

70; шоколад темный – 30; хлеб белый – 60-80; хлеб ржаной – 40; кефир – 20; яблоки – 30; сахар - 75 [3;с. 19]. Также гликемический индекс зависит и от способа готовки продукта, размера нарезки и спелости, если это овощи или фрукты, количества содержания клетчатки. ГИ продуктов ниже 55 считается низким, 55-69 средним, и выше 70 высоким. Для сбалансированного питания следует потреблять больше белков и углеводы с низким ГИ[3; с. 18].

В заключении хотелось бы отметить, что о гликемическом индексе продуктов полезно знать не только больным диабетом, но и здоровым людям, поскольку это очень важная и необходимая для сбалансированного питания информация. Ведь если не задумываться о гликемическом индексе, то можно и не понять, почему вы, вроде бы и занимающийся спортом человек, не можете добиться заветного плоского животика и скинуть лишние килограммы, ведь, как известно: «встречают по одежке...».

#### Список литературы

1. Лобыкина Е.Н., Колтун В.З., Хвостова О.И. Значение диетотерапии с учетом гликемического индекса продуктов в комплексном лечении избыточного веса // Сибирский медицинский журнал – 2004 - № 46 – с.5-7.

2. Масловская А.А. Биохимия гормонов / А.А. Масловская. - Гродно :ГрГму, 2012. –54 с.

3. Никберг И.И. О гликемическом и инсулиновом индексах пищевых продуктов // Новости медицины и фармации – 2011 - № 11-12 – с. 18-19.

## **МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ КОМПЬЮТЕРНОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**Самофеева А., Гурьев С.В.**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет, г. Екатеринбург, Россия

*Аннотация.* Внедрение компьютера в дошкольные образовательные

учреждения потребует существенной корректировки воспитательных планов. При этом нужно будет учитывать некоторые особенности планирования образовательного процесса с использованием информационных технологий.

*Ключевые слова:* учебное пособие, информационные технологии, компьютер, дети, обучение.

Использование компьютера в детском саду предусматривает преобразование предметно-развивающей среды ребенка, создание новых научно обоснованных средств его развития. Компьютер должен использоваться в детском образовании с целью совершенствования методики управления детским образовательным учреждением, а также обновления форм и методов работы с детьми.

Установлено, что при соответствующем подходе многие направления, задачи и содержание воспитательно-образовательной работы с детьми могут быть обеспечены развивающими компьютерными программами. Использование современных информационных технологий в учебном процессе позволяет повысить качество учебного материала и усилить образовательный эффект от применения инновационных педагогических программ и методик, поскольку дает преподавателям дополнительные возможности для построения индивидуальных образовательных траекторий занимающихся.

Применение информационных технологий позволяет реализовать дифференцированный подход к занимающимся с разным уровнем готовности к обучению. Интерактивные обучающие программы, основанные на гипертекстовой структуре и мультимедиа, дают возможность организовать одновременное обучение старших дошкольников, обладающих различными способностями и возможностями. В настоящее время возникают новые подходы к организации учебного и учебно-творческого процессов с использованием современных компьютерных технологий, реализуемых посредством информационных и обучающих систем.

Автоматизированная обучающая система представляет собой некоторую программную оболочку, заполняемую ее разнообразным предметным содержа-

нием. Она предполагает возможность активного вмешательства преподавателя-пользователя в содержание готового учебного материала, заполняющего оболочку, или заполнения ее собственными дидактическими материалами. Как результат такой работы появляется автоматизированный учебный курс. Автоматизированная обучающая система позволяет преподавателю реализовать свои индивидуальные потребности, педагогические возможности, наиболее целесообразно отобрать материал для АУК и представить его в нужном виде.

По мнению А.О. Кривошеева, под автоматизированным учебным курсом понимается программа, поддерживающая компьютерную технологию обучения, где основным средством обучения является компьютер. В условиях информатизации детского образования открываются новые возможности для развития методов и организационных форм обучения и воспитания детей. И первым шагом в их реализации явилась разработка метода введения современных информационных технологий в систему дидактики детского образовательного учреждения как средства обогащения детской деятельности и самого педагогического процесса.

