

Т. П. Хиленко,
Академия социального управления, Москва

ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

В статье рассматриваются процесс эффективного формирования информационной компетентности, последовательность этапов и уровни ее сформированности у младших школьников, как субъектов учебной деятельности.

Ключевые слова: ФГОС НОО, информационная компетентность, ученик как субъект учебной деятельности, этапы формирования, уровни сформированности, педагогические условия.

Переход человечества к информационному обществу предъявляет принципиально новые требования к системе образования. Сущность новой парадигмы образования заключается в переходе от усвоения значимых объемов информации к овладению способами непрерывного приобретения новых знаний, развитию умения учиться самостоятельно, в освоении навыков работы с любой информацией, в формировании на этой основе критического мышления, в дополнении традиционного принципа «формировать знания, умения и навыки» принципом «формировать компетентность обучающегося».

Для таких кардинальных изменений в системе образования необходимо решить проблему специальной подготовки школьников к жизни в информационном обществе. Одним из путей ее решения является **формирование в процессе обучения информационной компетентности.**

Информационная компетентность — это свойство личности, проявляющееся в ее способности находить, хранить, применять информацию при решении различных учебных, практических и жизненных задач.

Проблема формирования информационной компетентности является наиболее актуальной в условиях постоянно увеличивающегося объема информации. Личный успех ученика определяется тем, насколько он окажется подготовленным к информационной деятельности, насколько сумеет оценить ситуацию и принять ответственное решение, твор-

чески преобразовать информацию, в том числе с помощью современных информационно-коммуникационных технологий.

Формирование информационной компетентности может начинаться на различных ступенях образования, но сенситивным периодом для этого является начальная школа. На этой ступени закладывается фундамент не только общих учебных умений и учебной деятельности, но и ключевых компетентностей, которые составляют основу образования на протяжении всей жизни.

У младших школьников познавательная активность находит воплощение в учебной деятельности, так как к семи годам ребенок испытывает устойчивую необходимость в удовлетворении потребности в знаниях. Одним из основных условий формирования информационной деятельности с точки зрения личностно-ориентированного обучения является высокая познавательная активность младшего школьника в процессе обучения. Задача учителя — не упустить этот сенситивный период, максимально использовать его для формирования у детей навыков учебной деятельности как основы информационной деятельности. **Критериями, которым должна соответствовать сформированная информационная деятельность младшего школьника, являются умения:**

- поставить перед собой цель для начала поиска информации;
- спланировать свою деятельность;
- произвести определенные действия по поиску и преобразованию информации;

Контактная информация

Хиленко Татьяна Петровна, старший преподаватель кафедры начального образования Академии социального управления, Москва; адрес: 129344, г. Москва, Староватутинский пр-д, д. 8; телефон: (499) 940-10-34; e-mail: hilenko@yandex.ru

T. P. Khilenko,
Academy of Public Administration, Moscow

PROCESS OF THE FORMATION OF INFORMATIONAL COMPETENCY IN PRIMARY SCHOOL

Abstract

The article concerns the process of the efficient formation of informational competency sequence of stages and levels of its formation among the schoolchildren in primary school as the subjects of learning activity.

Keywords: Federal State Educational Standard in primary general education, informational competency, schoolchildren as the subjects of learning activity, stages of formation, levels of formation, educational conditions.

- проанализировать, откорректировать результаты, объективно оценить свою работу.

Информационная деятельность формируется в процессе решения задач, связанных с поиском, преобразованием, оценкой информации, и является основой информационной компетентности младших школьников.

Анализ различных вариантов формирования информационной компетентности младших школьников показал, что последовательность этапов в организации этой деятельности имеет принципиальное значение.

Если первоначальным этапом становится **обучение элементарным умениям использования компьютера**, то, как правило, достижение высокого результата по овладению названными умениями не обеспечивает субъектной позиции учащегося. Школьник научится только выполнять указания учителя, а навыки самостоятельного целеполагания, планирования, коррекции и оценки результатов собственной деятельности останутся за рамками его подготовки. В лучшем случае ученик становится виртуозным исполнителем указаний учителя (например, таких как: «Включи компьютер», «Создай папку», «Размести документы», «Найди в Интернете», «Заполни таблицу» и т. д.).

