

# ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

*Н.В. Олексюк*

*Институт информационных технологий и средств обучения  
Национальной академии педагогических наук Украины*

**Аннотация.** В публикации охарактеризованы понятие «информационно-коммуникационная компетентность». Проанализирован комплекс компетентностей, которыми должен обладать современный учитель для развития в учащихся умений эффективной деятельности в современной информационно-коммуникационной среде, воспитания у них творческого взаимодействия с масс-медиа. Рассмотрен практический опыт Украины в формировании информационно-коммуникационной компетентности учителей к использованию мультимедийных технологий в учебно-воспитательном процессе начальной школы.

**Ключевые слова:** компетентность, информационно-коммуникационная компетентность; медиа компетентность; подготовка учителей.

**Abstract.** In the publication described the concept of "information and communication the competence." Analyzed complex of competencies, which should have a modern teacher for the development students' skills in the effective operation of modern information and communication environment, training them in creative interaction with media. Described practical experience of Ukraine in the formation of information and communication competence of teachers of to the use of multimedia technology in teaching and educational process of primary school.

**Keywords:** competence, information and communication competence; media competence; teacher training.

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

**Постановка проблемы.** На сегодняшний день использование информационно-коммуникационных технологий есть неотъемлемой составляющей образовательного процесса, ведь в современных условиях массовой компьютеризации и информатизации общества перед системой образования стоят новые задачи, которые требуют поиска путей в решении различных социально-педагогических проблем и инновационных методов управления ими. Внедрение новых технологии составляет для учителей и учеников не только источник знаний, но и одновременно создают условия для применения новой методологии обучения и коммуникации. Поэтому формирование информационно-коммуникационной компетентности учителей выступает одной из задач современного образования.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Проблема внедрения мультимедийных технологий в образовании рассмотрены в работах отечественных и зарубежных ученых. Результаты исследования, связанные с использованием мультимедийных средств обучения в общеобразовательных учебных заведениях находим в трудах В. Быкова, Н. Жалдака, Ю. Жука, С. Ивановой, В. Коваленко, В. Кухаренко, В. Лапинского, Н. Олексюк, О. Пинчук, М. Резника, А. Соколюк, А. Ястребцева и других исследователей. Вопросы развития информационно-коммуникационной и медиа компетентности исследовали отечественные ученые И. Капустян, М. Лещенко, О. Овчарук и другие.

**Цель статьи:** проанализировать опыт формирования информационно-коммуникационной компетентности учителей в современном информационном обществе.

## **2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Для проведения исследования было использовано комплекс методов, в частности анализ, синтез, сравнение, обобщение для изучения зарубежной и отечественной научной литературы по содержанию ключевых понятий; сравнения, изучения и обобщения педагогического опыта по проблеме исследования.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Стремительное развитие информационно-коммуникационных и облачных технологий, возникновения Интернет-сети и распространение в ней разнообразных сведений в конце XX - начале XXI века коренным образом изменили современное общество. Поэтому перед системой образования встает вопрос внедрения ИКТ в школьную среду. Повышение квалификации, формирования информационно-коммуникационной компетентности, медиа грамотности учителей и т.д. – всё это является необходимыми условиями для эффективного внедрения мультимедийных технологий в процесс обучения и воспитания учащихся.

Понятие «информационно-коммуникационная компетентность» часто отождествляют и используют как понятие «информационная компетентность», «ИКТ-компетентность», «медиа компетентность», «компьютерная грамотность», «информационная культура» и др. При этом следует отметить разный подход авторов к трактовке этих понятий.

Ряд исследователей по-разному трактуют понятие «компетентность». Так, Дж. Равен под термином «компетентность» определяет специальную способность, необходимую для выполнения конкретного действия в конкретной предметной области и которая включает узкоотраслевые знания, навыки, способы мышления и понимания ответственности за свои действия [10]. Другой исследователь, компетентность рассматривает как степень вовлеченности человека в деятельность, при которой знания характеризуются не как набор информации, а как средство для преобразования различных ситуаций [12]. Следовательно, компетентность – это первооснова профессионализма [9]. При этом на первое место ставят комплексность знаний, умения синтезировать материал, анализировать ситуации общения, осмысливать суть явлений, выбирать средства взаимодействия и тому подобное.

