

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лаврушина Е.Г., Моисеенко Е.В. Преподавание информатики в вузе. <http://www.ict.nsc.ru>
2. Деденёва А.С., Аксютин А.А. Информационные технологии в гуманитарном высшем профессиональном образовании // Педагогическая информатика. Научно-методический журнал ВАК. № 5. 2006. С. 8-16.
3. Деденёва А.С., Аксютин А.А. Мультимедиа технологии в условиях формирования образовательной среды вузов искусств и культуры // Историко-культурные связи России и Франции: основные этапы: сборник статей / Сост. И.А. Ивашова; гл. ред. Н.С. Мартынова. – Орёл: ОГИИК, ил., ООО ПФ «Оперативная полиграфия», 2008. С. 19-25.

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СБОР
И АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ
В УПРАВЛЯЕМОМ
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОМ
ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Альбертин С.В.

*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН
Санкт-Петербург, Россия*

Разработан аппаратно-программный комплекс для автоматизированного сбора и анализа информации в медико-биологическом эксперименте. Введение полуавтоматического режима в работу указанного комплекса, предусматривает передачу части функций, связанных с программированием эксперимента, управлением тестирующей, преобразовательной и регистрирующей аппаратуры от компьютера специализированному электромеханическому устройству - фоторегистратору с управляющим программным механизмом, который связан с коммутатором, выполненным на релейных схемах и контролируемым оператором, что оптимально организует человекомашинный интерфейс в системе управляемого медико-биологического эксперимента с использованием персонального компьютера.

Использование в составе комплекса сконструированного нами фоторегистратора с управляющим программным механизмом и специальным маркером позволяет оптимизировать работу исследователя на всех этапах электрофизиологического эксперимента: 1) при подготовке и планировании эксперимента (автоматический ввод фотопротокола планируемого опыта, установка кулачкового механизма для программного подключения необходимых приборов и устройств); 2) при выполнении исследования (мониторинг одиночных и суперпозированных биопотенциалов, селекция биопотенциалов для их фото, магнитной и машинной регистрации); 3) при редактировании и анализе записанной информации (на основе полной базы данных эксперимента, синхронно зарегистрированных на стандарт-

ном фоторегистраторе, фоторегистраторе суперпозируемых ответов, магнитофоне и жестком диске компьютера). Использование разработанного комплекса в эксперименте с формированием биологической обратной связи позволяет испытуемому производить самостоятельный запуск процесса сенсорной стимуляции и регистрации тестируемых биопотенциалов (ЭЭГ, ВП, КГР, зрачковых реакций) с помощью дистанционного нажатия пусковой кнопки, а также дает возможность освободить испытуемых от необходимости контакта с экраном монитора, клавиатурой компьютера и дополнительных инструкций экспериментатора в процессе сеанса обучения, что создает комфортные процедурные условия, необходимые для контроля и коррекции испытуемым своего функционального состояния. При этом также обеспечиваются оптимальные условия для мышечной релаксации, необходимые для беззартфактного отведения тестируемых электрографических реакций.

Технические решения, выявленные при разработке аппаратно - программного комплекса для автоматизированного сбора и анализа информации, защищены патентом РФ.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ДДУ. ВОЗМОЖНОСТИ И
НЕОБХОДИМОСТЬ**

Архипова А.Н.

Москва, Россия

Информатизация общества – это реальность наших дней. Компьютеризация школьного образования имеет почти двадцатилетнюю историю. Начинается использование компьютеров на занятиях и в детских садах. От того, как наши дети будут подготовлены к новым информационным технологиям, зависит их социальная адаптация, личностная удовлетворенность своим местом в обществе, их творческая активность в профессиональной деятельности.

Дошкольное образовательное учреждение, как носитель культуры и знаний, также не может оставаться в стороне. Речь идет не о включении информатики в учебный план, а об использовании информационно-коммуникационных технологий педагогами, воспитателями для повышения эффективности образовательного процесса.

В настоящее время вводится в строй значительное количество современных дошкольных образовательных учреждений, в оснащение которых входит средства ИКТ. Это дает возможность на базе этих учреждений организации работы по формированию содержания и технологий дошкольного образования с учетом применения ИКТ.

Занятия в детском саду имеют свою специфику, они должны быть эмоциональными, яркими, с привлечением большого иллюстративного материала, с использованием звуковых и ви-

деозаписей. Все это может обеспечить нам компьютерная техника с ее мультимедийными возможностями. При этом компьютер должен только дополнять воспитателя, а не заменять его.