Поэтому формирование информационной компетентности младших школьников через обучение элементарной работе на компьютере было признано нецелесообразным.

Другой вариант формирования информационной компетентности, рассмотренный нами, предполагал, что первоначальным этапом является **усвоение знаний об информации, способах ее получения, хранения и применения**. Таковой является программа А. В. Горячева и др. «Информатика в играх и задачах» [3]. Главная особенность этой программы в том, что предлагаемое содержание носит в значительной степени абстрактный характер, что вступает в противоречие с психологическими особенностями младших школьников. Формальное усвоение данного содержания не способствует формированию у младших школьников субъектной позиции, не обеспечивает готовности учащихся к применению полученных знаний.

В связи с этим данный вариант формирования информационной компетентности в начальной школе был признан неэффективным.

Рассмотренные варианты формирования информационной компетентности младших школьников, при всех их содержательных и организационных различиях, имеют один общий недостаток — обучение младших школьников по этим программам не позволяет им осуществлять перенос полученных знаний и умений на решение учебных, практических и жизненных задач в ситуациях, не связанных напрямую с уроками информатики.

Для эффективного формирования информационной компетентности необходима системная организация этого процесса. Он должен включать следующие этапы:

- **мотивационный**, заключающийся в формировании мотивов для разрешения практических проблемных ситуаций;

- **познавательный**, подразумевающий приобретение знаний о многообразии и специфике информационных источников и способов действия с информацией;
- **ценностный**, определяющий становление отношений и ценностей младших школьников, определяющих направленность их информационной деятельности;
- **деятельностный**, заключающийся в освоении действий по получению, преобразованию и оценке достоверности информации;
- **рефлексивно-оценочный**, подразумевающий приобретение позитивного опыта контроля, коррекции и оценки результатов информационной деятельности.

Мотивационный этап информационной компетентности направлен на формирование мотивов информационной деятельности. Он включает в себя мотивацию на поиск значимой информации, понимание значения использования информационных технологий, стремление к самообразованию при работе с информацией, заинтересованность при работе с ней.

Особенность формирования мотивов в этом возрасте состоит в использовании приемов, направленных на обнаружение учащимися границы собственного знания. Отсутствие необходимого знания определяет мотивацию ученика к его поиску, приобретению, освоению. Наличие таких мотивов в данном возрасте позволяет говорить о его чувствительности для формирования информационной компетентности.

Информационная компетентность на мотивационном этапе может быть сформирована на одном из **трех уровней**: эгоистическом, социальном и альтруистическом.

Показателем ее сформированности на *эгоистическом уровне* является личный интерес к информации: ребенок хочет узнать информацию, чтобы разрешить собственную проблему, узнать что-то значимое для себя. Показателем *социального уровня* является осознание информации как средства самореализации в обществе. Самым высоким является *альтруистический уровень*. О сформированности информационной компетентности на этом уровне можно говорить, когда желание получить какую-либо информацию ребенок рассматривает как возможность оказать кому-то помощь, предотвратить беду, сообщить обществу некую полезную информацию.

Познавательный этап информационной компетентности предполагает формирование у младших школьников системы базовых знаний об информации, ее источниках, способах действия с ними, о путях поиска, отбора, структурирования, системного анализа и хранения информации, нахождения информации, необходимой для эффективного осуществления учебного процесса и практической деятельности, в различных источниках.

Данный этап информационной компетентности способствует выработке у учащегося субъектной позиции в учебной деятельности, осознанию его собственной роли в образовании.

Информационная компетентность на познавательном этапе может быть сформирована на одном из **четырех уровней**: фактологическом, описатель-

ном, доказательном или творческом (по В. П. Беспалько).

Учащиеся, у которых информационная компетентность была сформирована на *фактологическом уровне*, освоили только знания-копии (узнавание, называние, воспроизведение информации по образцу), на *описательном уровне* — знания-описания (анализ, сравнение, аналогии, ассоциации, интерпретация информации), на *доказательном* — знания-убеждения (выделение существенных и несущественных признаков, установление причинно-следственных связей, прогнозирование, доказательство, аргументация своих выводов по поводу полученной информации). *Творческий уровень* сформированности информационной компетентности предполагает творческое применение полученных знаний. Для формирования знаний на этом уровне следует создать определенные условия, которые позволят ребенку почувствовать себя субъектом собственного образования, самодостаточной, творческой личностью.

