

# THE ROLE OF THE INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE IMPLEMENTATION OF THE COMPETENCIAL APPROACH IN SCHOOL EDUCATION

Sundukova T.O.<sup>1</sup>, Vanykina G.V.<sup>2</sup> (Russian Federation)

Email: Sundukova55@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Sundukova Tatiana Olegovna – PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor;  
<sup>2</sup>Vanykina Galina Vladislavovna – PhD in Pedagogic Sciences, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE AND IT,  
LEO TOLSTOY TULA STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,  
TULA

**Abstract:** the relevance of the problem is due to the social significance of the implementation of the competence approach in high school. According to the Federal state standard of basic General and secondary (full) education, the main direction in the implementation of educational programs is the formation of universal educational actions (UUD) of students. Cognitive and communicative UUD as metasubject consider ICT competence, one of the main means of their formation is the informational and educational environment.

**Keywords:** modern pedagogy, Federal state standard of education, universal educational actions, information technologies, secondary education, ICT competence, informational and educational environment.

## РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Сундукова Т.О.<sup>1</sup>, Ваныкина Г.В.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Сундукова Татьяна Олеговна – кандидат педагогических наук, доцент;  
<sup>2</sup>Ваныкина Галина Владиславовна – кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра информатики и вычислительной техники,  
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,  
г. Тула

**Аннотация:** актуальность исследуемой проблемы обусловлена социальной значимостью реализации компетентностного подхода в средней школе. Согласно Федеральному государственному стандарту основного общего и среднего (полного) образования основным направлением в реализации образовательных программ является формирование универсальных учебных действий (УУД) школьников. Познавательные и коммуникативные УУД в качестве метапредметных рассматривают ИКТ-компетенции, одним из основных средств их формирования выступает информационно-образовательная среда.

**Ключевые слова:** современная педагогика, Федеральный государственный стандарт образования, универсальные учебные действия, информационные технологии, среднее образование, ИКТ-компетенции, информационно-образовательная среда.

Главной задачей современной системы образования является формирование совокупности универсальных учебных действий, обеспечивающих «умение учиться, саморазвиваться и самосовершенствоваться путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, а не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин» [4]. При этом знания, умения и навыки формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих учащихся. Все это позволяет говорить о системе компетенций, составляющих компетентность.

Компетентность – это качество субъекта деятельности, проявляющееся в способности системного применения знаний, умений, ценностных установок и позволяющее успешно разрешать различные противоречия, проблемы, практические задачи в социальном, профессиональном и личном контексте. Компетентность – объективный результат освоения компетенций конкретной личностью.

В соответствии с компетентностным подходом система общего и среднего образования нацеливается на формирование у учащихся ключевых компетентностей. Научная основа этого подхода заложена в работах А.В. Хуторского, А.А. Пинского, М.В. Рыжакова, И.А. Зимней, что предполагает обновление содержания образования на основе ключевых компетенций, которые в личном плане проявляются как компетентности. Одним из важных проявлений познавательных (личностные и коммуникативные) видов деятельности является умение работать с информацией, поиск и отбор информации. В результате обучения у учащихся должны сформироваться способности использования современных информационных и коммуникационных технологий для работы с различной информацией. Ученики

должны уметь или научиться искать нужные данные, структурировать, обрабатывать, анализировать и оценивать их, а также продуцировать и распространять информацию в соответствии со своими целями, что должно обеспечить школьникам возможность:

- успешно продолжать образование в течение всей жизни (включая получение образовательных услуг с использованием Интернет-технологий);
- подготовиться к выбранной профессиональной деятельности;
- жить и успешно трудиться в информационном обществе, в условиях экономики, которая основана на знаниях.

А.В. Хуторской считает, что понятие «компетенция включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определённому кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним. Компетентность – это владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности» [6]. В соответствии с данным определением компетенция это комплекс личностных характеристик, необходимый для функционирования в обществе, компетентность - опыт в той или иной области.

