

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ШКОЛЬНИКА КАК ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЛИЧНОСТИ

Мурзалинова А. Ж., Кольева Н. С.

Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева, Петропавловск, Республика Казахстан, e-mail: nkoleva@mail.ru

В данной статье рассматриваются теоретико-практические основы формирования информационной компетентности учащихся, рассматриваемой нами как составляющей их конкурентоспособности. Именно в данном аспекте определен компонентный состав информационной компетентности, включающий тот комплекс информационных знаний, умений и навыков, который мотивирует проявления качеств конкурентоспособности личности обучающегося в ее учебной и внеучебной деятельности. Представленные в статье модель и технология формирования информационной компетентности учащихся разработаны нами на основе интеграции системно-деятельностного и компетентностного подходов. На основе выделенных подходов и в соответствии с особенностями процесса обоснована структурно-функциональная модель, которая включает мотивационно-ценностный, содержательно-процессуальный и оценочно-корректирующий компоненты. Модель формирования информационной компетентности как характеристики конкурентоспособной личности будет эффективно функционировать посредством внедрения соответствующей технологии. Технология представляется в виде совокупности мотивационно-ценностного (целевые ориентации на самообразование, самосовершенствование, самореализацию), содержательного (информационно-предметная основа и блочно-модульная структура освоения учебного материала), процессуального (совокупность форм, методов и средств обучения) и оценочно-корректирующего компонентов (диагностика уровней сформированности информационной компетентности учащихся).

Ключевые слова: информационная компетентность обучающегося как составляющая его конкурентоспособности, методологические подходы, компонентный состав информационной компетентности, модель формирования информационной компетентности, технология формирования информационной компетентности.

FORMATION OF INFORMATION COMPETENCE OF STUDENTS AS THE CHARACTERISTIC OF THEIR COMPETITIVENESS

Murzalinova A. Z., Koljeva N. S.

North Kazakhstan State University named after M. Kozymbayev, Petropavlovsk, Kazakhstan, e-mail: nkoleva@mail.ru

Subject of the article is theoretical and practical basis of the formation of information competence of students, considering as part of their competitiveness. The component of information competence is defined in this aspect, and it includes the complex of information knowledge and skills, which motivates the individual to display qualities of competitive learning in their curriculum and extracurricular activities. Model and technology of information competence of students presented in this paper were developed on the bases of the integration of system-activity and competence approaches. On the bases of the selected approach and in accordance with the peculiarities of the process the structural-functional model, which includes motivational and valuable, substantive and procedural and evaluative and corrective ingredients is proved. The model for the formation of information competence as a competitive personality characteristics can be effectively managed through the implementation of appropriate technology. Technology is represented as a collection of motivational and valuable (target orientation on self-education, self-improvement, self-actualization), content (information and objective basis and block-modular structure of the development of educational material), procedural (a set of forms, methods and teaching aids) and an assessment and adjustment components (diagnosis of the level of formation of students' information competence).

Keywords: student information competence as a component of their competitiveness, methodological approaches, component structure of information competence, model of information competence, technology of information competence.

Несмотря на достаточно широкий спектр педагогических исследований по формированию информационной компетентности учащихся (А. С. Белкин, И. И. Дзегеленок, Э. Ф. Зеер, Е. М. Ермаков, А. А. Кузнецов, М. П. Лапчик, Н. В. Макарова, Е. И. Машбиц,

И. Г. Семакин, Н. Д. Угринович, Е. К. Хеннер и др.), неразработанным остается аспект, связанный с **рассмотрением информационной компетентности как характеристики конкурентоспособности личности.**

Основными причинами этого являются:

- отсутствие общепризнанного понимания информационной компетентности учащихся и конкурентоспособной личности как комплексного феномена;
- недостаточная разработанность теоретических основ процесса формирования у учащихся информационной компетентности, отражающих его природу, сущность, структуру;
- необходимость поиска в образовательном процессе современной школы направлений формирования информационной компетентности и отсутствие соответствующих модели и технологии;
- недостаточная разработанность содержательного и учебно-методического аспектов формирования у учащихся информационной компетентности.

Исследуя проблему формирования у учащихся информационной компетентности как характеристики конкурентоспособной личности, мы опирались на интеграцию *системно-деятельностного* и *компетентностного* подходов.

Представим основные положения, отражающие результат использования *системно-деятельностного подхода* относительно исследуемого процесса.

1. Системно-деятельностный подход способствует выделению группы элементов: цели, задачи, содержание, формы, средства, методы, этапы – в целостном педагогическом процессе и рассматривает их взаимодействие в структуре данного процесса и с внешними объектами (средой), что обеспечивает комплексное изучение исследуемой проблемы.

2. Формирование информационной компетентности учащихся является подсистемой системы общеобразовательной подготовки учащихся, что позволяет осуществлять его реализацию с учетом общедидактических принципов.

