

**Е. О. Иванова**

### **Тенденции развития образования в условиях информационного общества**

Информационное общество предполагает формирование в процессе обучения умений поиска, переработки, использования и создания информации. Образование протекает в условиях информационно-образовательного пространства и информационно-образовательной среды. Его развитие связано с обеспечением условий для овладения универсальными способами деятельности, направленными на «открытие» знаний и объяснение явлений.

**Ключевые слова:** образование, обучение, информационное общество, информационная культура, информационно-образовательное пространство, информационно-образовательная среда, компетентностный подход, универсальные умения, методы обучения, урок, учебник, ресурс.

**Е. О. Ivanova**

### **Tendencies of Education Development in Conditions of Information Society**

The information society is offering formation in the process of education concerning the skills required for research, transformation, utilization and creation of information. The education takes place in information-educational space and information-educational environment. Its development is connected with the provision of the conditions necessary for the complete comprehension of the universal way of actions aimed at the «opening» of one's knowledge and explanation of phenomena.

**Key words:** education, a process of leaning, informational culture, information-educational space, information-educational environment, a competence approach, generic skills, methods of teaching, schoolwork, a textbook, a resource.

Существующее сегодня образование не полностью обеспечивает подготовку молодого поколения к успешной, качественной жизни. Школа пока не может предоставить ученику образование, соответствующее динамичным изменениям в социуме, возросшему объему информации, стремительному развитию новых информационных технологий. Между тем современное общество все более приобретает черты информационного. Появляются новые требования как к человеку, так и к его образованию в широком смысле этого слова: к его личностным и профессиональным качествам, творческим, креативным возможностям, его знаниям и умениям оперировать ими, постоянно их обновлять, расширять и производить новые.

Информационное общество – это общественный экономический уклад, в котором производство информационных продуктов и оказание информационных услуг преобладают над всеми видами социально-экономической активности людей. Сам термин подчеркивает доминирование процессов, связанных в самом общем виде со сбором, обработкой, обменом и производством новой информации. Основным «капиталом» человечества являются сведения, накопленные со-

циумом в процессе исторического развития, и знания каждого индивида. Информационные ресурсы определяют успешность практически всех видов человеческой деятельности.

Достаточно часто информационное общество называют «обществом знаний», «обществом, основанном на знаниях». Это не означает, что предыдущие стадии цивилизационного процесса базировались не на знаниях. Научные знания, зафиксированные, хранящиеся и передающиеся в виде текстов, возникли практически одновременно с письменностью. Но в последние годы все большее развитие приобретает тип экономики, в которой постоянное приращение знаний стал новым фактором производства.

В информационном обществе речь идет о знаниях организаций и знаниях людей (которых все чаще называют «знаниевыми» работниками). Предпочтительны: высокий уровень образованности сотрудников, наличие у них знаний различного типа – научных, практических (как успешно решать стандартные и нестандартные ситуации), развитие креативных способностей, критического, продуктивного мышления, широкий кругозор, умения организации и самоорганизации, готовность как к индивидуальной, так и к

коллективной творческой деятельности и т. д. Основная задача «знаниевого» работника – поиск, осмысление, анализ информации, перевод ее в знание, применение этих знаний на практике, обмен ими и распространение в профессиональном сообществе.

Информационное общество знаменует собой переход от традиционной экономики к экономике, основанной на знаниях, от бумажных носителей информации к безбумажным (цифровым) технологиям ее обработки. Существенной характеристикой информационного общества являются и духовные ценности, обеспечивающие прогресс общества и позитивное личностное развитие его членов.

Информационному обществу присущи:

- единое информационное пространство;
- доминирование в экономике новых технологических укладов, базирующихся на массовом использовании сетевых информационных технологий, перспективных средств вычислительной техники и телекоммуникаций;
- ведущая роль информационных ресурсов в обеспечении устойчивого поступательного развития общества;
- возрастание роли инфраструктуры (телекоммуникационной, транспортной, организационной) в системе общественного производства и усиление тенденций к совместному функционированию в экономике информационных и денежных потоков;
- фактическое удовлетворение потребностей общества в информационных продуктах и услугах;
- высокий уровень образования, обусловленный расширением возможностей систем информационного обмена на международном, национальном и региональном уровнях, и, соответственно, повышение роли квалификации, профессионализма и способностей к творчеству как важнейших характеристик труда;
- высокая значимость проблем обеспечения информационной безопасности личности, общества и государства, наличие эффективной системы обеспечения прав граждан и социальных институтов на свободное получение, распространение и использование информации.