Ценностный этап информационной компетентности уникален, так как при формировании остальных ключевых компетентностей он отсутствует. Включение этого этапа детерминировано спецификой информационной деятельности. Прежде чем осуществлять какие-либо действия с информацией, ее следует оценить по признакам: достоверности/недостоверности, достаточности/недостаточности, актуальности/неактуальности и т. д. для решения конкретной задачи.

Ценностный этап определяет значимость информации вообще и личное к ней отношение. Он включает в себя осознание младшим школьником важности работы с информацией, сформированность субъектной позиции учащегося в информационной деятельности. Содержанием этого этапа является формирование ценностного отношения к информации, источникам информации как объекту или субъекту взаимодействия, морально-нравственных норм поведения.

Критерием ценностного отношения младших школьников к информации является *прагматичное или прагматичное к ней отношение*.

Деятельностный этап формирования информационной компетентности включает в себя действия по сбору и обработке информации, владение приемами анализа, синтеза и обобщения информации, отработку умения технологизировать работу с информацией, оптимизировать способы решения поставленной задачи посредством применения информационных умений. На этом этапе младшие школьники приобретают разнообразные умения в области информационной деятельности, необходимые для самореализации личности.

Информационная компетентность на деятельностном этапе может быть сформирована на одном из **четырех уровней**:

- 1) *ребенок не владеет информационными действиями;*
- 2) *ребенок осуществляет информационные действия под руководством учителя;*
- 3) *ребенок осуществляет информационные действия с помощью алгоритма (письменной или устной инструкции);*

4) *ребенок осуществляет информационные действия самостоятельно.*

Рефлексивно-оценочный этап формирования информационной компетентности включает в себя развитие умений осуществлять самоконтроль за информационной деятельностью, проводить рефлексию результатов работы с информацией, взаимодействовать при передаче информации, а также подразумевает развитие способности к коррекции полученной информации, критическому анализу информационной деятельности.

Информационная компетентность на оценочно-рефлексивном этапе может быть сформирована на **трех уровнях**:

- 1) *ребенок не переносит полученную информацию на другие сферы деятельности;*
- 2) *ребенок для решения новых учебных задач переносит знания на другие предметы ситуативно;*
- 3) *ребенок имеет опыт решения практических задач, переносит знания на другие предметы систематически или постоянно.*

О сформированности информационной компетентности у младших школьников можно судить по следующим показателям:

- осознание недостатка информации и ее необходимости в решении какой-либо задачи;
- осуществление поиска необходимой информации в разных информационных источниках;
- оценивание найденной информации (критическое отношение к ней);
- сохранение и передача информации.

На основе этих показателей мы выделяем **три уровня сформированности информационной компетентности**: низкий, средний и высокий.

Низкий уровень характеризуется тем, что младший школьник:

- не осознает недостатка информации и ее необходимости для решения задачи;
- для поиска информации использует только источник, предложенный учителем;
- демонстрирует понимание полученной информации, но испытывает затруднения в применении средств ИКТ и создании новой информации.

Средний уровень характеризуется тем, что младший школьник:

- осознает недостаток информации для решения какой-либо задачи; использует несколько информационных источников, предложенных учителем;
- выбирает из них наиболее удобный;
- интерпретирует полученную информацию в контексте решаемой проблемы или задачи;
- применяет средства ИКТ, демонстрируя стандартные операционные умения.

Высокий уровень характеризуется тем, что младший школьник:

- осознает, какой информации для решения задачи хватает, а какой — нет;
- самостоятельно выбирает информационные источники, соответствующие выполняемому заданию или решаемой проблеме;
- критически относится к полученной информации;

- самостоятельно применяет средства ИКТ для создания новой информации, может интегрировать несколько программных средств.

Процесс эффективного формирования информационной компетентности учащихся младших классов может быть обеспечен при соблюдении следующего комплекса педагогических условий:

- информатизации учебного процесса;
- отказа учителя от авторитарного стиля руководства;
- выстраивания демократических отношений между участниками образовательного процесса;
- учета индивидуальных особенностей в учебно-познавательной деятельности;
- обеспечения субъект-субъектного взаимодействия в процессе обучения;

- дифференцированного подхода.