3. Системно-деятельностный подход позволяет эффективно организовать педагогическое управление процессом формирования у учащихся информационной компетентности как характеристики конкурентоспособной личности.

4. Системно-деятельностный подход определяет характер деятельности педагога и учащегося в учебно-воспитательном процессе, создает условия для проявления качеств личности.

5. Формирование исследуемого качества представляет собой непрерывную смену различных видов деятельности, направленных на достижение достаточного уровня сформированности у учащихся информационной компетентности.

Компетентностный подход выступает практико-ориентированной тактикой исследования, обеспечивает анализ педагогического объекта как явления, в рамках которого осуществляется формирование у учащихся исследуемого вида компетентности. Анализ исследований в области компетентностного подхода показал, что результатом его реализации должна стать содержательная характеристика формируемого вида компетентности. Поэтому нами определен компонентный состав информационной компетентности (конкретизированы составляющие: знания, умения, навыки и качества личности), который выявлен, исходя из основных параметров учащихся, специфики выполняемой деятельности.

Таким образом, представленные в таблице 1 информационные умения и навыки, обеспечиваемые совокупностью информационных знаний, трансформируются в способности и качества личности, комплекс которых составляет ее конкурентоспособность.

Таблица 1. Структура информационной компетентности учащихся

Информационная компетентность		
информационные знания	информационные умения и навыки	качества личности
<u>учащиеся знают:</u> <ul style="list-style-type: none"> ♦ виды информации (социальная, техническая, биологическая, генетическая) по различным основаниям деления и форме представления; ценность информации; ♦ персональный компьютер как средство получения, обработки и передачи информации, принципы его устройства и основные области применения; ♦ основные виды и назначение программного обеспечения; ♦ вторичные документы как результат аналитико-синтетической переработки информа- 	<u>учащиеся умеют:</u> <ul style="list-style-type: none"> ♦ сообщать, систематизировать, генерировать, делать выводы, правильно интерпретировать получаемую информацию; ♦ самостоятельно выполнять программные учебные задачи; ♦ применять программное обеспечение для работы с информацией; ♦ обрабатывать, создавать, использовать и защищать информацию; 	<u>учащиеся проявляют:</u> <ul style="list-style-type: none"> ♦ сформированность ценностей информационного общества и деятельности человека в нем; ♦ информационную мобильность, адаптивность в различных информационных сообществах; ♦ достижение поставленных целей в быстро меняющихся ситуациях информационного общества на основе способов информационной деятельности и

<p>ции;</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ интернет как источник информационных ресурсов, алгоритмы поиска по различным типам запросов: адресным, тематическим, фактографическим; ◆ различные технологии подготовки и оформления результатов самостоятельной работы; <p>учащиеся понимают:</p> <p>негативные последствия неинформированности и неумения работать с информацией.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ осуществлять поиск информации по адресным, фактографическим, тематическим запросам в Интернете; ◆ использовать информационные технологии в процессе подготовки и оформления результатов самостоятельной работы; соблюдать правила сетевого этикета. 	<p>информационного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ инициативность, активность и желание быть лидером; ◆ лидерство, основанное на понимании природы творческого саморазвития как интегральной характеристики «самости», системообразующими компонентами которой являются самообучение, саморазвитие и самосовершенствование в творческих видах деятельности.
---	--	--

Обоснование теоретико-методологических подходов, конкретизация и уточнение основополагающих понятий позволили нам сформулировать определение модели формирования у учащихся информационной компетентности как характеристики конкурентоспособной личности.

Графическая интерпретация модели представлена на рисунке 1.

Запросы общественной практики: конкурентоспособность личности, способной к самообразованию, самосовершенствованию, самореализации на основе предметно-специфических знаний, полученных в результате эффективной работы с информацией

Цель: формирование информационной компетентности учащихся как характеристики конкурентоспособной личности

Теоретико-методологическая основа

системно-деятельностный подход

компетентностный подход

Принципы: гуманизации, диалогичности обучения, культуросообразности и природосообразности, интеграции знаний по школьным предметам, личностно-ориентированного и дифференцированного подходов

Мотивационно-ценностный блок	Методы: дискуссия, разъяснение, создание проблемных ситуаций и др.	Функции: целеполагающая,
	Формы: игровые, интерактивные, беседа и др.	
	Средства: мультимедийная презентация, различные источники информации, Интернет	
Результат блока: ценностное отношение к информационной деятельности, установка на формирование личностно-значимых качеств личности		