Особое значение в рамках рассматриваемой нами темы имеет информационная культура, принимаемая большей частью населения. В нее входят знания об информационной среде, законах ее функционирования, умение ориентироваться в информационных потоках.

Человек, информационного общества обладающий информационной культурой должен владеть основными типами информационных умений (выделены Оперативной группой SCONUL (Society of College, National and Universities Libraries, Общество библиотек, колледжей, национальных и университетских библиотек):

1. *Осознавать* потребность в информации.
2. *Определять*, каким образом можно восполнить «пробел» в информации:
  - благодаря знанию соответствующих видов ресурсов (печатных и цифровых);
  - благодаря отбору ресурсов адекватных стоящей задаче;
  - благодаря способности понимать те обстоятельства, которые влияют на доступность источников условия.
3. *Конструировать* стратегии обнаружения информации:
  - четко осознавать, какую информацию следует обнаружить;
  - разрабатывать систематические методы, подходящие для удовлетворения этого требования;
  - понимать принципы конструирования и создания баз данных;
4. *Искать и получать* доступ к информации:
  - разрабатывать соответствующие техники поиска;
  - использовать коммуникативные и информационные технологии, включая международные академические сети;
  - использовать соответствующие библиографические и аннотационные службы, индексы цитирования и базы данных;
  - использовать методы повышения осведомленности, быть в курсе современных данных;
5. *Сравнивать и оценивать* информацию, полученную из разных источников:
  - понимать, что информация может быть представлена предвзято, осознавать значение научных авторитетов;
  - иметь представление о процессе реферирования научных публикаций;
  - знать способы извлечения требуемой информации из информационного пространства;
6. *Организовывать, применять и передавать* информацию различными способами, в соответствии с существующей ситуацией:
  - создавать библиографические ссылки;
  - создавать личную библиографическую систему;

– применять информацию для решения насущных проблем;

– эффективно передавать информацию с помощью соответствующих посредников;

– знать о проблемах авторских прав и плагиата;

7. *Синтезировать и собирать* существующую информацию, создавая на ее основе новое знание.

Этот список следует дополнить умениями коммуникации в информационном пространстве и владением компьютерной грамотностью.

Все вышеперечисленное должно базироваться на осознании роли информации в обществе, знании законов информационной среды и понимании своего места в ней, владении новыми информационными технологиями. Понятно, что выполнение этих требований невозможно без образования, учитывающего изменения, связанные с растущим объемом информации, развитием технологий доступа к ней и преобразованием всей окружающей человека среды.

В информационном обществе образование человека протекает в условиях информационного, информационно-образовательного пространства и информационно-образовательной среды. Информационное пространство – это пространство создания, хранения, переработки и использования информации. Оно включает в себя информацию, средства ее производства, хранения и передачи, методы и технологии работы с информацией.

Термин «информационно-образовательное пространство» подчеркивает, что цель использования информации в нем – образование личности.

В понятие «среда» в отличие от понятия «пространство» включается субъект, для которого эта среда создается и которым она используется. Информационно-образовательная среда возникает как результат взаимодействия субъектов образовательного процесса и информационно-образовательного пространства. Это специально организованная для решения определенных образовательных задач часть информационно-образовательного пространства. В состав ее входят информационные объекты, средства коммуникации, способы получения, переработки, использования, создания информации, коллективные (социальные) и индивидуальные субъекты.

Такая среда целенаправленно создается субъектами образовательного процесса (в большей

степени педагогическим коллективом) для полноценного достижения целей обучения, воспитания и развития ребенка. В образовательной среде каждой школы можно выделить информационный (содержательный), процессуально-организационный (в том числе материально-технический) и межличностный компоненты. Ее характеризуют эмоциональный климат, личностное благополучие, особенности микрокультуры, атмосфера, дух, комфортность и т. д. Они связаны с индивидуальными особенностями субъектов и их взаимодействием. По отношению к информационно-образовательной среде эти характеристики являются базовыми, обеспечивая ее существование и направленность, но сами в нее не входят.