Согласно подходу И.А. Зимней, «компетентностный подход является способом достижения нового качества образования» и базируется на следующих принципах [3]:

- смысл образования заключается в развитии у обучаемых способности самостоятельно решать проблемы в различных сферах и видах деятельности на основе использования социального опыта, элементом которого является и собственный опыт учащихся;
- содержание образования представляет собой дидактически адаптированный социальный опыт решения познавательных, мировоззренческих, нравственных, политических и иных проблем;
- смысл организации образовательного процесса заключается в создании условий для формирования у обучаемых опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, организационных, нравственных и иных проблем, составляющих содержание образования;
- оценка образовательных результатов основывается на анализе уровней образованности, достигнутых учащимися на определённом этапе обучения.

В качестве результата обучения рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях.

Главным изменением в обществе, влияющее на ситуацию в сфере образования, является ускорение темпов развития общества. В результате школа должна готовить своих учеников к жизни, условия которой постоянно меняются в соответствии с социально-экономическим и техническим развитием [1]. Именно поэтому ключевой задачей системы школьного образования должна стать подготовка учеников к переменам, развивая у них такие качества, как мобильность, динамизм, критическое мышление, умение адаптироваться к требованиям времени.

Изменение в обществе, которое существенно влияет на характер социальных требований к системе образования, в том числе к школе, заключается в развитии процессов информатизации. Одним из следствий развития этих процессов является создание условий для широкого доступа к информации с помощью средств коммуникации. Другим проявлением данных общественных тенденций является наличие значительных преимуществ у тех специалистов, которые способны оперативно находить необходимую информацию и использовать её для решения своих проблем. Для формирования навыков грамотной работы с информацией необходимо на этапе школьного образования использовать педагогические средства, формирующие ИКТ-компетенции учащихся. Согласно ФГОС основного общего и среднего (полного) образования, одним из основных средств реализации образовательной программы является информационно-образовательная среда.

Информационно-образовательная среда (ИОС) – это системно организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированная на удовлетворение потребностей пользователей в информационных услугах и ресурсах образовательного характера. ИОС – это одновременно область и интегрированное средство осуществления и реализации образовательного процесса и образовательного взаимодействия, которое под воздействием информатизации стало информационным: информационно-образовательным, информационно-познавательным, информационно-деятельностным и информационно-коммуникативным.

Логическая структура ИОС представлена тесным взаимодействием связанных друг с другом уровней:

- первый уровень – педагогическая система, определяющая форму и содержание, остальные содержательные уровни ИОС.
- второй уровень – система информационно-образовательных, электронно-образовательных ресурсов (ИОР и ЭОР), методических ресурсов, ресурсов информационной среды, имеющих

образовательное значение. Этот уровень непосредственно связан с педагогической системой, развивается и функционирует под ее управлением.

- третий уровень – образовательная медиа-среда, содержащая познавательные и социокультурные ресурсы общей среды, связанные с образованием, самообразование, саморазвитием учащихся, самостоятельным добыванием ими знаний. Этот уровень ИОС имеет опосредованное управление педагогической средой. Повышение эффективности этого управления является одной из проблем педагогической системы и ИОС.

Рассмотрим ресурсную составляющую ИОС образовательного учреждения:

- технический компонент или физическая составляющая представляет собой аппаратное обеспечение, коммуникации, необходимы для поддержания функционирования программного продукта;
- кадровый компонент или интеллектуальная составляющая представляет собой обеспечение квалифицированными педагогами, компетентными не только в предметной области, но и владеющие ИКТ-компетенциями;
- учебно-методический компонент или информационная составляющая представляет собой результат интеллектуальной работы кадрового компонента в среде технического компонента.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения создается с целью создания условий для учащегося, чтобы он мог получать самые новые знания, умел активно их применять, научился критически мыслить, комфортно социализировался, легче адаптировался к быстро меняющемуся миру.

