Федеральное агентство по образованию Российской Федерации

ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Кафедра психологии профессионального развития

Контрольная работа

По курсу «Психология профессионального образования»

на тему: «Психологические проблемы информатизации профессионального образования»

Студент Федосенко Валерий

Константинович

Группа ЗПМ - 201С

Ст. преподаватель Березина В.А

Екатеринбург 2012

Содержание

Введение

I.Становление и развитие информатизации профессионального образования

II.Теоретико-методологический аспект информатизации образовательного процесса

III.Зоны психологических последствий информатизации

IV.Локальные и глобальные преобразования

V. Некоторые психологические механизмы воздействия информатизации

.1 Аналогия и уподобление

.2 Реверсия

.3 Экзуция

VI.Амбивалентность психологических последствий информатизации

.1 Социальная перцепция

.2 Анимизм

.3 Ритмическая структура общения

.4 Аутизм

Заключение

Литература

Введение

На современный этапе развития общества информационные технологии завоевывают все новые сферы человеческой деятельности, с ними взаимодействуют самые широкие слои населения. Как и во многих других странах, в России отмечается высокая степень готовности к применению информационных технологий как в профессиональной, так и в повседневной деятельности. Наряду с этим возникает актуальная проблема выявления и оценки возможных психологических проблем информатизации профессионального образования.

Философские и психологические основы социально-культурной обусловленности содержания образования (Д.Л. Андреев, В.С. Библер, Л.С. Выготский, С.И. Гессен, Ж. Пиаже и др.) позволили рассматривать информатизацию образовательного процесса как одно из проявлений взаимопроникновения различных сфер жизни человека и общества. Философское осмысление предпосылок и сущности информатизации образования (Б.С. Гершунский, А.И. Ракитов и др.) определило возможность рассмотрения информатизации образовательного процесса в качестве одного из условий информатизации общества. Гносеологический анализ подхода как философской категории (В.В. Мацкевич и др.) послужил основанием для определения главной цели разработки комплексного подхода к информатизации, состоящей в поиске новых решений выявленных проблем осуществления этого процесса в образовании.

Развитие научных исследований, посвящённых использованию идей кибернетики, информационных технологий в дидактике в России и за рубежом опирается на работы Ж. Пиаже, Г. Паска, Б. Скиннера, Н. Краудера. В дальнейшем идеи этих учёных были развиты с учётом новых научных и технологических результатов российскими исследователями П.Я. Гальпериным, А.П. Ершовым, Н.Ф. Талызиной, Ю.А. Первиным и другими. К началу нынешнего столетия отечественными учёными исследованы различные направления новой научной области - информатизации образования. Были созданы научные школы, изучающие особенности программно-методического обеспечения образовательного процесса (И.М. Бобко), многоуровневой подготовки кадров, педагогико-эргономических условий безопасного использования средств информатизации (И.В. Роберт), содержания непрерывного курса информатики (А.А. Кузнецов), подготовки учителя к применению средств информатизации в профессиональной деятельности (М.П. Лапчик) и другие. Проведены исследования отдельных направлений использования информационных технологий в образовании, в том числе изучено их влияние на развитие творческих способностей, формирование навыков учебной деятельности, алгоритмического и логического мышления, памяти, познавательных интересов и мотивации учащихся (В.И. Варченко, О.В. Даниленко, Е.И. Зуева, Г.Ф. Козырева, Н.В. Ладыженская, В.А. Самойлов, И.Н. Слинкина, Т.К. Смыковская и др.).

Как показывает мировой и отечественный опыт, информационные технологии оказывают все более активное воздействие на формирование психических процессов. Следует дифференцировать прямое и косвенное влияние информационных технологий на психическую деятельность. Прямое связано с "эффектом преобразования" - трансформацией опосредствованной информационными технологиями деятельности в содержательном и в структурном аспекте по сравнению с традиционной, с возникновением новых форм этой деятельности [13,19,21]. Однако этим не исчерпываются психологические последствия информатизации, ибо информатизация оказывает косвенное влияние и на некомпьютеризированные виды деятельности, а также на личность человека в целом.

Выделим ряд основных принципов реализации воздействий такого рода:

1. Принцип распространения преобразований (преобразованная под влиянием информационных технологий деятельность сама становится источником последующих преобразований других видов деятельности);

. Принцип возвратных воздействий (изменение конкретного вида информатизированной деятельности может приводить к изменению неинформатизированной (традиционной) формы этой же деятельности);

. Принцип генерализации преобразований (психологические последствия информатизации могут затрагивать не только отдельные психические процессы, но и всю личность в целом);

. Принцип интерференции преобразований - одни психологические последствия информатизации накладываются на другие, что может привести и к гиперболизации, и к нейтрализации последствий.

Расширяет свои границы новый социальный процесс - познание информационной реальности. Технологический процесс информатизации все более уступает место социально-психологическому[6,С.34]. Социологизация и психологизация информационной реальности становится основным аспектом становления информационной цивилизации и информационной культуры. Осмыслением информатизации занимаются все ведущие направления социогуманитарных и естественных наук. Философия, антропология, социология, культурология, история, синергетика, информатика, психология, когнитология - это лишь некоторые области знания, в русле которых предпринимаются попытки понять все усложняющуюся реальность. За последние годы в обществе появились специализированные профессиональные группы людей, связанные с обслуживанием компьютерной техники и процессов обработки информации (операторы, программисты, системные аналитики, проектировщики и т.п.), оказанием консультативных, научно-информационных и других услуг подобного рода. Очевидно, что возникновение новых научных и профессиональных направлений требует специализированной системы подготовки кадров, в которой не только содержание, но и методы и средства обучения должны соответствовать реалиям соответствующего этапа информатизации общества.

В последние годы в России, а также во многих других странах мирового сообщества все большее внимание уделяется проблеме информатизации образования, которая начинает рассматриваться как одна из наиболее важных стратегических проблем развития цивилизации.

Квалификация проблемы информатизации образования как фундаментальной и причисление этой проблемы к важнейшим глобальным проблемам ХХI-го века все же требует, на наш взгляд, некоторой дополнительной аргументации. Что дает нам сегодня основание говорить об этой проблеме, как о глобальной и актуальной?

Здесь можно назвать три основные причины:

. Стремительное развитие процесса информатизации общества, которое является проявлением общей закономерности развития цивилизации.

При этом информатизация общества влечет за собой многие весьма радикальные социальные изменения.

.Функциональные возможности и технические характеристики информационно-коммуникационных средств уже сегодня значительно опережают тот уровень подготовленности общества, который требуется для их эффективного использования, и это порождает еще одну социальную проблему - проблему развития новой информационной культуры общества, тесно связанную с проблемой развития сферы образования.

.Сегодня уже нет никакого сомнения в том, что дальнейшее стремительное развитие информатики и широкое внедрение ее достижений в социальную практику приведут к формированию совершенно новой информационной среды общества -инфосферы[4,С.63].