При выборе программных средств для детей дошкольного возраста необходимо учитывать эргономические факторы. Экранные образы, способы их трансформации, изображение условных символов и их расположение, способы взаимодействия ребенка с компьютером, возможные ответные сигналы компьютера на действия ребенка и другие возможности программы – все это объекты эргономического проектирования программ для дошкольников.

Наиболее удачными развивающими компьютерными программами для дошкольников являются те, в которых учитываются закономерности мышления и восприятия ребенка, уровень его умственного развития, эргономические параметры, в том числе антропометрические, функциональные и др.

Среди компьютерных программ выделяются две разновидности. К первой можно отнести программы развлекательного и тренингового типа, ко второй – программы так называемого обучающего и развивающего характера. Заниматься по программам первого типа гораздо легче, чем по программам второго,

так как для их освоения не требуется особый уровень интеллектуального развития; эти программы в основном предназначены для тренировки моторных навыков и скорости реакции. Программы второго типа очень привлекательны для ребенка, так как они красочны, музыкальны, включают элементы мультипликации. Для их использования требуются умение и понимание логики компьютерных операций и их последовательности, из которой и складывается игровое действие. По уровню сложности компьютер не может быть приравнен к разнообразным техническим игрушкам и логическим головоломкам, которыми увлекаются дети дошкольного возраста. Компьютер еще не стал, по крайней мере в отечественной практике, привычным и необходимым даже в мире взрослых, поэтому ребенку тем более трудно сообразить, как играть с компьютером, и найти ему аналог в своем игровом опыте.

В традиционной игре с игрушкой развитие предметного действия осуществляется постепенно от элементарных моторных навыков хватания, удержания до более интегрированных навыков реального пространственного перемещения игрушки и прямых непосредственных манипуляций с ней.

Компьютерная программа, если она превращается в игровую деятельность, является игрой более высокого уровня, требующей от ребенка не только сенсомоторных навыков, но и умения наблюдать и анализировать результат своего действия. Как уже отмечалось, чтобы взаимодействие с компьютером превратилось в игру, требуется специальное обучение ребенка навыкам взаимодействия, пониманию неизменности и очередности действий, управляющих компьютерной программой, невозможности пропуска или замены одного манипуляторного действия другим. Педагогические приемы обучения ребенка навыкам игры с компьютером могут быть различными: от кратких демонстраций до подробных, целенаправленных объяснений. Различие состоит в оценке педагогом места компьютера в структуре дошкольного образования. Особое значение приобретают специфические требования к организации игровой деятельности с компьютером для программ обучающего и развивающего типа.

Что представляет собой обычный учебник? Это текст, который делится

по страницам, параграфам, разделам; в конце последних даны, как правило, вопросы для самопроверки. Кроме того, в каждом учебнике автор обычно делает ссылки на другие учебные пособия. Оглавление и внутри текстовые ссылки являются элементами, объединяющими все это в единый учебник.

Точно так же сделан и электронный учебник. Но все тексты и методические материалы в электронном виде хранятся на дисках. Все тексты пронумерованы, номер каждого текста связан с его адресом хранения, значит, на каждый текст можно сослаться, указав его номер. На экране компьютера ссылки на другие тексты оформляются выделением (цветом, заливкой, шрифтом) отдельного слова или предложения. Каждой ссылке соответствует номер (т.е. адрес) другого текста.

Кроме обычного учебного материала электронный учебник включает в себя также систему тестов для самопроверки, блок накопления и обработки статистических данных о реальном протекании процесса обучения (например, график обучения, ошибки и т.д.) и программу настройки (адаптации) обучающего курса на личность обучаемого. В электронных курсах действуют две системы контроля знаний. Первая предназначена для индивидуализации (адаптации) курса обучения, вторая – для аттестации обучаемого. Обе системы позволяют производить адаптивный выбор следующего вопроса в зависимости от правильности предыдущих ответов и дают возможность создания различных заданий из одного набора вопросов. В аттестационных системах, кроме того, используется адаптивная схема выбора вопросов для оптимального определения уровня знаний учащегося.

