответить на вопросы.	10
5.	Просмотр пункта № 1.	Повторить еще раз правила, найти разъяснения ошибок	5
6.	Текст с пропущенными словами с on-line контролем преподавателя	Написать с помощью клавиатуры пропущенные слова и видеть on-line исправления преподавателя.	10
7.	е-диктант № 1 с автоматизированной проверкой	Написать окончания существительных.	10
8.	Общий чат ошибок, допущенных в е-диктанте.	Обсуждение результатов работы вместе с преподавателем.	5
9.	Получение учебных материалов для домашней работы	Распечатать или скопировать на носитель необходимые учебные материалы для домашней работы.	10

**Таблица 2 – Второй вариант задач для ПК с нечетными номерами.**

1.	Изучение с преподавателем нового материала.	Работа с учебным материалом, который размещен на экране ПК преподавателя.	5
2.	Фронтальные задачи, которые предлагает преподаватель	Принять участие во фронтальном выполнении двух задач под руководством преподавателя на его экране	5
3.	Текст с пропущенными словами, выполнение контролируется on-line преподавателем	Написать с помощью клавиатуры пропущенные слова. Можно попросить помощь у преподавателя (команда «Help») и видеть on-line исправления преподавателя.	10
4.	е-диктант № 1 по автоматизированной проверкой	Написать окончания существительных.	10
5.	Просмотр пункта № 1.	Повторить еще раз правила, найти разъяснения ошибок	5
6.	Видеодиалог между актерами на тему «Встреча на улице». Тест.	Прослушать диалог, ответить на вопросы теста и увидеть результаты	10

7.	Коммуникативное упражнение. Тест на понимание содержания диалога.	Установить связь с собеседником в классе. Прочитать свою часть текста диалога с экрана на запись. Запись диалога прослушать. Ответить на вопросы теста	10
8.	Общий чат	Обсуждение с преподавателем ошибок, допущенных в е-диктанте.	5
9.	Подготовка к домашней работе	Распечатать, перенести на носитель необходимые учебные материалы для домашней работы.	10

**Выводы.** Разработаны и апробированы сценарии проведения уроков в сетевой языковой аудитории с использованием различных ИК-технологий (импорт, коммуникации, компьютерный автоматизированный контроль). Новая технология учебного занятия требует создания нового учебно-методического обеспечения, которое характеризуется многовариантностью, мультимедийным наполнением.

### Литература

1. Инструкция HiClass [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://issuu.com/rachidnai/docs/hiclass5.0\\_manual](http://issuu.com/rachidnai/docs/hiclass5.0_manual) – Заголовок с экрана.
2. Система для управления компьютерным классом ITALS [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://italc.sourceforge.net/> - Заголовок с экрана.
3. Система для управления компьютерным классом Netop Remote Control [Электронный ресурс] – Режим доступа: (<http://netop.ru>) – заголовок с экрана.
4. Система для управления компьютерным классом Radmin [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.radmin.com.ua> – Заголовок с экрана.

#### SOFTWARE OBESPECHENIE NETWORK LESSON

**A. Kudin**, doctor of physico-mathematical Sciences, Professor, Vice-rector for distance education and innovative learning technologies;

**T. Kudin**, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of the Department of innovative technologies of teaching of educational disciplines;

**V. Zinyuk**, lecturer of the Department of software engineering;

**E. Minenko**, teacher of the Department of innovative technologies of teaching of general subjects National Pedagogical Dragomanov University (Kiev, Ukraine).

The article describes the software organization and conducting classes in General subjects (language and mathematics) in the network laboratory. The method is described for use in classroom teaching management information systems, computer class using the HiClass software package Qwizdom Wiz Teach interactive whiteboard ENO PolyVision. It was proposed scenarios of carrying out academic work in a networked computer classroom.

**Keywords:** software, training methods, network class, training and methodological support.