Формирование инфосферы требует принципиально новых подходов к решению социальных и психологических проблем информатизации сферы образования. Информатизация образования обеспечивает достижение двух стратегических целей. Первая из них заключается в повышении эффективности всех видов образовательной деятельности на основе использования информационных и коммуникационных технологий. Вторая - в повышении качества подготовки специалистов с новым типом мышления, соответствующим требованиям информационного общества.

В настоящей работе предлагается обобщенное представление психологических проблем информатизации профессионального образования, некоторых условий реализации указанных принципов, психологических механизмов и последствий информатизации деятельности, направленные на повышение эффективности использования информационных технологий путем минимизации возможных негативных психологических последствий информатизации и осуществления мер по контролю и управлению процессами преобразования деятельности под влиянием информационных технологий.

I. Становление и развитие информатизации профессионального образования

Противоречивость и неравномерность эволюционного включения современных информационных технологий в сферу образования тесно связаны с технологическим развитием, становлением нового направления научно-педагогических исследований, организационно-педагогическими изменениями, обусловленными социальным заказом системе образования и уровнем готовности педагогических кадров.

Процесс становления информатизации за рубежом с выделением возможностей и особенностей использования средств информатизации в образовании отражен в работах зарубежных (А. Борк, С. Пейперт, Д. Солпитер, Д. Ховард и др.) и российских учёных (Б.С. Гершунский, А.Н. Джуринский, М.В. Кларин, А.Ю. Кравцова, Л.А. Парамонова и др.). Можно выделить четыре условных этапа информатизации, на протяжении которых развивались научные исследования, составляющие методологическую и теоретическую основу информатизации образования.

К настоящему моменту историческое развитие информатизации образования в России и в зарубежных странах можно характеризовать как эволюционно протекающий процесс, в ходе которого взаимосвязаны: технологические достижения человечества, развитие науки и практическая реализация накопленного педагогикой опыта на основе появления и совершенствования новых средств и способов обработки, передачи и продуцирования информации. При этом в начале двадцать первого века отмечается активизация и консолидация усилий по переходу к новому уровню образования на основе современных информационных технологий, обозначенному в правительственных документах, научных работах и реализуемому на практике, как в России, так и за рубежом. Несмотря на существенную разницу в сроках осуществления информатизации, организационных решениях и финансовых затратах, на современном этапе вновь происходит реформирование образовательных систем разных стран, предполагающее интенсификацию процесса использования возможностей дистанционного образования и активного применения современных технических средств обучения в традиционном образовательном процессе. Это свидетельствует, с одной стороны, о динамичности развития средств информатизации, порождающей поиск новых вариантов использования их возможностей в обучении. С другой стороны, является подтверждением того, что социальный заказ системе образования по-прежнему не выполнен.

Существенно, что возможности современных информационных технологий с момента их освоения педагогами были источником ожидания радикальных изменений образовательного процесса, его содержания, структуры, результатов. Однако, как в зарубежной, так и в отечественной массовой школе значимых изменений в организации образовательного процесса, не произошло. Первоначальная ориентация на изучение программирования, а в дальнейшем на освоение всё новых технологических возможностей в рамках изучения информатики, не изменила взаимодействия в системе «учитель - ученик - изучаемый материал» в образовательном процессе в целом. Инновация, основанная на использовании электронных образовательных ресурсов в качестве средств обучения, не достигнув стадии насыщения, начала угасать. При этом в развитии отечественного и зарубежного образования последних лет вновь акцентировалась необходимость формирования навыков информационной деятельности учащихся, использования современных информационных технологий. Разработаны различные формы организации обучения информатике учащихся, рекомендованы учебные материалы. Кроме того, развитие материально-технической базы информатизации достигло уровня, приемлемого для широкого использования информационных технологий в образовательном процессе с позиций затрат времени на освоение техники и безопасности её использования. Информатизация образования, включающая обучение информатике лишь в качестве одного из возможных направлений, на современном этапе является социально востребованным процессом, важнейшим элементом изменяющейся парадигмы образования.

Подготовка учителя к профессиональной деятельности в условиях информатизации образования является актуальной проблемой и одной из стратегических задач развития образования за рубежом. Учитель, применяющий современные информационные технологии в образовательном процессе стимулируется государством, поощряется социумом. В России вузовская подготовка, повышение квалификации и переподготовка учителей длительное время были направлены на формирование и развитие навыков пользователя персонального компьютера. Несмотря на значительный потенциал системы непрерывной подготовки педагогических кадров, существенные усилия по изменению содержания вузовской и курсовой подготовки, учителя чаще всего не готовы к широкому применению информационных технологий в образовательном процессе. Многие из них до сих пор не используют возможности компьютера в профессиональной деятельности, а значительное число остальных применяют лишь текстовый редактор, поэтому можно выделить проблему формирования готовности учителя к эффективному применению информационных технологий в образовательном процессе.

Научные исследования последних десятилетий, посвящённые отдельным аспектам влияния информационных технологий на обучение учащихся, показали, что использование новых средств обучения приводит к изменениям результатов образовательного процесса. Об этом же свидетельствует практический опыт ряда учителей, представленный на страницах научно-методических журналов и в сборниках материалов научно-практических конференций. При этом результаты образовательного процесса по-прежнему оцениваются в соответствии со сложившимися подходами. Эффективность информатизации чаще всего определяется, исходя из технической оснащённости и количества учителей, посетивших пользовательские курсы. По данным РАО лишь 6% исследователей обращаются к проблемам информатизации образования. Единицы из них разрабатывают новые подходы к оценке результатов этого процесса. Применительно к информатизации образования критериально-оценочный аппарат является практически востребованным, но теоретически не разработанным. В связи с этим актуальна проблема оценивания эффективности информатизации образовательного процесса в образовательном учреждении.

Все выявленные проблемы тесно связаны между собой, затрагивают важнейшие элементы системы образования и составляют единое проблемное поле информатизации образовательного процесса.

II.Теоретико-методологический аспект информатизации образовательного процесса

Внешние (социальный заказ, результаты научных исследований; уровень технологического развития) и внутренние (изменение парадигмы образования; потребность в интенсификации образовательного процесса; потребность в адаптации субъектов образовательного процесса к технологическим изменениям) социально-педагогические предпосылки. Функции (адаптации, интеграции, автоматизации, стимулирования, продуктивности, информационности) информатизации образовательного процесса. В качестве компонентов управления процессом информатизации можно выделить принципы, комплексная реализация которых обусловит создание необходимых дидактических условий эффективной информатизации образовательного процесса.

Принцип соответствия применяемых информационных технологий целям образования, возрастным и психолого-педагогическим особенностям учащихся предполагает использование таких средств и способов работы с информацией, которые были бы адекватны целям и задачам образования. К числу таких средств можно отнести, например, интерактивные доски, позволяющие комплексно задействовать все каналы восприятия учебной информации, в том числе и тактильный, или электронные образовательные ресурсы. К числу наиболее адекватных способов работы с информацией можно отнести различные виды действий с наглядными образами, представленными в электронном виде, постепенный переход к знаково-символической деятельности, создание известных и новых объектов с опорой на воображение, поиск информации в ходе ориентировочно-исследовательской деятельности учащихся.