Автоматизированный учебный курс должен:

1) соответствовать образовательной программе детского образовательного учреждения и требованиям к учебно-методическим изданиям. Автоматизированный учебный курс может относиться к общему, специальному или факультативному курсу;

2) иметь объем, достаточный для раскрытия содержания соответствующего курса (или его части) и достижения образовательных целей;

3) содержать иллюстративные элементы, способствующие достижению воспитательно-образовательных целей (т.е. в максимально возможной степени использовать мультимедийные возможности компьютера);

4) быть разработанным с учетом специфики восприятия материала с экрана монитора.

Внедрение компьютера в дошкольные образовательные учреждения требует существенной корректировки воспитательных планов. При этом нужно будет учитывать некоторые особенности планирования образовательного процесса с использованием информационных технологий. Предлагается в процессе планирования учитывать следующие критерии: непрерывность, достаточность, последовательность и практическое применение.

1. *Непрерывность.* Обучение представляет собой непрерывный процесс получения информации из окружающей среды и ее переработки. Нарушение непрерывности этого процесса ведет к тому, что информация не усваивается полностью или частично, а процесс обучения становится не эффективным. Учитывая вышесказанное, а также необходимость получения навыков практической работы на компьютере, считаем, что дети должны заниматься с компьютером не реже одного раза в неделю.

2. *Достаточность.* Если информация поступает слишком малыми дозами или интервалы между поступлениями соседних доз информации слишком велики, то, несмотря на формальную непрерывность процесса обучения, он также будет неэффективным.

3. *Последовательность.* Работа с информацией наиболее эффективна в том случае, если соблюдается основополагающий принцип – от простого к сложному. Нарушение этого принципа приводит к ухудшению восприятия и запоминания информации, что снижает эффективность учебного процесса.

4. *Практическое применение.* Любая работа должна приносить пользу, иметь реальный результат. Результатом обучения должно стать применение полученных знаний и навыков в повседневной жизни.

Исходя из принципов психолого-педагогического проектирования мы

предлагаем следующие основные требования к АУК для дошкольного образовательного учреждения:

1) Построение содержания воспитательно-образовательной деятельности с учетом основных постулатов детской педагогики, психологии и т.д.

2) Стимулирование постоянной высокой мотивации обучаемых, подкрепляемой целенаправленностью, активными формами работы, наглядностью, своевременной обратной связью.

3) Наличие входного контроля: диагностика обучаемого перед началом работы с целью обеспечения индивидуализации обучения, а также оказания требуемой первоначальной помощи.

4) Обеспечение систематической обратной связи; обратная связь должна быть педагогически оправданной, она должна не только сообщать о допущенных ошибках, но и содержать информацию, достаточную для их устранения.

5) Наличие интуитивно понятного дружелюбного интерфейса.

6) Адекватное использование всех способов предъявления информации в виде текста, графики, анимации, гипертекста, мультимедиа.

7) Возможность для обучаемого пролистывания информационного материала в направлениях «вперед – назад».

8) Наличие журнала для регистрации обучаемого, ведение протокола и мониторинга обучения.

Назрела необходимость поиска новых форм и методов, позволяющих повысить мотивацию детей к занятиям физическими упражнениями и сформировать у них потребность к физическому совершенствованию и здоровому образу жизни.

Мы считаем, что одним из средств формирования здорового образа жизни у старших дошкольников может являться компьютер, который позволяет активно вовлечь детей в процесс познания и обеспечивает реализацию индивидуально ориентированного подхода к обучению.

Как уже говорилось выше, в качестве активного средства формирования здорового образа жизни у старших дошкольников мы предлагаем компьютер.