Содержательно-процессуальный блок	Педагогические условия: педагогико-эргономические, психологические, учебно-методические	Функции: обучающая, ориентирующая, методическая,
	Методы обучения: метод проектов, деловая игра, пресс-конференция, метод «мозгового штурма», исследовательский, рефлексии, самооценки и др.	
	Формы: комбинированный урок, мини-лекция, дискуссия, практическая работа, лабораторная работа, проектные учебные занятия, консультации (индивидуальные и групповые) и др.	
	Средства обучения: источники учебной информации: традиционные учебники в сочетании с электронными; технические:	

персональный компьютер и информационно-коммуникационные технологии, наглядные материалы и др.	
<p>Результат блока: знания работы с информацией; <i>навыки</i> поиска, отбора, хранения и обработки информации с использованием различных источников на основе информационно-коммуникационных технологий; <i>умения</i> систематизации и интерпретации полученной информации, ее анализ, оценка и построение выводов; <i>способности</i> генерирования новой информации, а также способности к самообразованию, самосовершенствованию и самореализации</p>	

Оценочно-корректирующий блок	<p>Методы оценивания: опрос, тестирование, экспертная оценка, наблюдение и др.</p> <p>Формы оценивания: итоговый урок, программный продукт, проект и др.</p> <p>Средства оценивания: тестовые материалы, зачетные работы и др.</p>	Функции: информационную, контролируюшую, корректируюшую
	<p>Методы коррекции: индивидуальные и групповые консультации, собеседование, разбор ошибок и др.</p> <p>Формы коррекции: спецкурсы, кружки, дополнительные задания, самообразование и др.</p> <p>Средства коррекции: учебные материалы, индивидуальные задания, Web-страницы учителей и др.</p>	
<p>Результат блока: системные информационные знания, умения, навыки, опыт информационной деятельности, способствующие самообразованию, самосовершенствованию и самореализации</p>		

Результат: сформированность информационной компетентности учащихся как характеристики конкурентоспособной личности

Рис. 1. Структурно-функциональная модель формирования у учащихся информационной компетентности как характеристики конкурентоспособной личности

Итак, под **структурно-функциональной моделью** формирования информационной компетентности учащихся мы понимаем обобщенный образ процесса обучения, где в условиях системной интеграции учебной, внеучебной и информационно-коммуникативной деятельности обучающихся информационная компетентность формируется не как сумма знаний, умений и навыков, а как качество конкурентоспособной личности, способной к самообразованию, самосовершенствованию и самореализации.

Планируемый результат педагогического процесса, отвечающего разработанной модели, – формирование ценностных ориентаций, мотивов к учебной, внеучебной и информационно-коммуникативной деятельности; изучение предметного материала, осуществляемого на основе системных информационных знаний; формирование информационных умений и навыков, соответствующего опыта в процессе решения проблемно-исследовательских задач.

В исследовании разработана и апробирована **технология формирования у учащихся информационной компетентности как характеристики конкурентоспособной личности**, включающая ценностно-целевой, содержательный, процессуальный и оценочно-корректирующий компоненты.

Исходным пунктом каждого из компонентов является цель, которая конкретизируется в системе задач по формированию у учащихся информационной компетентности как характеристики конкурентоспособной личности, а затем трансформируется в результат – сформированность информационных знаний, умений, навыков, качеств личности, способствующих самообразованию, самосовершенствованию и самореализации, посредством поэтапного освоения содержания, методов, средств, форм взаимодействия педагога и учащихся в учебно-воспитательном процессе.

Ценностно-целевой компонент технологии включает детализацию целей обучения, систему проблемно-исследовательских задач актуализации информационных знаний, умений, навыков и направлен на решение следующих задач:

- формирование готовности к работе с информацией как с особым типом предметно-действенных знаний;
- совершенствование навыков поиска, отбора, хранения и обработки информации с использованием различных источников на основе информационно-коммуникационных технологий;
- развитие умений систематизации и интерпретации полученной информации, ее анализа, оценки и построения выводов;
- формирование способностей генерирования новой информации, а также принятия оптимальных решений в информационной деятельности;
- развитие личностных качеств учащихся, способствующих самообразованию, самосовершенствованию и самореализации.

Содержательный компонент технологии предполагает принятие решений об эффективных педагогических стратегиях с учетом отбора и структурирования учебного материала, направленных на получение информационных знаний, формирование информационных умений, навыков и качеств личности, на раскрытие способностей к

самообразованию, самосовершенствованию и самореализации. Данный компонент охватывает содержательное обеспечение процесса формирования у учащихся информационной компетентности.

Содержательный компонент технологии предполагает разбиение содержания на «модули компетентности» в соответствии с педагогическими задачами, а также личными задачами учащихся, определение для всех компонентов целесообразных видов и форм обучения, согласованием их во времени и интеграции в едином комплексе.

Так, например, в содержание образования включены вопросы, связанные с информатизацией общества и правилами поведения в информационном обществе, использованием информационных технологий обработки текстовых, числовых и графических данных, разработкой базы данных, видами информационных систем.