К основным характеристикам информационно-образовательной среды, значимым для организации процесса обучения, можно отнести:

1. открытость, которая обеспечивается за счет взаимодействия среды с информационно-образовательным пространством. Безграничные ресурсы позволяют организовать вариативное обучение, отвечающее задачам развития личности ученика;

2. целостность, то есть внутреннее единство процесса обучения – целей обучения, деятельности учителя (преподавания), деятельности учащихся (учение) и планируемого результата. Она возникает в итоге сознательных действий субъектов педагогического процесса. Целостность конструируется с учетом инвариантного содержания учебного материала, оптимальных методов и способов обучения, способствующих достижению целей обучения, воспитания и развития;

3. полифункциональность, связанная с тем, что среда может быть и источником знаний и, одновременно, способствовать организации различных форм самостоятельной работы школьников.

Информационно-образовательная среда позволяет реализовать дидактические возможности инновационных технологий, эффективно организовать индивидуальную и коллективную работу школьников, обеспечивая тем самым целенаправленное развитие их самостоятельной познавательной деятельности.

Важно также отметить, что информационно-образовательное пространство в какой-то мере складывается стихийно, без учета потребностей конкретного человека, а информационно-образовательная среда создается специально. Начиная действовать в среде, субъект одновременно и

приспосабливается к ней, и старается изменить «под себя». В каждом конкретном образовательном учреждении формируется собственная информационно-образовательная среда, и в разных учреждениях она различная.

В связи с названными выше чертами информационного общества, связанными с образованием личности, процесс обучения приобретает специфические особенности. Если в традиционном обучении главной задачей являлась передача определенной суммы знаний ученику, формирование ряда заранее определенных умений, то сегодня цель учебного заведения – научить школьника ставить и решать познавательные проблемы, а для этого – находить, перерабатывать, использовать и создавать информацию, ориентироваться в информационном пространстве. Задачи такого образования были выработаны Комиссией ЮНЕСКО под руководством бывшего министра образования Франции Эдгара Фора (Edgar Faure) в 1972 г. [1]. Группой из 7-ми человек были определены «те новые цели, которые следует поставить перед образованием в свете быстрых преобразований, охватывающих знания и общество, требований развития, устремлений каждого отдельного человека и безусловной потребности в обеспечении международного взаимопонимания и мира». В докладе Комиссии Фора, опубликованном под названием «Учиться быть», представлена концепция образования в течение всей жизни. Определены 4 «столпа образования»:

1. учиться и пользоваться знаниями, то есть получать образование в течение всей жизни, углубленно работать в своей узкой области при достаточно широких общих знаниях;

2. учиться делать дело, не только пользуясь стандартными навыками, но шире, научиться в рамках как формального, так и неформального социального опыта справляться с разными ситуациями и работать в команде;

3. учиться жить вместе, развивая и понимая других людей и их стремление к независимости (выполняя совместные проекты и участвуя улаживать конфликты), укрепляя плюрализм, взаимопонимание и мир;

4. учиться быть, то есть в большей степени развивать свои личностные качества и способность действовать с большей независимостью, руководствуясь собственными суждениями и личной ответственностью. Образование не должно игнорировать ни одного аспекта человеческого потенциала: памяти, разума, чувства

прекрасного, физических возможностей и навыков общения.

Остался в прошлом лозунг «образование на всю жизнь», основанный на представлении о прогнозируемости и стабильности условий будущей деятельности подрастающего поколения. Сегодня востребовано «образование в течение жизни». Только в этом случае, постоянно повышая свою квалификацию, а зачастую и осваивая совершенно новые пласты знаний, человек сможет добиться желаемых результатов. А для этого современное образование должно выйти за пределы решения стандартных типовых задач, где уже заранее известны ответы на все вопросы. Современное образование должно научить человека жить в изменяющемся, динамичном мире.