Принцип направленности применения электронных образовательных ресурсов на индивидуализацию обучения, развитие учащихся рассматривается как необходимость создания условий для реализации индивидуальных образовательных траекторий. Реализация этого принципа предполагает использование интерактивных возможностей современных электронных образовательных ресурсов, прежде всего, для развития навыков самоконтроля учащихся, для опережающего ознакомления с новыми фактами и видами деятельности в «зоне ближайшего развития», для формирования навыков работы с информацией в индивидуальном темпе и на основе личностно значимого содержания.

Принцип комфортности обучения в условиях информатизации образования требует соблюдения санитарно-гигиенических норм и правил использования технических устройств в обучении учащихся, безопасных с эргономической точки зрения электронных учебных материалов. Кроме того, комфортность обеспечивается стилем общения учителя и учеников, а также созданием благоприятных условий для овладения всеми учащимися пользовательскими навыками, позволяющими решать учебные и повседневные задачи с применением компьютера, других средств информатизации.

Принцип приоритетного применения электронных образовательных ресурсов для решения дидактических, развивающих и воспитательных задач в рамках урока рассматривается как определение наиболее важного направления информатизации образовательного процесса. Применение современных способов и средств работы с информацией, прежде всего, на уроке - основной форме организации обучения, позволит реализовать концептуальную идею - подчинённость проектирования, разработки и использования современных информационных технологий целям и задачам образования.

Принцип оптимального сочетания традиционных и информационных технологий в обучении учащихся предполагает необходимость и возможность разработки новых дидактических подходов, учитывающих те преимущества, которыми обладают современные информационные технологии, и, одновременно, опирающихся на традиции образования. Оптимальность заключается в сокращении затрат времени и сил субъектов образовательного процесса на решение дидактических задач, в повышении эффективности обучения.

Под целью информатизации образовательного процесса понимается его совершенствование на основе максимального использования всех возможностей информационных технологий для стимулирования познавательной деятельности, повышения уровня обученности и воспитанности, самостоятельности и социализированности учащихся при обязательном условии охраны и укрепления здоровья учащихся.

Теоретическая модель включает следующие направления информатизации образовательного процесса:

применение электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе, в обучении различным учебным предметам;

обучение учащихся практическим навыкам использования средств информатизации для решения учебных и повседневных задач;

использование информационных технологий в качестве средства, обеспечивающего профессиональную педагогическую деятельность.

III.Зоны психологических последствий информатизации

профессиональный образование информатизация психологический

Целесообразно выделить следующие основные зоны психологических последствий информатизации. Непосредственное взаимодействие с информационными технологиями в рамках учебной, трудовой, игровой и других форм деятельности образует центральную зону психологических последствий информатизации. Вплотную к ней примыкают некоторые традиционные формы деятельности, связанные с взаимодействием с информационными технологиями (например, консультирование пользователей с экспертами в области информационных технологий). К более отдаленным зонам можно отнести те виды человеческой активности, которые не напрямую, а опосредствованным образом связаны с использованием информационных технологий. В этих зонах даже те, кто никогда не работал с компьютерами, являются косвенными пользователями информационных технологий и испытывают психологические последствия информатизации. Можно упомянуть посетителей специальных аттракционов (например, связанных с виртуальной реальностью), получателей компьютерных списков рассылки информации, владельцев кредитных карточек, зрителей анимационных фильмов и т.д. Когда влияние процессов информатизации осуществляется через средства массовых коммуникаций, воздействие приобретает особо сложный, многократно опосредствованный и переопосредствованный [20,25] характер. Проводниками таких воздействий являются также люди, активно взаимодействующие с информационными технологиями.

Можно выделить две основные тенденции распространения преобразований: афферентную и эфферентную. Эфферентная характеризуется распространением новообразований, возникших в центральной зоне, в другие, более отдаленные. Примером могут служить попытки при общении с компьютером как с партнером, при этом возникает ряд новообразований по сравнению с традиционным межличностным общением: значительно усиливаются требования к точности формулировок, логичности и последовательности изложения, повышается значение рефлексии, снижается роль эмоционально-аффективных средств общения и др. Эти новообразования могут переноситься в условия традиционного общения между людьми. Яркие феномены такого "компьютероподобного" общения отмечаются не только в деловой сфере (например, при взаимодействии программистов с пользователями), но и в повседневной деятельности - при обсуждении бытовых проблем, в дружеских беседах, при разговорах с детьми и т.д. К.Брод также отмечает, что такого рода новообразования нередко переносятся во внутрисемейное общение.

Афферентная тенденция заключается в том, что в информатизированную деятельность привносятся компоненты, характерные для традиционной деятельности. Такого рода компоненты зачастую излишни и/или факультативны - так, компьютеры проявляют инициативу, "шутят", имитируют личностное общение с пользователями и т.п. Даже при отсутствии программно реализованных предпосылок для актуализации афферентной тенденции последняя часто актуализируется благодаря активности самих пользователей. К примеру, и начинающие, и высококвалифицированные пользователи при работе с компьютером нередко выходят за узкие рамки чисто делового взаимодействия с техническим устройством, пытаясь что-либо объяснить ему, обругать и т.п. [2,6].

С помощью афферентных и эфферентных воздействий осуществляется взаимосвязь между выделенными зонами психологических последствий информатизации и создается сложная и во многом противоречивая структура преобразованных под влиянием информационных технологий форм деятельности.

IV. Локальные и глобальные преобразования

Применительно к самим новообразованиям следует дифференцировать

а) локальные преобразования, относящиеся лишь к более или менее ограниченному кругу психических явлений,

б) распространяющиеся

в) глобальные, в том числе преобразования личности в целом.

Наиболее яркие и во многом негативные примеры изменения личности под влиянием информационных технологий - это компьютерная "игровая наркомания" и так называемое хакерство [6,17]. Чаще всего хакерами становятся в подростковом возрасте, возможно, компенсируя этим недостаточную развитость социальных навыков. О неразвитости у них личностной и морально-правовой сферы говорят их запретные и прямо криминальные действия (разработка и распространение компьютерных вирусов, взлом электронных систем защиты информационных источников, хищения денежных средств из банков). Часто хакеры культивируют анархические наклонности, выступая против истеблишмента, всяческих секретов и тайной деятельности, декларируя свободу доступа к любой информации. Примешивается к этому что-то вроде "феномена Робин Гуда" - героя, возвращающего обездоленным (информационно) людям отнятые у них ценности (информационные).

Вместе с тем рассмотрение хакерства лишь как негативного явления весьма односторонне и неверно. Описанные феномены и особенности направленности личности свойственны лишь части хакеров. Более того, регулярно появляющиеся в средствах массовых информаций сообщения о противоправных действиях криминальной части хакеров способствуют формированию именно таких наклонностей у новых поколений хакеров. В то же время для других хакеров характерно переживание опыта "потока", или аутотелического (несущего цель в себе самом) опыта [10], в соответствии с которым они беспредельно поглощены рабочим процессом и мотивированы возможностью постоянного поиска творческих решений [6]. Им не присущи ни криминальные попытки обогащения, ни борьба за справедливость в обществе. У значительной части хакеров в достаточной степени развиты социальные навыки, они охотно вступают в непосредственное и опосредствованное общение. Тем самым следует предположить, что хакеры не представляют собой однородную социальную группу, а мотивационно-личностные структуры у них существенно различаются.

