

УДК 371:002

## ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Кольева Н.С., Шевчук Е.В.

*Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева, Петропавловск, e-mail: vshevch@mail.ru*

На основе анализа научных исследований и экспериментальной работы обоснована эффективность технологии формирования информационной компетентности как условия развития конкурентоспособной личности. Технология формирования информационной компетентности учащихся представлена в виде совокупности ориентационно-теоретического, содержательно-деятельностного и рефлексивно-оценочного компонентов. Определены цели и задачи формирующего этапа экспериментальной работы. Подробно описана программа реализации данной технологии. Программа состоит из нескольких этапов: диагностико-мотивационного, направленного на выявление состояния проблемы формирования информационной компетентности учащихся, содержательно-деятельностного, направленного на формирование базовой компетентности, контрольно-обобщающего, направленного на проведение диагностики выходного уровня как обобщающего показателя развития сформированности информационной компетентности учащихся, внесение корректив в совершенствование данного процесса.

**Ключевые слова:** технология, информационная компетентность

## TECHNOLOGY OF INFORMATION COMPETENCE DEVELOPMENT OF ADOLESCENCE STUDENTS

Kolyeva N.S., Shevchuk E.V.

*Candidate of technical sciences, Docent of Department of Information Systems North Kazakhstan State University named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, e-mail: evshevch@mail.ru*

On the basis on the analysis of scientific research and experimental work the effectiveness of information technology as a condition for the formation of competitive personality is substantiated. Technology of information competence of students is represented as the set of orientationally-theoretical, content-pragmatist and reflective-evaluative components. Aim and objectives of the formative stage of experimental work are defined. Program of implementation of this technology is described in detail. The program consists of several stages: diagnostic and motivation, aimed at the identifying of the status of the problem of information competence of students formation, content-activity, aimed at the forming the base of competence, control synthesis, aimed at the diagnosis output level as the synthesis rate of information competence of students formation, and making amendments to the improvement of the process.

**Keywords:** technology, information competence

Многочисленные психолого-педагогические исследования, а также анализ педагогической практики показали, что образование в современных условиях характеризуется сбалансированностью в содержании и технологиях образования, направленных на формирование у учащихся собственно информационной компетентности. Именно поэтому нами была разработана технология формирования информационной компетентности.

Сущность технологии заключается в разработке совокупности методов, средств, способствующих в рамках урока школьного предмета «Информатика и ИКТ» формированию и развитию составляющих информационной компетентности. Разработанная нами технология формирования информационной компетентности учащихся реализуется согласно принципам системного, личностно-ориентированного и деятельностного подходов и является условием развития конкурентоспособной личности, направленная на формирование информационных знаний, умений и способностей

к самообразованию, самосовершенствованию и самореализации.

Технология формирования информационной компетентности учащихся представляется в виде совокупности *ориентационно-теоретического, содержательно-деятельностного и рефлексивно-оценочного компонентов*:

– основу ориентационно-теоретического компонента технологии составляют целевые ориентации, в качестве которых выступают самообразование, самосовершенствование и самореализация;

– содержательно-деятельностный компонент строится на предметной основе школьного предмета «Информатика и ИКТ», определяет формы организации занятий, методы, средства, направленные на формирование информационной компетентности, как в учебной деятельности, так и внеучебной;

– рефлексивно-оценочный компонент охватывает диагностику уровней сформированности информационной компетентности, анализ оценки достижений, выявления

способностей учащихся к самообразованию, самосовершенствованию и самореализации.

Этапы технологии внедрения разработанной структурно-функциональной модели представляют собой систему последовательно выполняемых действий, каждое из которых может быть рассмотрено как определенный «шаг» к формированию обобщенных способов действий с учетом соответствующих учебных требований. Каждый этап технологии включает в себя цель, которая конкретизируется в системе задач по формированию информационной компетентности учащихся, а затем трансформируется в результат посредством поэтапного освоения содержания, методов, средств, форм взаимодействия педагога и учащихся, контроль и коррекцию за различными видами деятельности.

Необходимо отметить, что в каждом этапе технологии все блоки взаимосвязаны и взаимодополняют друг друга. Недостаточное внимание к одному из них ведет к снижению возможностей технологии и увеличению необходимого для обучения времени.

Для апробации технологии формирования информационной компетентности учащихся потребовался формирующий этап экспериментальной работы.

Рассмотрение процессуальных особенностей формирующего этапа экспериментальной работы, реализация технологии определила логику изложения материала, а именно разработку экспериментальной программы формирования информационной компетентности учащихся: цели, задачи, содержание, формы, методы экспериментальной работы, а также критерии и показатели информационной компетентности.

Цель формирующего этапа экспериментальной работы заключалась в апробации модели и технологии формирования информационной компетентности и проверке их эффективности в процессе обучения школьного предмета «Информатика и ИКТ» с 5 по 9 класс и педагогических условий их реализации.

В соответствии с целью были определены следующие задачи экспериментальной работы:

- апробировать и реализовать в процессе педагогического исследования структурно-функциональную модель формирования информационной компетентности учащихся 5–9 классов;
- апробировать и внедрить технологию формирования информационной компетентности учащихся;
- разработать критерии и показатели сформированности информационной ком-

петентности в процессе обучения школьного предмета «Информатика и ИКТ»;

- обработать полученные данные путем теоретического анализа и методов математической статистики;

- систематизировать, обобщить и описать результаты экспериментальной работы.