Важной в рамках нашего исследования является мнение В. Кременя, который отмечает, что компетентность учителя заключается в способности сопровождать процесс самопознания, саморазвития ученика, динамизировать его в соответствии с конкретными задатками каждого ребенка [4].

Понятие информационно-коммуникационная компетентность (ИК-компетентность) предполагает наличие у человека способности получать знания с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и зависит от мотивации и умений применять данные технологии в профессиональной деятельности и в повседневной жизни. Необходимо также отметить, что ИК-компетентность предполагает способность человека ориентироваться в информационном пространстве, оперировать данными на основе использования современных ИКТ в соответствии с потребностями рынка труда для эффективного выполнения профессиональных обязанностей [3].

Итак, в нашем исследовании мы оперироваться понятием «ИК-компетентность» – ключевая категория, способность человека ориентироваться в информационном пространстве, оперировать информацией на основе использования современных информационно-коммуникационных технологий в соответствии с требованиями

информационного общества для эффективного выполнения профессиональной деятельности [8].

В своей публикации, О. Спирин [11] под понятием информационно-коммуникационная компетентность, точнее информационно-коммуникационно-технологическая компетентность (ИКТ-компетентность) понимает подтвержденную способность личности автономно и ответственно использовать на практике ИКТ для удовлетворения собственных индивидуальных потребностей и решения общественно значимых, в том числе профессиональных, задач в определенной предметной области или виде деятельности. Информационно-коммуникационная компетентность включает сознательное и критическое применение информационных технологий в работе, учебе, во время отдыха и общения, а также использования средств ИКТ для доступа, накопления, выработки, представления и обмена данными и сведениями для общения, участия в сообществах через сеть Интернет; основные знания, умения и отношения, относящиеся к этой компетентности [8]. Эта компетентность также предполагает способность вхождения в социальные, культурные, профессиональные сообщества и сети.

Термин «медиа компетентность» польские исследователи понимают как гармоничное сочетание знания, понимания, оценки и целевого использования медиа средств, которые создают информационные коммуникаты, их фиксируют и передают с помощью технологий [13]. Стоит отметить, что развитие медиа компетентности учителей охватывает формирования ряда компетенций, а именно: компетентности по теории использования медиа; компетентности в контексте языка и медиа коммуникации; компетентности выбора и анализа медиа коммуникат; компетентности к созданию медиа коммуникат [8].

На основании предложенного О. Спириным в исследовании [11] описания уровней ИКТ- компетентности, предлагаем собственные уровни ИК-компетентности учителя:

1. Базовый уровень. На этом уровне учитель должен уметь систематически использовать и правильно подбирать стандартные средства информационно-коммуникационных технологий для реализации целей обучения.

2. Углубленный. Учитель должен создавать предметно ориентированную учебную среду, способствовать развитию персональных учебных сред. Также уметь решать профессиональные задачи повышенной сложности с использованием ИКТ, адаптировать средства ИКТ к поставленным собственным профессиональным задачам и владеть умениями проектировать, конструировать и вносить инновации во время проведения предметного урока.

3. Исследовательский. На данном уровне учитель должен демонстрировать полное владение методикой использования информационно-коммуникационных технологий в предметной области, подбирать и проектировать средства ИКТ организации учебного процесса.

Количество уровней было определено, исходя из требований государственной целевой программы внедрения в учебно-воспитательный процесс общеобразовательных учебных заведений информационно-коммуникационных технологий на период до 2015 года «Сто процентов» [2].

В современной системе образования учитель должен владеть таким комплексом компетентностей:

- информационная – способность учителя к проведению критического анализа данных, поиска необходимых ресурсов, синтеза, обобщения и структурирования обработанных сведений;

- техническая – способность и готовность учителя к эффективному использованию и освоению аппаратных и программных средств ИКТ;
- технологическая – способность и готовность учителя к информативно-технологической деятельности, а именно постановка целей создания образовательного продукта, использование существующей или разработки новой технологии для создания образовательного продукта, тестирование созданного продукта в соответствии с определенными требованиями и т.д.;
- педагогическая – способность и готовность учителя к педагогическому проектированию, содержательного наполнения и использования образовательных продуктов в собственной профессиональной деятельности;
- сетевая и телекоммуникационная – способность к овладению основными принципами построения и использования локальных сетей и глобальной сети Интернет;
- исследовательская – способность проводить исследования средствами ИКТ;
- в вопросах информационной безопасности – способность предотвратить возможные информационные атаки в компьютерных системах, обладать знаниями принципов защиты данных, уметь проводить аппаратные и программные методы защиты информации [1].