Опасность глобального негативного воздействия информационных технологий на личность может быть нейтрализована путем психологической экспертизы разрабатываемых проектов внедрения новых информационных технологий. Необходимо при этом учитывать, что распространение преобразований осуществляется разными путями и с помощью качественно различных психологических механизмов.

Огромное значение во всем мире придается проектам, связанным с организацией доступа широких слоев населения к Интернету. Ожидается, что это приведет к позитивным глобальным преобразованиям личности путем качественной трансформации коммуникативной и познавательной деятельности, а также стиля обучения. Работа в Интернете позволяет повысить активность познающего субъекта, индивидуализировать процесс обучения, преодолевать стереотипы традиционного (во многом авторитарного) стиля взаимодействия между обучающимся и педагогом, получить доступ к разнообразным источникам информации, знакомиться с различными, в том числе и дискуссионными, точками зрения и т.п.

Развитие навыков осуществления познавательной деятельности посредством Интернета может стимулировать не только развитие познавательных действий в рамках традиционной деятельности (реализация принципа возвратных воздействий), но и личностный рост (генерализация преобразований). Так, осуществление поиска необходимой информации в гипертексте (напоминающем тезаурус с системой отсылок к релевантным информационным источникам) формирует готовность ознакомиться с несовпадающими точками зрения, конкурирующими теориями по поводу разнообразных явлений природы или общественной жизни. Это расходится с воспитанными тоталитарным строем навыками ознакомления лишь с господствующей (возможно, догматической) позицией, безальтернативного согласия с единственно принятой точкой зрения. В гипертекстовом пространстве активность проявляет сам пользователь, который может в любой момент покинуть гипертекст, ограничившись ознакомлением с единственной точкой зрения. Для движения в гипертексте предложена компьютерная метафора "путешествия", или навигации. Обучение навыкам навигации в гипертексте - своего рода удар по традиции авторитаризма. Можно предположить, что перенос подобных навыков на работу с традиционными источниками информации будет способствовать личностному росту пользователей Интернета.

Применение информационных технологий ведет к преобразованию системы взаимоотношений между обучающимися и педагогом. Известно, что стиль обучения (авторитарный или демократический) оказывает значительное влияние на личностное развитие, на формирование Я-концепции. Часто детям - особенно при авторитарном обучении - недостает навыков действенного, равноправного сотрудничества со взрослыми. Современные телекоммуникационные проекты призваны способствовать формированию соответствующих навыков и переносу их в традиционные условия взаимодействия. Имеется в виду участие взрослых в процедурах подготовки электронных сообщений для общения между группами детей [20,25], а также сценарии участия в таком общении взрослого в качестве сказочного персонажа - Wizard (волшебника). Данный проект в течение ряда лет разрабатывается группой российских и американских психологов [4]. Как показано исследователями, дети относятся к "волшебнику" как к доброму взрослому, охотно оказывающему им помощь, причем в восприятии американских и российских детей личностные черты этого взрослого несколько различаются. Тем самым опосредствованное Интернетом общение существенно расширяет сферу взаимодействия детей со взрослыми.

Однако перечисленные позитивные примеры влияния информационных технологий на личностное развитие могут сочетаться с нежелательными последствиями. В течение ряда лет психологи анализировали сочинения детей на тему "Школа будущего". Полученные данные показали, что все большее количество учащихся исключают из школы будущего педагогов-людей, заменяя их доброжелательными и полностью подчиненными их воле компьютерами и роботами. Отметим также, что интенсивное интеллектуальное и творческое развитие не гарантирует успешности социального поведения - данное явление может быть названо феноменом "социального дисбаланса" [3]. Требует детального анализа и "синдром зависит от Интернета". Возникая в результате их длительного блуждания в информационном компьютерном лабиринте, он характеризуется сильной зависимостью от этой деятельности (своеобразной компьютерной наркоманией) и потерей контроля над своими действиями. Психологические последствия этого явления - социальная изоляция (частичный или полный отказ от общения с другими людьми, разрыв дружеских связей, ослабление эмоциональных реакций, существенное сужение сферы интересов и т.п.), потеря работы, серьезные семейные проблемы. Неудивительно, что признаки этого синдрома часто сравнивают с симптоматикой алкогольной или наркотической зависимости.

Проведенный анализ дает основания утверждать, что при рассмотрении разнообразных аспектов косвенного воздействия информатизации необходимо выявлять конкретные способы переноса тех или иных психических компонентов, сформированных в ходе непосредственного взаимодействия с информационными технологиями, в традиционную некомпьютеризированную деятельность.

V. Некоторые психологические механизмы воздействия информатизации

.1 Аналогия и уподобление

Перенос навыков работы с информационными технологиями на навыки традиционной деятельности может осуществляться с помощью аналогии и уподобления своей деятельности работе технического устройства. Применение информационных технологий способствует полезному преобразованию деятельности, например, путем создания новых эталонов "четкой, эффективной работы, не требующей "лишних слов и обсуждений".

Ш.Текл вводит представление о компьютерах как о "втором Я" и демонстрирует на ряде примеров возможность преобразования детьми собственного поведения путем опоры на опыт применения информационных технологий. Так, автор описывает ребенка, оказавшегося способным изменить заниженную самооценку - для него это показалось аналогичным смене программного обеспечения или операционной системы компьютера. Другим детям удалось преодолеть страх перед точными науками после успешного освоения работы с компьютером, обычно ассоциирующимся с математическими дисциплинами. Консультирующиеся у психотерапевта подростки бывают склонны сравнивать психотерапию с процессом отладки компьютерных программ и даже пытаются знакомить своих психотерапевтов с листингами программ. Предполагается, что феномены такого рода могут способствовать увеличению самостоятельности и независимости детей, обучающихся информатике, развитию и трансформации у них познавательных интересов [19]. В настоящее время предпринимаются активные попытки привлечения к использованию информационных технологий детей с психическими отклонениями и инвалидов с целью повышения эффективности процесса реабилитации.

Выше речь шла о вполне осознанном уподоблении своего внутреннего мира компьютерам. Однако не меньшее значение имеет и формирование неосознаваемых субъектом тенденций к такому уподоблению. Данная тенденция проявляется в сравнении собственных интеллектуальных способностей с возможностями компьютеров и приводить к феноменам персонификации и деперсонификации [27], к сверхдоверию компьютерным данным [13], к возникновению страха перед орудиями информатики [11]. Подобные феномены возникают даже несмотря на то, что информационные технологии не всегда "дружественны" к пользователю, а ряд технических решений направлен на повышение эффективности машинных компонентов, а не человеческой деятельности - примером может служить замедляющая набор команд для компьютера конструкция клавиатуры, о которой напоминает Дж. Верч [7].