Достичь подобной цели позволяет компетентный подход, который предполагает формирование у школьников некоего набора ключевых (сквозных) компетенций, которые позволяют успешно продолжать образование каждый раз, когда в этом возникает необходимость, при столкновении с проблемами, появляющимися в личной и профессиональной жизни человека.

Совет Культурной Кооперации при Совете Европы (Страсбург, Франция) определил ключевые компетенции, которые должны освоить выпускники образовательных учреждений. Это:

– социально-политические, позволяющие человеку реализовать активную жизненную позицию в жизни в многокультурном обществе;

– коммуникативные, рассматриваемые как способность эффективно общаться, устанавливать деловые контакты, сотрудничать, взаимодействовать в команде и так далее, то есть обеспечивающие эффективную устную и письменную коммуникацию;

– информационные, включающие в себя умения поиска, отбора, представления информации, решения профессиональных задач с помощью ИКТ и обусловленные возникновением и развитием информационного общества;

– личностные, связанные с самоуправлением – умение ставить и реализовывать жизненные цели, организационно-управленческий потенциал, эффективно использовать собственные ресурсы и ресурсы других, рефлексивные умения;

– отдельно выделен элемент познавательной компетенции – «способность учиться всю жизнь».

В этом перечне представлены в концентрированном виде требования информационного общества к тем результатам, которые оно ожидает

от системы образования – к характеристикам успешных членов общества.

В процессе обучения предпочтительны методы образования, направленные на освоение универсальных способов деятельности (познавательной, ценностно-ориентационной, практической, коммуникативной), на «открытие» знаний и объяснение явлений.

Урок приобретает следующие формы:

– урок, связанный с непосредственным общением учащихся и учителя, где педагог играет доминирующую, направляющую роль при «введении» школьников в содержание учебного предмета, актуализации их личностного опыта, консультационной (коррекционной) работе в ходе изучения материала;

– урок, связанный с непосредственным общением учеников и учителя, где учитель оказывает педагогическую поддержку познавательной индивидуальной (или групповой) деятельности школьников;

– занятие, где присутствует виртуальное общение субъектов образовательного процесса, полностью посвященное индивидуальной (или групповой) самостоятельной познавательной деятельности учеников, предполагает поиск информации в информационно-образовательном пространстве, изучение письменных источников, выполнение самостоятельных заданий. Отличительной чертой является «автономность» учащихся, а также возможность их организации вне класса и даже школы.

Учебники и учебные пособия должны быть построены на основе принципов работы в открытом образовательном пространстве – с использованием гипертекстов, мультимедиа и т. д. Сейчас для школы разработаны электронные информационно-образовательные среды (в терминах информатики) – сочетание электронных образовательных ресурсов (медиатеки, энциклопедии,

уроки) и инструментов для управления этими ресурсами (поиска, отбора, представления). Они дополняют традиционные книжные ресурсы (учебник, рабочая тетрадь и др.).

Принципиальная избыточность ресурсов информационно-образовательного пространства позволяет обеспечить возможность выбора уровня и глубины изучения материала. Структуру, границы и содержательное наполнение информационно-образовательной среды задают ее субъекты (ученик, учебная группа, учитель). Процесс обучения, при этом, опирается на интерактивное взаимодействие учащихся и содержания образования, позволяя школьнику осуществлять самоконтроль и самооценку в его продвижении. Помимо коммуникации в своем классе, учебной группе, со своими педагогами учащийся может обсуждать индивидуальные достижения и проблемы на форумах, в чатах, когда о виртуальном собеседнике ничего неизвестно.

Существуют и специфические негативные последствия обучения, возникающие именно из-за легкости получения информации, из-за возможности немедленно и образно увидеть результаты своих действий.

Однако уже сейчас ясно, что процесс обучения, отвечающий вызовам информационного общества, обладает значительными возможностями по повышению эффективности образования.

#### Библиографический список:

1. Делор, Ж. Образование: необходимая утопия [Текст] / Ж. Делор // Педагогика. – 1998. – № 5. – С. 32–47.
2. Осин, А. В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации [Текст] / А. В. Осин. – М. : ООО «РИТМ», 2005. – 320 с.