Литературные и интернет-источники

1. Асмолов А. Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. М.: Просвещение, 2011.
2. Беспалько В. П. Программированное обучение (дидактические основы). М.: Высшая школа, 1970.
3. Горячев А. В., Волкова Т. О., Горина К. И. Информатика в играх и задачах. 1 класс: методические рекомендации для учителя: в 2 ч. М.: Баласс, 1998.
4. Семенов А. Л. ИКТ-компетентности учащихся. ИКТ — как инструментальный универсальных учебных действий: подпрограмма формирования. <http://ito.edu.ru/sp/publi/publi-0-Semenov.html>
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М.: Просвещение, 2011.

НОВОСТИ

Рабочее место будущего в представлении главного футуролога Cisco

Дэйв Эванс (Dave Evans) размышляет в своем блоге о том, как Всеобъемлющий Интернет меняет рабочее место.

Всеобъемлющий Интернет меняет все стороны нашей жизни, в том числе места и методы работы. Вспомним 1950-е гг., когда телефон был единственным подключенным устройством в офисе, а совместную работу удавалось организовать, только когда сотрудники встречались лицом к лицу в одном помещении.

Сегодня мы считаем само собой разумеющимся, что на нас работает постоянно растущая армия подключенных устройств и средств для совместной работы, о которых 10–20 лет назад мы и не подозревали.

Поскольку каждые два года объем новой технической информации в нашем мире удваивается, нас ждут еще более масштабные и быстрые перемены. «Очки Google» знаменуют собой появление нового типа носимых устройств, прочнее чем когда бы то ни было связывающих технологию с работой и повседневной жизнью.

Роботы выходят за фабричные ворота и проникают в офисную среду. Сегодня они отвечают на вопросы и передают экспертную информацию, выступая в качестве виртуальных секретарей, представителей отдела кадров, работников службы поддержки и т. д. Появившийся в июне 2013 г. робот iRobot Ava 500, созданный для совместной работы в видеосреде, — самый свежий пример сочетания технологии Tele-Presence и робототехники, расширяющий горизонты возможного для занятых сотрудников. Когда роботы этого типа начнут широко использовать интеллектуальные облачные функции, они станут еще полезнее для работы с людьми в офисной среде.

Однако рабочее место будущего — это не только подключенные устройства. Это свобода выбора места и времени работы, а также новые методы разработки новых идей.

По мере того как постоянно работающие соединения между людьми, процессами, данными и физическими объектами будут получать все большее распространение, границы между работой и повседнев-

ной жизнью будут все сильнее размываться. Отец сможет следить за играми своих детей, не пропуская важной встречи с клиентом. Мать сможет отправиться в путешествие вместе с семьей, даже если ее работа не закончена до конца: завершить проект она сможет вдали от дома с помощью ноутбука.

По итогам длившегося 16 лет исследования компания Idea Champions сделала вывод о том, что на работе ценные идеи приходят в голову лишь 3 % из 10 тысяч опрошенных. Остальные 97 % респондентов заявили, что такие идеи их осеняют во время отпуска, на прогулке или просто на отдыхе. Хорошо структурированная рабочая среда с жестким расписанием, безусловно, повышает производительность труда, но и более расслабленная, неструктурированная среда может оказаться весьма полезной для раскрытия творческого потенциала.

Работодатели могут расширить это «творческое пространство», предоставляя сотрудникам более гибкие возможности выбора места и времени работы и снабжая их мобильными средствами для совместной работы, позволяющими выполнять рабочие задания в любом месте и в любое время. Компании могут сделать офисную среду более благоприятной для творчества с помощью более гибких и открытых рабочих мест, способствующих совместной работе. «Подключенное рабочее место» Cisco, которым пользуюсь я, отличается великолепными видами, открывающимися мне через окна моего дома, переносными рабочими станциями, открытым свободным пространством, а также подключенными технологиями, позволяющими обмениваться идеями с коллегами во всем мире.

Виртуализированное рабочее место будущего — лишь один из способов, с помощью которого Всеобъемлющий Интернет преобразует то, как мы работаем, живем, отдыхаем и учимся. С ростом количества интернет-соединений будут расти и наши творческие возможности, меняющие саму суть работы.

(По материалам, предоставленным компанией Cisco Systems)