5.2 Реверсия

Часто отмечается, что информационные технологии способствуют возникновению новых видов и форм деятельности, новых навыков, знаний, умений. Вместе с тем одним из последствий информатизации является и своеобразное возрождение ряда ранее весьма значимых, но затем в значительной степени утративших свою роль психических компонентов. Для обозначения этих феноменов можно использовать термин "реверсия" (лат. reversio - поворот, возвращение).

Применительно к психологическим последствиям информатизации примером реверсии является изменение роли письменной речи. Системы электронной почты возродили навыки письменного общения, которые постепенно сходили на нет после появления телефона и радиосвязи. Спонтанное или обусловленное сценарием групповой деятельности общение посредством компьютерных сетей происходит "в реальном деятельностном контексте». При этом возникает мотивация овладения письмом; об отсутствии такой мотивации при традиционном обучении писал Л.С.Выготский.

При анализе психологических последствий информатизации важно учитывать не только стимулирующую роль информационных технологий для развития письменной речи. При переписке посредством компьютерных сетей усваиваются новые формы и новый "этикет" общения. Так, в электронном письме принято цитировать те фрагменты предшествующих сообщений, на которые дается ответ. Такое внимание к сказанному ранее не типично для других ситуаций письменного общения, и можно ожидать, что перенос этого правила обогатит этикет традиционной письменной речи. В переписке посредством Интернета пользователи все чаще сталкиваются с операциями письменного знакомства, установления и поддержания контакта, обмена вежливыми фразами, демонстрации интереса к партнеру, они учатся сочетать личностное и деловое общение. Интерэтническое общение подразумевает обмен социокультурными сведениями, ведет к интенсификации изучения иностранных языков, актуализации общекультурных и географических познаний.

Исследования показали, что при опосредствованном информационными технологиями общении на практике познается различие стилей письменной речи, причем значительные трудности вызывает эмоционализация речи, ибо навыки письменного выражения эмоций мало развиты у большинства людей (за исключением тех, кто обладает специальными способностями или подготовкой - журналистов, писателей и т.п.). Еще сложнее применять и понимать вербальные способы выражения эмоций на неродном языке - напомним, межэтническая переписка в Интернете ведется по-английски. Давно уже столкнувшиеся с этими проблемами пользователи компьютерных сетей выработали специальные искусственные средства - легко воспроизводимые с помощью клавиатуры значки для выражения эмоций. Применение этих значков и даже просто их распознавание требует развитых навыков категоризации эмоциональных состояний. Пилотажные эксперименты, проведенные А.М.Ходош (неопубликованные данные), показали, что практическое освоение значков для выражения эмоциональных состояний развивается с возрастом. Тем самым использование подобных значков разновозрастными коммуникантами способно приводить к недоразумениям и непониманию. Вместе с тем приобретение детьми опыта категоризации эмоциональных состояний в сфере опосредствованного информационными технологиями общения может стимулировать развитие навыков распознавания эмоций и применения вербальных средств выражения их в условиях традиционного общения.

Примером реверсии является и символический опыт, оказывающий значительное влияние на личностное развитие. Роль фантазий, грез, "мысленного проживания" в созданных собственным воображением ситуациях существенно менялась в ходе исторического развития. В современном обществе мечтательность, "грезы наяву", столь распространенные в романтическую эпоху, чаще становились предметом патопсихологического исследования, чем характеристикой нормы. Попытки стимуляции таких измененных состояний сознания с помощью наркотических средств преследуются обществом. В то же время современные информационные технологии, а именно системы виртуальной реальности позволяют реализовать социально одобряемые формы расширения символического опыта [18]. Однако можно предположить, что порождение и реализация новых форм символического опыта, трансформация процессов воображения, "компьютерные грезы" могут способствовать возникновению негативных явлений, среди которых уход от реальности в форме поглощенности компьютерными играми, "Интернет-зависимости" и т.п.

5.3 Экзуция

Информатизацию часто связывают с исключением, отмиранием ранее сформированных, но впоследствии ставших ненужными навыков, умений, видов и форм деятельности. Для обозначения указанного явления может быть использован термин "экзуция" (лат. exutio - исключение, изъятие, истребление). Примерами экзуции являются многочисленные данные о постепенном угасании вычислительных навыков (устного счета, складывания и умножения "в столбик", извлечения корней, возведения в степень и т.д.).

Имеются разрозненные сведения о том, что информатизация, стимулируя "наиболее удобные" для формализации виды деятельности, способствует постепенному угасанию "конкурирующих" способов познания. Так легкий доступ к информации и эрудиция вытесняют самостоятельную выработку новых знаний, а использование статистических пакетов определяет способы получения и обработки информации. В.П.Зинченко и Е.Б.Моргунов справедливо отмечают, что отдавая должное новым способам оперирования знаниями," не следует пренебрегать опытом, сложившимся в традиционных формах обращения и оперирования живым знанием" [12, с.27-28].

Опасения по поводу редукции и деперсонификации общения связываются с постепенным угасанием роли эмоций в традиционном общении, происходящим под прямым и косвенным влиянием ИТ. "Анатомируя" технократическое мышление, В.П.Зинченко и Е.Б.Моргунов полагают существенным для него "примат средства над целью, цели над смыслом и общечеловеческими интересами, смысла над бытием и реальностями современного мира, техники (в том числе и психотехники) над человеком и его ценностями" [12, c.189]. Те же авторы напоминают наблюдение Б.М.Теплова об "узкой направленности" технократа, сужении области доступных ему смысловых образований, а также вывод А.В.Запорожца о необходимости "санкционирования аффектом" рассудочных решений. Отметим, что технократическое мышление характеризуно не только для "технарей", но и для гуманитариев, в частности, для воспитателей и педагогов.

Вместе с тем далеко не все прогнозы об отмирании различных форм и видов традиционной деятельности реализуются в действительности. Применительно к познавательной деятельности можно отметить, что прогнозировавшееся отмирание библиотек и утрата интереса к использованию печатных справочников, которые в отличие от их электронных версий содержат устаревшую информацию, не происходит. Применительно к коммуникативной деятельности было показано, что информатизация не только не приводит к сужению сферы общения, а напротив, способствует развитию и расширению связей между людьми за счет расширения круга потенциальных коммуникативных партнеров, развития опыта социальных контактов (деловых и личностных), нахождения новых оснований и причин для вступления в общение и т.п. [9]

VI. Амбивалентность психологических последствий информатизации

Выше были рассмотрены актуальные механизмы и направления переноса опыта, сформированного в опосредствованной информационными технологиями деятельности, в традиционные виды деятельности. По своему воздействию на психику подавляющее число таких переносов носит амбивалентный характер и может включать как позитивные, так и негативные аспекты. Например, высокий интерес к применению информационных технологий связывается с высокой потребностью в достижениях. Для опытных игроков в компьютерные игры характерно наличие весьма дифференцированных представлений о себе, у них высокая самооценка, локус контроля сдвинут в интернальную область; отмечаются состояние поглощенности деятельностью и другие личностные и интеллектуальные особенности [16,28]. Однако оборотной стороной является опасность "кнопочной грамотности" детей, научившихся составлять простые программы, набирать сообщения с помощью клавиатуры или пользоваться калькуляторами, но в недостаточной степени освоивших моторные психофизиологические операции, обеспечивающие письмо, операции устного счета, а также арифметические операции.