Цель создания информационно-образовательной среды образовательного учреждения тесно связана с основными задачами деятельности в области организации учебно-воспитательного процесса. С другой стороны, существует и обратная связь: процесс информатизации оказывает существенное влияние на изменение цели системы образования. Эта взаимозависимость отражается в выработке новых требований к современной школе, определенных С.В. Зенкиной и А.А. Кузнецовым так [2]:

- обновленное содержание образования, интеграция информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс;
- активные и интерактивные формы учебной деятельности;
- сочетание традиционных и инновационных форм организации образовательного процесса, в том числе проектной, исследовательской, дистанционной форма, индивидуализация и персонализация обучения;
- образовательная среда, включающая цифровые учебные инструменты и электронное цифровое хранилище работ учащихся и учителей, записей уроков, доступное внутри и вне школы;
- новая роль педагога в школе;
- новые подходы к управлению школой.

Как показывает практика, без новых информационных технологий уже невозможно представить себе современную школу. Уроки с использованием ИКТ становятся привычными для учащихся, а для учителей становятся нормой работы – это и является одним из важных результатов инновационной работы в практике работы кадрового компонента.

Сейчас термин «информационная компетентность» относится к ключевым терминам стандартов второго и третьего поколений и определяется как «способность и умение самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать и передавать необходимую информацию при помощи устных и письменных коммуникативных информационных технологий» [4]. И, если ранее формирование ИКТ компетентности учащихся шло только на уроках информатики, то уже в стандартах второго поколения оно реализуется на различных учебных предметах, способствуя формированию метапредметных универсальных учебных действий. Рассмотрим содержание понятия «ИКТ-компетентность» с точки зрения содержания различных учебных предметов.

«Технология»: первоначальное знакомство с компьютером и всеми инструментами ИКТ; первоначальный опыт работы с текстом, рисунком, сохранение результатов своей работы.

«Русский язык»: использование компьютерных словарей; знакомство с правилами оформления текста на компьютере; использование орфографического контроля.

«Литературное чтение»: работа с мультимедиа сообщениями; конструирование небольших сообщений, в том числе с добавлением иллюстраций, видео- и аудиофрагментов; создание информационных объектов как к прочитанным художественным текстам; презентация по материалам выступления.

«Иностранный язык»: создание небольшого текста на иностранном языке; восприятие и понимание основной информации в небольших устных и письменных сообщениях; контроль аудирования; использование компьютерных словарей для перевода слов с иностранного языка.

«Математика»: работа с текстами, таблицами, несложными графиками; работа с геометрическими объектами в интерактивной среде компьютера: построение, измерение, сравнение геометрических объектов.

«Окружающий мир»: проведение опытов с помощью инструментов ИКТ; поиск дополнительной информации для решения учебных задач; создание информационных объектов в качестве отчета о проведенных исследованиях; использование компьютера при работе с картой.

«Изобразительное искусство и музыка»: освоение простых способов редактирования изображений: поворот, вырезание, изменение контрастности и яркости, добавление и тиражирование фрагмента, создание слайд-шоу; создание творческих графических работ с использованием инструментов ИКТ.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что информационно-образовательная среда, может стать средством развития ИКТ-компетенций школьников, если использование средств информационно-образовательной среды осуществляется на уроках и во внеурочной деятельности, выполняется мониторинг уровня сформированности ИКТ-компетенций, осуществляется корректировка контента информационно-образовательной среды и измерительных инструментов.

#### *Список литературы / References*

1. *Ваныкина Г.В., Сундукова Т.О.* Педагогические условия эффективного использования виртуальной образовательной среды в обучении // Электронное обучение в непрерывном образовании 2018. V Международная научно-практическая конференция: сборник научных трудов. Ульяновск: УлГТУ, 2018. С. 143–150.
2. *Зенкина С.В.* Новая информационно-коммуникационная образовательная среда // Основы общей теории и методики обучения информатике. М.: Бином, 2009. 154 с.
3. *Зимняя И.А.* Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Эксперимент и инновации в школе, 2009. № 2. С. 7-14.
4. *Собкин В.С., Адамчук Д.Н., Руднев М.Г.* Анализ факторов, влияющих на компетентность учащихся школ в сфере ИКТ, 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.docs.google.com/Doc/> (дата обращения: 11.09.2018).
5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». М.: Омега, 2014. 134 с.
6. *Хуторской А.В.* Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование, 2003. № 2. С. 58-64.