Для проведения формирующего эксперимента нами были разработаны и подготовлены следующие материалы:

- программа реализации модели и технологии информационной компетентности учащихся;

- учебно-методическое обеспечение школьного курса «Информатика и ИКТ», которое включает в себя авторские программы [1, 2], учебник «Информатика» [3, 4], рабочие тетради [5, 6], методические пособия для учителя [7, 8];

- методические советы по внесению изменений в учебно-воспитательные планы и образовательные программы;

- диагностические (анкетирование, интервьюирование, тестирование);

- прогностические (экспертные оценки, самооценка, шкалирование, ранжирование);

- наблюдательные (прямое и косвенное наблюдение, самонаблюдение);

- праксиметрические (анализ продуктов деятельности, изучение и обобщение работы педагогов);

- методы математической статистики.

Логика учебного процесса общеобразовательных школ обуславливает последовательность выявления педагогических возможностей формирования информационной компетентности учащихся в пределах общеобразовательного стандарта. В Государственных стандартах выделен обязательный минимум содержания основного образования. Анализ данного документа, а также ныне действующих программ был направлен на выявление их достаточности для формирования информационной компетентности.

Содержательный аспект исследования состоял в выявлении наличия элементов формирования информационной компетентности в материалах учебно-методического обеспечения по школьному предмету «Информатика и ИКТ», его отборе, определении тем и взаимосвязи с развитием личностных качеств учащихся, обеспечивая их конкурентоспособность. Разбор программ позволил установить факт, что они недостаточно раскрывают феномен «Информационная компетентность» и тем более его существенные характеристики.

В ходе формирующего эксперимента, на основе разработанной модели формирования информационной компетентности нами

была разработана программа поэтапной реализации технологии. Данная программа состояла из определенной последовательности этапов практической подготовки.

Первый – диагностико-мотивационный этап был направлен на выявление состояния проблемы формирования информационной компетентности учащихся. На данном этапе была проведена входная диагностика исходного уровня сформированности информационной компетентности учащихся в экспериментальных и контрольных группах. Считаем, что в процессе обучения школьного предмета «Информатика и ИКТ» на данном этапе преобладают традиционные методы обучения, но частично могут и должны быть включены активные методы обучения.

На втором этапе – содержательно-деятельностном – формировалась базовая компетентность. На данном этапе происходит углубление и систематизация основ работы с различными видами информации, расширение возможностей общения посредством информационно-коммуникационных технологий, разработка программ по заданному алгоритму, оценка ценности найденной информации. Определение оптимальных форм и методов обучения, способствующих реализации модели и технологии формирования информационной компетентности.

На третьем – контрольно-обобщающем этапе – была проведена диагностика выходного уровня как обобщающего показателя развития сформированности информационной компетентности учащихся, внесение корректив в совершенствование данного процесса. На данном этапе происходит обобщение полученных знаний по информатике. Учащиеся осуществляют поиск и отбор необходимой информации, самостоятельно ставят цели, определяют задачи и пути их решения, вносят коррективы в совершенствование процесса формирования информационной компетентности.

Итак, проблема формирования информационной компетентности является наиболее актуальной в условиях развития современного информационного общества

и постоянно увеличивающегося объема информации. Персональный успех конкретного ученика в большей мере определяется тем, насколько он окажется подготовленным к информационной деятельности, научится аналитически и критически оценивать ситуацию и принимать ответственные решения, а также умением творчески работать с информацией, в том числе с помощью современных информационно-коммуникационных технологий, то есть в целом быть конкурентоспособной личностью. Именно в процессе формирования информационной компетентности развиваются личностные качества учащихся, обеспечивающие их конкурентоспособность.

#### Список литературы

1. Шевчук Е.В., Кольева Н.С. Информатика: программа для 5 класса 12-летней школы. – Алматы: Изд-во «Мектеп», 2007. – 12 с.
2. Шевчук Е.В., Кольева Н.С. Информатика: программа для 6 класса 12-летней школы. – Астана: РНЦП «Учебник», 2008. – 15 с.
3. Шевчук Е.В., Кольева Н.С. Информатика: учебник для 5 классов 12-летних школ. – Кокшетау: Изд-во «Келешек-2030», 2007. – 119 с.
4. Шевчук Е.В., Кольева Н.С. Информатика: учебник для 6 классов 12-летних школ. – Алматы: Изд-во «Мектеп», 2008. – 145 с.
5. Шевчук Е.В., Кольева Н.С. Информатика: методическое пособие для 5 классов 12-летней. – Кокшетау: Изд-во «Келешек-2030», 2007. – 114 с.
6. Шевчук Е.В., Кольева Н.С. Информатика: методическое пособие для 6 классов 12-летней. – Кокшетау: Изд-во «Келешек-2030», 2008. – 110 с.
7. Шевчук Е.В., Кольева Н.С. Информатика: рабочая тетрадь для 5 классов 12-летних школ. – Кокшетау: Изд-во «Келешек-2030», 2007. – 55 с.
8. Шевчук Е.В., Кольева Н.С. Информатика: рабочая тетрадь для 6 классов 12-летних школ. – Кокшетау: Изд-во «Келешек-2030», 2008. – 68 с.

#### Рецензенты:

Саламатов А.А., д.п.н., доцент ГОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», г. Челябинск;  
 Шумилова Е.А., д.п.н., доцент ГОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», г. Челябинск.  
 Работа поступила в редакцию 18.10.2011.