Но компьютер сам по себе – это только «кусочек металла и пластика»; чтобы формировать здоровый образ жизни, необходимы соответствующие компьютерные программы.

АУК является носителем содержания образования и средством обучения; по нашему мнению, весь процесс создания АУК по формированию здорового образа жизни у детей можно разбить на следующие этапы:

1. *Разработка основной идеи*, опирающейся на основы физического воспитания детей старшего дошкольного возраста.

2. *Проектирование*. На этом этапе разрабатываются структура АУК, пользовательский интерфейс и функциональные основные связи между отдельными блоками и экранами.

3. *Дизайн*. Осуществляются разработка стиля оформления, выбор композиционного решения, цветовой схемы экранных форм и пользовательского интерфейса АУК в целом с учетом контингента дошкольного образовательного учреждения.

4. *Подготовка образовательного материала к размещению*. В соответствие с разработанным художественным стилем следует подготовить материал АУК к размещению, отсканировать необходимые фотоматериалы, оцифровать звук и видео, подготовить анимационные ролики и привести в соответствие с разработанной структурой информационных блоков весь текстовый материал.

5. *Наполнение структурных элементов приложения*. Производится размещение подготовленного материала в разработанные шаблоны и экранные формы, заполнение системы ссылок и организация обратной связи с пользователем.

6. *Тестирование и отладка*. Необходимо проверить правильность работы каждой ссылки, связей и реакции АУК на любые действия пользователя.

7. *Внедрение в образовательный процесс*. Предполагается применение дополнительного или основного воспитательно-образовательного материала с обязательным сбором данных о рефлексии обучаемых и обучающихся.

Разрабатывая свой АУК для формирования здорового образа жизни у



старших дошкольников, компьютерную подготовку различных компонентов комплекса – учебных текстов, контрольных вопросов, графических иллюстраций, анимации, аудио- и видеоклипов и других видов образовательных материалов – мы производили с помощью типовых программных средств общего назначения, входящих в состав операционной системы Windows и программы MicrosoftOffice.

Мы считаем, что при создании АУК для формирования здорового образа жизни детей учитывать социальные особенности детей старшего дошкольного возраста, для которых этот АУК предназначается, и технические возможности реализации данного комплекса.

В целом педагог самостоятельно может создать эскизный вариант АУК по следующему алгоритму:

1. Обосновывается необходимость создания АУК по конкретному воспитательно-образовательному материалу.

2. Определяется предполагаемое место для будущего АУК в проводимом процессе обучения.

3. Формулируются воспитательно-образовательные цели, которые должны быть достигнуты при работе с АУК, и предполагается возможный эффект его использования в образовательном процессе.

4. Определяется начальный уровень знаний занимающихся.

5. Осуществляется подготовка детей к работе на компьютере.

6. Определяются структура программы и содержание отдельных элементов.

7. Учитываются оптимальная обратная связь (контроль, коррекция) и общая оценка работы ребенка с программой.

8. Представляется сценарий АУК, доступный для реализации на соответствующем компьютере.

9. Создается и внедряется АУК в воспитательно-образовательный процесс детского образовательного учреждения.

Таким образом, АУК должен:

1) Соответствовать воспитательно-образовательной программе детского образовательного учреждения и требованиям к учебно-методическим изданиям. АУК может относиться к общему, специальному или факультативному курсу.

1) Иметь объем, достаточный для раскрытия содержания соответствующего курса (или его части) и достижения воспитательно-образовательных целей.

2) Содержать иллюстративные элементы, способствующие достижению воспитательно-образовательных целей.

3) Учитывать специфику восприятия материала с экрана монитора.

Примером такой компьютерной программы для дошкольников по анатомии может служить обучающая программа на CD-ROM «Пятачок сдает экзамены по анатомии», подготовленная в издательстве «Бука» (2000).