Содержательный компонент технологии представлен в полном объеме в разработанном нами учебно-методическом обеспечении «Информатика и ИКТ» для 5–9 классов (экспериментальные программы [1], [2], [3], школьные учебники [4], [5], [6], [7], рабочие тетради для учащихся [8], методические пособия для учителей [9], [10]). Данное учебно-методическое обеспечение разработано по заказу Республиканского научно-практического центра «Учебник» Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Процессуальный компонент технологии включает организационные формы, методы, средства, условия учебно-воспитательного процесса как поэтапного овладения теоретическими знаниями и формирования информационных умений и навыков, качеств личности, способствующих самообразованию, самосовершенствованию и самореализации.

В качестве теоретических *методов* нами выбраны мини-лекции и дискуссии, практических – метод проектов, деловая игра, мозговой штурм и исследовательский метод. Мы предлагаем такие *формы*, как комбинированный урок, практические работы, лабораторные, проектные учебные занятия, консультации (индивидуальные и групповые); *средства обучения* – различные источники учебной информации: традиционные школьные учебники в сочетании с электронными; технические – персональный компьютер и информационно-коммуникационные технологии.

Оценочно-корректирующий компонент технологии включает разработку критериев сформированности информационной компетентности, определение уровней и показателей, методов и процедур оценивания достижений учащихся в овладении учебным материалом. Данный компонент рассматривает готовность и способность учащихся к использованию имеющихся знаний в информационной деятельности, потребность в самообучении, самосовершенствовании и самореализации. Это дает возможность индивидуального выбора учащимися темпа работы, очередности этапов достижения учебной цели, эффективного

тренинга в соответствии с личностными особенностями и уровнем подготовки, развивает качества личности.

Представленные модель и технология формирования у учащихся информационной компетентности апробированы нами в ходе экспериментального исследования. Данное исследование показало общедидактическую значимость внедрения полученных результатов. В то же время обозначились новые проблемы, нуждающиеся в решении: исследование закономерностей, принципов, механизмов, условий индивидуализации и дифференциации формирования информационной компетентности и конкурентоспособности в условиях начального и среднего общего, начального и высшего профессионального образования, а также поиск других средств повышения уровня сформированности информационной компетентности обучающихся.

Список литературы

1. Шевчук, Е. В. Информатика: программа для 5 классов 12-летних школ / Е. В. Шевчук, Н. С. Кольева, Т. Т. Жаналинова. – Алматы: Изд-во «Мектеп», 2007. – 12 с.
2. Шевчук, Е. В. Информатика: программа для 6 кл. 12-летних школ / Е. В. Шевчук, Н. С. Кольева. – Астана: РНЦП Учебник, 2008. – 15 с.
3. Шевчук, Е. В. Информатика: программа для 9 кл. 12-летних школ / Е. В. Шевчук, Н. С. Кольева. – Астана: РНЦП Учебник, 20011. – 14 с.
4. Шевчук, Е. В. Информатика: учебник для 5 классов 12-летних школ / Е. В. Шевчук, Н. С. Кольева. – Кокшетау: Изд-во «Келешек-2030», 2007. – 119 с.
5. Шевчук, Е. В. Информатика: учебник для 6 классов 12-летних школ / Е. В. Шевчук, Н. С. Кольева. – Кокшетау: Изд-во «Келешек-2030», 2008. – 145 с.
6. Шевчук, Е. В. Информатика: учебник для 8 классов общеобразовательных школ / Е. В. Шевчук, Н. С. Кольева. – Алматы: Изд-во «Мектеп», 2008. – 128 с.
7. Шевчук, Е. В. Информатика: пробный учебник для 9 классов 12-летних школ / Е. В. Шевчук, Н. С. Кольева. – Алматы: Изд-во «Мектеп», 2011. – 120 с.
8. Шевчук, Е. В. Информатика. Рабочая тетрадь: учебное пособие для 8 классов общеобразовательных школ / Е. В. Шевчук, Н. С. Кольева. – Алматы: Изд-во «Мектеп», 2008. – 56 с.
9. Шевчук, Е. В. Информатика. Методическое руководство: пособие для учителей 8 классов общеобразовательных школ / Е. В. Шевчук, Н. С. Кольева, Н. Н. Завертунова. – Алматы: Изд-во «Мектеп», 2008. – 176 с.

10. Шевчук, Е. В. Информатика [Текст]: методическое руководство: пробное пособие для учителей 9 классов 12-летних школ / Е. В. Шевчук, Н. С. Кольева. – Алматы: Изд-во «Мектеп», 2011. – 172 с.

Рецензенты:

Абдыров А. М., д.п.н., профессор, Первый проректор Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина, г. Астана.

Саламатов А. А., д.п.н., доцент ГОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», г. Челябинск.