Подчеркнем, что учитель также должен обладать знаниями об мультимедийных средствах обучения, их возможности и назначение, а также технику безопасного пользования информационно-коммуникационных технологий, структуру сети Интернет и ее значение для образования.

На наш взгляд, учитель, кроме знаний, должен обладать умением использовать ИКТ, а именно: работать с Web-браузерами, применять сетевые средства для поддержки общения, работать с научными текстовыми процессорами, пользоваться программами автоматизации работы с данными, работать с периферийным компьютерным оборудованием (принтер, сканер, модем, Web-камера и т.д.), а также проектировать и создавать новые средства обучения.

Учитывая, что для получения необходимых знаний, умений и навыков по использованию ИКТ эффективной формой является прохождение спецкурсов. Так, в г. Киеве курсы повышения квалификации учителей-предметников проходят один раз в пять лет. Цель курсов – последипломное повышение квалификации учителей. Курс состоит из разнообразных тем по педагогике, психологии, социальной педагогики, информатики. Формами организации обучения являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа. На изучение ИКТ отводится 4 практических занятия без теоретической части. В Харьковском областном научно-методическом институте непрерывного образования на ИКТ планируется 16 часов. Например, для учителей математики предлагается изучение Gran1, Gran2D, Gran3D, пакет-DG (динамическая геометрия) Mathematika, MathLab, Numeri, Reduce. В г. Санкт-Петербург на изучение ИКТ планируется 72 часа, в учебно-тематическом плане спланировано изучение основных программ Microsoft Office [5]. Рассматривая проблему интеграции ИКТ в непрерывный педагогический образовательный процесс Швеции, следует отметить, что на современном этапе правительство страны определило национальную стратегию применения ИКТ в содержании школьного образования, основанном на системном комплексном подходе и направленном на общешкольные внедрения ИКТ в учебно-воспитательный процесс. Они используют на развитие ИКТ-компетентности часть проектного времени, часть преподавательского времени и часть свободного времени. Для реализации проектов были подготовлены учителя-фасилитаторы, которые консультировали группу учителей и учеников, в том числе по методическим вопросам. Такими консультантами могли быть учителя с высоким уровнем общеобразовательной

педагогической компетентности и междисциплинарной методики. Большое количество сформированных групп постоянно встречалась на семинарах для обмена опытом и обсуждения [6].

Опыт Украины во внедрении ИКТ в учебно-воспитательный процесс доказывает готовность учителей и учеников к применению ИКТ во время обучения. Сегодня реализуется ряд государственных программ по поддержке внедрения ИКТ в учебный процесс, в том числе государственная целевая программа «Сто процентов» на период до 2015 г., утверждена постановлением Кабинета Министров от 13 апреля 2011 № 494, Национальная программа «Информатизация образования» утверждена Законом Украина (№ 74/98-ВР) от 12 марта 1998 и др. Внедряются программы по подготовке учителей в рамках сотрудничества с корпорациями Интел «Обучение для будущего», Майкрософт «Партнерство в обучении», реализована программа «1 компьютер - 1 ученик», проект «Learn» и др. Все они предусматривают сквозное и масштабное использование средств ИКТ в реализации проблемного обучения, предусматривают меж предметные связи и направленные на формирование ИК-компетентности учащихся и учителей [8].

Именно повышение квалификации учителей, в том числе учителей начальных классов, классных руководителей, психологов, социальных педагогов к использованию мультимедийных технологий в учебно-воспитательном процессе начальной школы является одной из основных задач современного образования. Ведь именно ИК-компетентность учителей способствует более эффективному усвоению учащимися начальных классов знаний, получение умений и навыков, а также способствует предупреждению социально-педагогических проблем, в том числе агрессивного поведения.