Знания информатики, как теории компьютерной практики, ребенку-дошкольнику не нужны. Компьютер и так повсеместно входит в жизнь ребенка. Ведущая деятельность ребенка дошкольного возраста - игра, именно в ней и формируется и развивается личность ребенка. В процессе самообучения, происходит приобретение индивидуального опыта, освоение знаний, умений.

За компьютером ребенок впервые попадает в ситуацию, когда он не может ничего переставить, убрать, передвинуть. Экран не подвластен прямому вмешательству рук. И прежде чем манипулировать образами на экране, ребенок обязательно проделывает требуемую операцию мысленно. Формируется наглядно-образное мышление, ребенок учится планировать, превосходить цепь элементарных событий, у него развивается способность к прогнозированию результатов действий. Главное, ребенок начинает думать прежде, чем делать. У детей начинает развиваться знаковая функция сознания, то есть понимание того, что есть несколько уровней окружающего нас мира – это и реальные вещи, и картинки, схемы, слова или числа. Объективно все это означает начало овладения основами теоретического мышления, что является важным моментом при подготовке детей к обучению в школе. Как результат – дошкольные учреждения должны (наравне с прочими навыками) знакомить ребенка и с информационными технологиями.

Занятия на компьютере имеют большое значение для развития мелкой моторики дошкольников, формируется координация движений глаз и руки, это содействует становлению таких свойств произвольного внимания, как объем, устойчивость и распределение. Дети учатся преодолевать трудности, вырабатываются умения сосредоточиться на учебной задаче, запомнить условия, выполнить их правильно, воспитываются волевые качества личности: самостоятельность, собранность, сосредоточенность, формируется усидчивость, целеустремленность, развивается творческая способность. Необходимо сформировать правильное отношение к компьютерному средству: с его помощью можно познавать мир, развиваться, получать положительные эмоции от собственной интеллектуальной работы.

Использование компьютера способствует всестороннему развитию ребенка, формированию интереса к познанию окружающего мира.

Как ИКТ может помочь современному воспитателю, педагогу в его работе?

- подбор иллюстративного материала к занятиям и для оформления стендов, группы, кабинетов (сканирование, Интернет, принтер, презентации);

- подбор дополнительного материала к занятиям, знакомство со сценариями праздников и других мероприятий;

- обмен опытом, знакомство с периодической, наработками других педагогов;

- создание презентаций в программе Power Point для повышения эффективности образовательных занятий с детьми;

- Использование цифровой фотоаппарата и программы iPhoto, которая позволяет управлять снимками так же просто, как фотографировать, легко находить нужные, редактировать и демонстрировать друзьям и близким;

- Использование видеокамеры и программы iMovie (принципиально новый способ для просмотра, хранения и предоставления для общего доступа всего видеоматериала, можно быстро создать незамысловатые фильмы, добавив к видео титры, переходы между сценами, фоновую музыку или наложение голоса);

- Использование Интернета и ЦОР в педагогической деятельности, с целью информационного и научно-методического сопровождения образовательного процесса в дошкольном учреждении, как поиск дополнительной информации на занятии, расширения кругозора детей.

- Интегрированные творческие среды ПервоЛого, ЛогоМиры. (Программы представляют собой компьютерные альбомы, в которых, в отличие от бумажного, ребенок может не только рисовать, писать и решать задачи, но и создавать мультфильмы и другие проекты на любые - как школьные, так и "личные" – темы).

Наряду со всеми плюсами, отражающими положительные стороны использования компьютера (наглядность, оригинальность, обучаемость, получение новой информации, возможность групповых форм работы, достаточный уровень ИКТ-компетентности воспитанника старшего дошкольного возраста, воспитателя и педагога и т.д.), есть и минусы, а именно: неправильное использование ИКТ, отсутствие опыта, некомпетентность (компьютерная безграмотность) воспитателей, недостаточное оснащение рабочего места, отсутствие интернета. Как и в любом вопросе, нужно видеть сильные и слабые стороны – это дает возможность говорить о трудностях и, в то же время, находить пути их решения.

**ПРЕДЕЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ
ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ
В МОДЕЛИ «ЗАПАСЫ – ПРИБЫЛЬ»
Вайсеро П.А.**

*Амурский государственный университет
Благовещенск, Амурская область, Россия*

Современная экономика столкнулась с крупнейшим за последние 70 лет экономическим кризисом. Основная причина экономического