Проанализируем ряд наиболее характерных примеров, демонстрирующих амбивалентность психологических последствий компьютеризации.

6.1 Социальная перцепция

Опосредствованная информационными технологиями социальная перцепция ориентируется не на целостный образ, а на редуцированные средства, вербальные в своей основе, ибо они опираются на совокупность продуцированных и передаваемых посредством Интернета сообщений, относящихся к личному и/или деловому общению. Наряду с прямыми средствами построения образа другого человека (рассказы о себе, шутки, реакции на чужие шутки) учитываются и косвенные (частота продуцирования сообщений, их стиль, степень подробности высказываний, соответствие этикету электронной переписки и реакции на его нарушение другими людьми и т.п.). Интернет допускает передачу визуальной информации, например, обмен фотоизображениями, что могло бы способствовать обогащению формируемых образов, если бы такая возможность шире использовалась.

Сама по себе возможность осуществления социальной перцепции с помощью информационных технологий - момент позитивный. Однако, как показали исследования, при этом закрепляются редуцированные способы формирования образа коммуникативного партнера, а также результаты применения таких способов. Преобразованные способы осуществления социальной перцепции могут оказывать негативное влияние на способы формирования образа партнера при традиционном общении (принцип возвратных воздействий) и приводить к феномену деперсонификации общения, в соответствии с которым образ коммуникативного партнера редуцируется до набора (списка) сообщений, продуцированных им за определенный отрезок времени [27]. Например, к полной или частичной деперсонификации ведет распространенный среди подростков принцип оценки людей через перечень того, что они умеют (в области информационных технологий) или в чем хорошо разбираются). На этой основе у экспертов в области информационных технологий развивается определенный снобизм и желание вступать в контакт с коллегами, близкими по квалификации, знаниям и уровню сформированных навыков.

Наряду с редукцией образа коммуникативного партнера информатизация ведет к расщеплению образа, конструированию противоречивых образов. Так, известен "эффект помалкивания", который "заключается в нежелании людей передавать или сообщать адресату плохие, неприятные, нежелательные известия или факты" [24]. Для передачи негативных сообщений люди предпочитают опосредствованные формы коммуникации (феномен предпочтения "обезличенных контактов"). Если в соответствии с эффектом помалкивания в непосредственном общении будет сообщаться исключительно позитивная информация, а негативная будет передаваться "вдогонку" по каналу опосредствованной коммуникации, то поневоле сформируются и зафиксируются противоречивые образы партнера, либо единый образ будет строиться в соответствии с другим социально-психологическим эффектом - "эффектом ореола". В исследовании Бодалева и Криволап [5] показано, что наибольшую симпатию у занятых совместной деятельностью испытуемых вызвали те оценивающие их деятельность субъекты, чьи оценки постепенно менялись от негативных к позитивным (в отличие от изменения от позитивных оценок к негативным, от постоянно позитивных или постоянно негативных оценок). В свою очередь, симпатия/антипатия к партнеру воздействует на когнитивную сложность формируемого образа этого партнера [29].

Таким образом, особенности преобразования социальной перцепции должны учитываться при создании разнообразных проектов опосредствования общения с помощью информационных технологий. В противном случае негативные явления, связанные с психологическими последствиями информатизации, могут распространяться и на традиционные формы общения. Согласно мнению О.В.Соловьевой [24], настоятельной задачей является повышение компетентности детей и подростков в сфере межличностных отношений, путем расширения репертуара и/или коррекции доступных им коммуникативных навыков, обучения адекватным способам осуществления социальной перцепции. Как полагает Д.Сиск [22], в школе будущего, основы которой закладываются сегодня, необходимо обучать учащихся опосредствованным формам деятельности. Следует также предусмотреть специальные формы обучения для взрослых пользователей систем информатики.

6.2 Анимизм

Феномен анимизма, связанный с имеющимися у детей представлениями о живом, характеризует существенный аспект психического развития. По Ж.Пиаже, к техническим объектам редко применяются анимистические рассуждения, чаще - естественно-научные (в том числе - ошибочные). Информатизация существенно изменила и обогатила ряд сложившихся представлений об этом феномене. В развитие идей Ж.Пиаже Ш.Текл показала, что для традиционных (например, природных) объектов доля анимистических критериев с возрастом уменьшается, а доля биологических или естественно-научных - увеличивается; для элементов же информационных технологий (компьютеров, электронных игрушек) растет доля психологических критериев. В обыденных ситуациях, как показано Е.В.Субботским, дети широко и свободно (особенно при отсутствии внешнего контроля) применяют анимистические объяснения; естественно-научные рассуждения не особенно стабильны, и при столкновении с необычными явлениями дети легко переходят на магический способ их объяснения.

Можно заключить, что феномен анимизации приобретает определенную специфику в условиях применения информационных технологий. Так, перестает быть строго дихотомической оппозиция "живой-неживой": при рассуждениях об информационных технологиях дети вводят параметр "словно живой", или "вроде бы живой", аргументируя его применимость тем, что компьютеры якобы способны мыслить и действовать, но не способны чувствовать (своего рода отрыв аффекта от интеллекта), а кроме того, они несамостоятельны, ибо им надо сообщать, что от них требуется, предписывать выполнение конкретных действий (своего рода отсутствие свободы воли). Тем самым информационные технологии дают неожиданный импульс анимистическому способу интерпретации реальности (что может явиться своеобразным проявлением механизма реверсии).

В определенной степени анимизм присущ не только детям, но и взрослым, применяющим информационные технологии [2,21]. Факторы, оказывающие влияние на возникновение этого феномена, весьма разнообразны (уровень знаний о современных компьютерах, уровень интеллектуального развития, личностные особенности, условия работы, сложность используемых информационных технологий, трудности в межличностном общении и др.). Значимыми факторами являются уровень образованности, а также опыт взаимодействия с представителями разнообразных этнических групп и носителями разнообразных культурных традиций. Необходимо лишь дифференцировать анимизм и псевдоанимизм - в последнем случае формы взаимодействия с информационными технологиями связаны не с реальной анимизацией технического устройства, а лишь с чисто внешним переносом сложившихся в традиционном общении стереотипов взаимодействия в новые условия, в чем-то схожие с этим взаимодействием.