#### **4. ВЫВОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Проанализировав научные источники, определено, что с целью повышения эффективности учебно-воспитательного процесса учеников, учитель должен обладать способностью автономно и ответственно использовать на практике информационно-коммуникационные технологии для удовлетворения собственных индивидуальных потребностей и решения общественно значимых, в том числе профессиональных, задач в определенной предметной отрасли или виде деятельности.

Поэтому в дальнейших исследованиях следует рассмотреть практический опыт повышения ИКТ-компетентности учителей.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бухальска С.Е. Развитие информационно-коммуникационной составляющей педагогической компетентности преподавателей в системе методической работы медицинского колледжа [Электронный ресурс] / С.Е. Бухальска // Вестник Национальной академии Государственной пограничной службы Украины: электронное научное специализированное издание. – 2012. – № 5. – 10 с. – Режим доступа: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadps\\_2012\\_5\\_4.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadps_2012_5_4.pdf).

2. Кияновская Н.М. Развитие ИКТ-компетентности преподавателей высшей математики в технических вузах Украины [Электронный ресурс] / Н.М. Кияновская // Информационные технологии и средства обучения. – 2013. – № 3 (35). – Режим доступа: <http://journal.iitta.gov.ua>.

3. Коломиец А.М. Информационная культура учителя начальных классов: монография / А.М. Коломиец / Винницкий гос. пед. ун-т им. Михаила Коцюбинского. – Винница: ВГПУ, 2007. – 379 с.

4. Кремень В.Г. Современное состояние, проблемные вопросы деятельности и перспективы развития профессионально-технического образования / В.Г. Кремень //

Сборник научных трудов. Проблемы инженерно-технического образования. – 2003. – Вып. №5. – С.7 – 12.

5. Литвинова С.Г. Организация обучения учителей информационно-коммуникационным технологиям // Инновационные технологии в образовании. // Материалы ИИИ Международной научно-практической конференции. – Симферополь, 2006. – С. 38–44.

6. Лещенко М.П. Колаборативный подход к развитию ИКТ компетентностей учителей и учеников общеобразовательных учебных заведений Швеции [Электронный ресурс] / М.П. Лещенко, И.Г. Капустян // Информационные технологии и средства обучения. – 2012. – №5 (31). – Режим доступа к журналу: <http://www.journal.iitta.gov.ua>.

7. Олексюк Н.В. Актуальность использования мультимедийных средств в предупреждении агрессивного поведения младших школьников [Электронный ресурс] / Н.В. Олексюк // Информационные технологии и средства обучения. – 2014. – №5 (43). – Режим доступа к журналу: <http://www.journal.iitta.gov.ua>.

8. Основы стандартизации информационно-коммуникационных компетенций в системе образования Украины: метод. реком. / [В.Ю. Быков, О.В. Белоус, Ю.М. Богачков и др.]; под общ. ред. В.Ю. Быкова, О.М. Спирина, О.В. Овчарук. – К.: Атика, 2010. – 88 с.

9. Педагогічна майстерність : підруч. / [І.А. Зязюн, Л.В. Крамущенко, І.Ф. Кривонос та ін.; за ред. І.А. Зязюна]. – 2-ге вид. допов. і переробл. – К. : Вища шк., 2004. – 422 с.

10. Равен Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация / Дж. Равен. – М., 2002. – 396 с.

11. Спирина О.М. Информационно-коммуникационные и информатические компетентности как компоненты системы профессионально-специализированных компетенций учителя информатики [Электронный ресурс] / О.М. Спирина // Информационные технологии и средства обучения. – 2009. – № 5 (13) – Режим доступа: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/viewFile/183/169>.

12. Эльконин Б. Д. Понятие компетентности с позиции развивающего обучения // Современные подходы к компетентностно-ориентированному образованию: материалы семинара / под ред. А.В. Великановой. – Самара: Профи, 2001. – С. 4–8.

13. Strykowski W. Media i edukacja medialna w tworzeniu wspolczesnego spoleczenstwa // Media edukacja w dobrej integracji. – Wyd.eMPI. – Poznan, 2002. – S. 12–33.