Особенность программы «Пятачок сдает экзамены по анатомии» состоит в том, что программа представляет собой две части. Первая часть обучающая; здесь дети имеют возможность изучить теоретические вопросы по здоровому образу жизни и основам анатомии, а также проверить свои знания, отвечая на вопросы. Вопросы озвучиваются, поэтому дети, не умеющие читать, легко работают с программой (рис. 1).



Рис. 1 Пример вопроса и варианты ответа на него

Вторая часть программы представляет собой игру, условием прохождения которой служат знания, полученные детьми в первой части программы.

Мы считаем, что эта и подобные ей программы могли бы в игровой форме, используя мультимедиа-технологии, эффективно обучать детей основам здорового образа жизни, знакомить их со строением собственного тела, назначением внутренних органов и т.п.

Но таких программ практически нет. Программа «Пятачок сдает экзамены по анатомии» оказалось единственной доступной нам программой, которая хотя бы косвенно способствовала формированию знаний основ физической культуры и здорового образа жизни у детей.

1) обучению и творческой деятельности;

2) обеспечить каждого занимающегося индивидуально адаптированными учебными пособиями;

3) дать каждому занимающемуся возможность занятий по индивидуальному графику;

4) непрерывно оценивать результаты обучения.

Такую систему образования, близкую к идеальной, можно создать только с помощью современных информационных технологий.

#### Список литературы

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия): Учеб. -метод. пособие. М.; Воронеж, 2002.

2. Гурьев С.В., Прокопенко В.И. Использование новых информационных технологий в процессе физического воспитания дошкольников: Учеб. -метод. пособие. Екатеринбург, 2003.

3. Гурьев С.В. Информационные компьютерные технологии в физическом воспитании дошкольников: методология, теория, практика [Текст]: монограф./ С. В. Гурьев. Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.- пед. ун-т», 2008. 185 с.

4. Германов Г.Н. Анализ работы учителей физической культуры со школьниками подготовительной медицинской группы // Г.Н. Германов, М.Е. Злобина // Культура физическая и здоровье. – 2008. – № 5 (19). – С. 28-32.

5. Никитушкин В.Г. Методика проведения занятий физической культурой со школьницами младших классов подготовительной медицинской группы // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды. Матер. X Международной

научно-практ. конф. Гомель ГГУ им. Ф. Скорины, 2013. – С. 223-226.

6. Михайлов Н.Г. Инновации как элемент преемственности системы физического воспитания детей // Материалы 7-ой научно-методической конференции ПИФК МГПУ. – М.: ПИФК, 2008.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ НАЛИЧИЕ «СИНДРОМА МЕНЕДЖЕРА» У СТУДЕНТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВУЗА**

**Саярова Р.Р., Линькова Н.А.**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения», г. Екатеринбург, Россия

Зачастую, предъявляемые учебным процессом нагрузки, не всегда сказываются положительно на функциональном состоянии студентов, в том числе и на их психике. В данном случае основными факторами риска могут быть, в первую очередь, нервно-эмоциональное напряжение и социальная незащищенность. Учащаяся молодежь достаточно тяжело переносит смену перехода от школьного обучения к университетскому. Новый образ жизни и появление проблем, которые студенты должны уметь решать самостоятельно, порой ухудшают состояние здоровья и снижают качество жизни, особенно студентов первого года обучения [1; с. 450, 2, 3; с. 62. 4; с. 97].

Порой эмоциональный стресс не дает студенту полноценной возможность обучаться, появляются трудности в выполнении учебных заданий, присутствуют косвенные признаки депрессии и чувство тревоги, основными причинами могут быть: большие учебные нагрузки; страх перед будущим; нежелание учиться или разочарование в профессии. Особенно тяжело студенты переносят сессионный период, в сочетании с совмещением работы [1; с. 450, 5, 6; с. 11, 7, 8; с. 18].

На появление синдрома менеджера влияет качество жизни студента. Как известно, современный учебный труд требует высокого напряжения как физических, так и умственных усилий. При нехватке времени, наблюдаются