Яркие проявления анимизации компьютера могут серьезно тревожить родителей и педагогов, которые склонны видеть в этом определенную психическую аномалию, начало будущих патологических изменений личности. Данный феномен требует детального изучения. Анимизация информационных технологий часто является своеобразным сигналом о дискомфорте в общении, об элементах деперсонификации, технократизации и т.п. "Оживление" компьютера позволяет частично преодолеть этот дискомфорт, наполнив работу с техническим устройством необходимым эмоциональным содержанием. Однако только развернутые исследования дадут возможность обоснованно ответить на дискуссионный вопрос о том, следует ли разработчикам новых информационных технологий стимулировать возникновение феномена анимизации путем придания техническим объектам свойств живого существа (наделения компьютерных программ человеческими именами, использования шуток, эмоциональных обращений и т.п.)

6.3 Ритмическая структура общения

Общение посредством Интернета обычно отсроченно, не синхронно. Длительная задержка сообщений может негативно влиять на мотивацию, в частности, на желание и готовность продолжать общение. Как поддерживать мотивационные ожидания при долгом отсутствии обратной связи? Чисто волевых усилий чаще всего недостаточно. В качестве возможного психологического механизма следует упомянуть описанный А.Н.Леонтьевым "сдвиг мотива на цель" или - шире - активно применяющийся в практике воспитания механизм мотивационного опосредствования [8]. Последний заключается в связывании формируемых навыков с мотивационно привлекательными последствиями или в связывании навыков, противоположных формируемым, с мотивационно непривлекательными последствиями.

Формирование навыка заинтересованного ожидания существенно не только для информатизированных, но и для традиционных форм взаимодействия (случается также перенос этого навыка из одной формы общения в другую). Предполагается, что преобразование ритмической структуры опосредствованного информационными технологиями взаимодействия между людьми способно оказывать амбивалентное влияние на традиционное общение, в рамках которого формирование навыка заинтересованного ожидания часто протекает далеко не оптимально. В традиционном общении этот навык полезен для прогнозирования степени затруднения партнера при поиске им ответов на заданные вопросы. Вместе с тем имеется опасность, что вопрос останется без ответа, или же будет понят неправильно. Подобная практика походит на обычную систему обучения, когда заданные вопросы часто остаются без ответа, а педагог отвечает на вопросы, которые никто из учеников не задавал. Подобное поведение педагога негативно сказывается на формирование навыка заинтересованного ожидания, на развитие познавательной мотивации и на эффективность самого процесса обучения.

Другой параметр, который может быть зафиксирован и перенесен из опосредствованного информационными технологиями общения в традиционное, - это импульсивность: ответная реакция на сообщение предшествует его прочитыванию до конца. В наибольшей степени это относится к длинным сообщениям. Развитию импульсивности способствует упрощенная техническая процедура генерирования и отправки ответных сообщений при применении информационных технологий. Отказ от подобной импульсивности требует специальных усилий со стороны педагогов и психологов; распространенной профилактикой импульсивности является призыв к составлению только коротких сообщений, дроблению их на небольшие порции. Однако такого рода профилактика препятствует развитию навыков композиции при освоении письменной речи.

6.4 Аутизм

Как отмечалось выше, системы виртуальной реальности позволяют реализовывать социально одобряемые способы расширения символического опыта. Моделирование, проигрывание и своеобразное "проживание" различных ситуаций, использование компьютера для реализации различных творческих идей способствуют развитию воображения, творческих способностей, познавательных потребностей, самоактуализации. Вместе с тем, как показывает опыт, возникающая в этих условиях возможность ухода от трудностей и проблем окружающей человека действительности в заманчивый мир "компьютерных грез в киберпространстве", в виртуальную реальность может стимулировать явление аутизации пользователей ИТ. Наиболее уязвимыми к негативным влияниям такого рода являются дети.

На опасность развития детского аутизма указывается в подписанном зам. министра образования РФ А.Г.Асмоловым Информационном письме Министерства образования РФ N 42/3 от 12.09.95 "Об информационной культуре в семейном образовании", в котором отмечается, что ставшие доступными информационные технологии способствуют уходу детей и подростков от действительности, т.е. аутизации. В силу этого в данном письме формулируются необходимые действия в рамках программы борьбы с аутизацией. Как показывает опыт, к аутизации могут привести компьютерные или электронные игры, а также поглощенность детей разнообразными видами опосредствованной информационными технологиями деятельности (и прежде всего собственно программированием). Замена реального опыта практических действий символизацией, оперированием знаковыми моделями мешает полноценному психическому развитию. Кроме того, отмечается сужение интересов поглощенных информационными технологиями детей за счет внимания лишь к новинкам информационных технологий, следования моде в этой области (тем более, что дети и подростки подвержены тенденции следования моде). Интересы могут сужаться и за счет ранней специализации, хотя область информационных технологий - одно из немногих детских увлечений, которые не будут помехой во взрослой жизни.

Отметим еще, что для части детей увлечение информационными технологиями сопряжено с готовностью контролировать каждый этап работы подготовленных ими компьютерных программ; эту склонность контролировать они могут перенести и в сферу человеческих отношений. Часто попытки манипулирования другими людьми заканчиваются неудачей, что может толкать детей к замкнутости и социальной изоляции, к превращению в хакеров.

Однако не следует рассматривать аутизацию как неизбежное последствие информатизации различных областей человеческой деятельности. Ведь информационные технологии - в частности, специально разработанные программные средства - могут выступать как эффективное средство для терапии психических заболеваний, в том числе аутизма - или во всяком случае смягчения его негативных последствий [29]. Возможно, данный эффект обусловлен уменьшением социального давления, которое оказывается на аутичного субъекта при "навязываемом" ситуацией взаимодействия "лицом к лицу" общении. Кроме того, современные информационные технологии способны компенсировать недостаток социальных контактов у людей с поражениями органов движения. Предпринимаются перспективные попытки осуществления бихевиориальной психотерапии с помощью информационных технологий - к примеру, специализированное применение систем виртуальной реальности способствует избавлению от фобий (боязни высоты, страха пребывания в толпе или в замкнутом помещении и т.п.) [29]. Тем самым среди психологических последствий информатизации наличествуют безусловно позитивные последствия, механизмы действия которых до настоящего времени почти не изучены.

Заключение

Процесс информатизации, как и всякое сложное социальное явление, неоднозначен и противоречив. По нарастающей идет развертывание потенциала «информационного общества», под которым понимается его социологизация, освоение социальной информации, формирование информационного мировоззрения, рынка информации, информационной реальности, повышение психологической обоснованности систем связи.

Информатизация образования созвучна модернизацией российского образования и повышению роли всех участников образовательного процесса.

К положительным последствиям информатизации учебного процесса относят следующее: усиление интеллекта; развитие логического, прогностического, оперативного мышления; специализации познавательных процессов; формирование специализированной, по предметному содержанию мотивации применения компьютера для решения учебных задач; повышение самооценки и уверенности в компьютеризированном мире; индивидуализация [26,С.42].

Формирование информационно-профессиональной компетентности будущих специалистов, в том числе и будущих педагогов, тесно связано с уровнем информационной грамотности человека, основы которой должны постигаться в период обучения в учреждении среднего профессионального образования.

Информационные технологии позволяют индивидуализировать обучение, адаптировать его к особенностям деятельности каждого учащегося, строить обучение в режиме диалога[1,С.3].

Применение в системе образования информационных технологий вносит изменения в содержание и организацию учебного процесса. Обучение на базе информационных технологий расширяет круг учебно-познавательных задач, позволяет перейти от эпизодического к систематическому управлению учебной деятельностью, изменяет ее структуру и динамику. Происходит перестройка и развитие ориентировочной и операционально-технической сторон учебной деятельности, изменяются пространственные и временные границы взаимодействия, формируется система саморегуляции в работе с информационными технологиями.

Другой аспект информатизации процесса профессионального обучения заключается в психологическом воздействии современных информационных технологии на личность учащегося и социально-психологических аспектов взаимодействия человека с машиной (сфера «человек - знак»), и человека с человеком посредством машины (сфера «человек - человек»)[14,С.7].

Поскольку новые информационные технологии - это орудие трудовой деятельности, то они тоже изменяют психику личности учащегося. В этой связи и возникают наблюдаемые психологические проблемы использования высокой техники в жизни учащегося.

К негативным последствиям информатизации образования относится сведение решения учебных задач к формально-логическим компонентам, обеднение вербального мышления, сужение социальных контактов, чрезмерная индивидуализация.

Психологическими последствиями внедрения информационных технологий в образовательный процесс являются: персонификация информационного носителя, феномен информационной тревожности; психологический барьер при переходе от «ручных» технологий к информационным, «бегство от действительности»[26,С.117].

Также очевиден ряд недостатков информатизации образования, которые связаны с репродуктивной организацией процесса обучения, с исключением из него мотивационных и эмоциональных компонентов.

Внедрение информационных технологий в образование становится важным новым источником психических новообразований, формирующихся в различных сферах: личностной, когнитивной, операциональной.

Резюмируя рассмотрение вопроса о психологических проблемах информатизации образования как социальной системы общества, можно отметить следующее.

Включение информационных технологий в учебный процесс образовательных учреждений далеко не всегда эффективно, и иногда усугубляет некоторые стороны обучения: формализует учебный процесс, уменьшает степень общения учащихся, обедняет формы учебной деятельности, затрудняет перенос полученных знаний в сферы деятельности не связанные с компьютером. Тесное взаимодействие с компьютером чревато для учащихся аффективным закреплением, абсолютизацией собственной интеллектуальной исключительности, обусловленными столкновением двух подсознательных процессов: антропоцентризма и антропоморфизма.

Психолого-педагогическими условиями, обеспечивающими эффективное использование информационных технологий являются:

создание комфортной информационной среды обучения;

развитие у учащихся основных способов деятельности в информационных средах;

учет психологических особенностей учащихся в процессе организации компьютерного обучения.

Таким образом, проблема информатизации сферы образования уже не может больше рассматриваться лишь как инструментально-технологическая или как проблема насыщения сферы образования средствами информатики и создания на их основе педагогических инструментов. Сегодня необходимо ставить вопрос об изменении целей образования, его принципиально новой ориентации на проблемы информационной цивилизации.

В условиях существенного возрастания социальной роли информации в жизни общества и ускорения процесса информатизации социального пространства необходимо перейти в системе образования на новые принципы информатизации. При этом информационные технологии должны стать эффективным средством поддержки педагогического процесса в учреждениях как технического, так и гуманитарного образования.

Литература

1. Адольф В.А., Степанова И.Ю. «Об информационной культуре замолвим слово ...» (К проблеме определения целей и содержания «информатического» образования в условиях становления информационного общества). // Информатика и образование. - 2009. - №2.

.Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е., Кобелев В.В, Тихомиров О.К. Диалог с ЭВМ: психологические аспекты//Вопросы психологии. 1983. N 2.

. Бабаева Ю.Д., Щербакова О.Ю. Проблемы диагностики интеллектуальной и социальной одаренности//Ежегодник Российского психологического общества. М.:1995. Т. 1. Выпуск 2.

. Беляева А.В., Вереникина И.М., Узикханова Б.Н. Психологические особенности включения детей в коммуникационную среду // Психол. журнал. 1994. Т.14. N 4.

. Бодалев А.А., Криволап Л.И. О некоторых особенностях формирования у подростков симпатии к другим лицам//Общение как предмет теоретических и прикладных исследований: Тезисы Всесоюзного симпозиума. Л.: 1973.

. Вейценбаум Дж. Возможности вычислительных машин и человеческий разум // От суждений к вычислениям. М.: 1982.

. Верч Дж. Голоса разума. М.: 1996.

. Вилюнас В.К. Психологические механизмы мотивации человека. М.: Изд-во МГУ, 1990.

. Войскунский А.Е. Информатика и развитие человеческого общения // Социальные проблемы информатизации общества. М.: 1988. С.29-38.

. Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания. М.: 1996.

. Доронина О.В. Страх пред компьютером: природа, профилактика, преодоление // Вопросы психологии. 1993. N 1.

. Зинченко В.П., Моргунов Е.Б. Человек развивающийся // Очерки российской психологии. М.: 1994.

. Интелект человека и программы ЭВМ / Под ред. О.К. Тихомирова. М.: 1979.

.Ковалевич И.А. Современные подходы к использованию информационно-образовательного потенциала образовательного учреждения для профессиональной ориентации в контексте их успешной социализации // Современные проблемы науки и образования. - 2009. - № 4

.Колин К.К. Инновационное развитие в информационном обществе и качество образования.//Открытое образование, № 3(74), 2009

. Макалатия А.Г. Особенности внимания в состоянии поглощенности деятельностью // Психология сегодня. М.: 1996 С.113-114.

. Марков Дж., Хефнер К. Хакеры. Киев: 1996.

. Носов Н.А. Психологические виртуальные реальности. М.: 1994.

. Пейперт С. Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи. М.: 1989.

. Познание и общение / Под ред. Б.Ф.Ломова, А.В. Беляевой, М.Коула. М.: 1988.

. Психологические проблемы автоматизации научно-исследовательских работ / Под ред. О.К. Тихомирова, М.Г., Ярошевского. М.: 1987.

. Сиск Д.А. Изучение будущего (Концепция образовательного курса) // Вопросы психологии. 1994. N 4. С.5-10.

.Соколов И.А., Колин К.К. Новый этап информатизации общества и проблемы образования. // Информатика и ее применения. Том 1, вып. 2. 2008.

. Соловьева О.В. Обратная связь в межличностном общении. М.: Изд-во МГУ, 1992.

. Социально-исторический подход в психологии обучения / Под ред. М. Коула. М.: 1989.

.Сухова Е.И. Педагогические основы саморазвития студентов вмультимедийной среде .- Автореф.дисс.на соиск.уч. ст.д.пед.наук-17 марта 2010 г.

. Тихомиров О.К., Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е. Общение, опосредствованное компьютером // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 1989. N 3.

. Фомичева Ю.В., Шмелев А.Г., Бурмистров И.В. Психологические корреляты увлеченности компьютерными играми // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 1991. N 3.

. Шкуратова И.П. Когнитивный стиль и общение. Ростов-на-Дону:1994.