

УДК 378

Г. А. Бакланова

## СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Рассматриваются условия использования в учебно-воспитательном процессе различных видов цифровых образовательных ресурсов. Сформулированы основные структурные компоненты профессиональной компетентности учителя начальных классов в области использования цифровых образовательных ресурсов. Профессиональная компетентность учителя начальных классов как специалиста в области использования цифровых образовательных ресурсов представлена нами в виде целостной совокупности ключевых, базовых и специальных компетентностей. Дана характеристика каждого компонента.

**Ключевые слова:** *информатизация и модернизация образования, цифровые образовательные ресурсы, профессиональная компетентность учителя начальных классов, структура профессиональной компетентности учителя начальных классов в области использования цифровых образовательных ресурсов.*

Образование характеризуется: активным использованием информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих доступ к глобальным ресурсам сети Интернет; применением цифровых средств образовательного назначения, реализованных на базе технологий обработки аудиовизуальной информации и информационного взаимодействия; проведением компьютерной диагностики и пр. К настоящему времени накоплен значительный объем различных цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), обладающих высокой интерактивностью, наглядностью представления разнообразной учебной информации, возможностью осуществления объективной проверки знаний и т. д.

В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (ФГОС НОО) указывается, что метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать: активное использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач; использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме и анализировать изображения, звуки, измеряемые величины, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением [1].

В условиях введения ФГОС НОО нужны новые средства и построенные на их основе новые технологии обучения, способствующие повышению качества образования. Такими средствами могут выступать цифровые образовательные ресурсы, которые значительно расширяют возможности предъявления учебной информации, организации фронтальной, групповой, индивидуальной учебной деятельности учащихся, а также их внеурочной и самостоятельной работы. Информационные источники, представленные в ЦОР, разнообразны: тексты, сборники задач и упражнений, видеоизображения, фотоизображения, аудиоза-

писи, интерактивные модели и карты, цифровые энциклопедии и справочники, тесты, материалы для домашней (самостоятельной) работы учащихся, ссылки на внешние информационные источники и др.

Использование ЦОР позволяет перейти на качественно иной уровень передачи знаний. Применение цвета, графики, звука, видеофрагментов позволяет при необходимости воссоздавать реальную обстановку деятельности. Использование ЦОР в учебном процессе способствует качественному изменению контроля деятельности учащихся, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом [2].

В. В. Каплан и К. А. Павлюткин констатируют, что использование ЦОР «создает благоприятные условия для развития личности обучаемого, подготовки его к самостоятельной продуктивной деятельности в условиях информационного общества» [3, с. 53].

Изложенное выше позволяет утверждать, что наиболее важными и актуальными задачами, стоящими перед учителем начальных классов на современном этапе информатизации и модернизации образования, являются следующие: поиск и анализ готовых цифровых образовательных ресурсов; использование ЦОР в профессиональной педагогической деятельности для обучения, воспитания, развития учеников; разработка при необходимости собственных ЦОР. Качество решения обозначенных профессиональных задач, характеризует профессиональную компетентность учителя начальных классов в области использования цифровых образовательных ресурсов.

Учитывая подход, разработанный авторским коллективом ученых РГПУ им. А. И. Герцена, профессиональную педагогическую компетентность можно представить как целостную совокупность ключевых, базовых и специальных компетентностей педагога [4]. При этом ключевые компетентности педагога проявляются в способности решать профессиональные задачи на основе использования коммуникации, информации и социально-правовых основ поведения. Базовые педагогические компетентности необходимы для решения профессиональных задач, направленных на достижение образовательных целей, с учетом запросов общества. Специальные педагогические компетентности можно рассматривать как реализацию ключевых и базовых компетентностей в области учебного предмета или конкретной области профессиональной деятельности.

Все три вида компетентностей взаимосвязаны и развиваются одновременно. Это и формирует индивидуальный стиль педагогической деятельности, создает целостный образ специалиста и в конечном счете обеспечивает становление его профессиональной компетентности как определенной целостности, как интегративной личностной характеристики.

На наш взгляд, профессиональная компетентность учителя начальных классов в области использования в профессиональной деятельности цифровых образовательных ресурсов имеет следующую структуру:

– *ключевые компетентности:*

К1 – использование различных видов информации (информационная компетентность);

К2 – установление и поддержание необходимых контактов с другими участниками образовательного процесса в различных ситуациях общения, связанных с использованием ЦОР (коммуникативная компетентность);

К3 – следование социально-правовым нормам поведения в ситуациях, связанных с применением ЦОР (социально-правовая компетентность);

– *базовые компетентности:*

Б1 – отбор цифровых образовательных ресурсов, направленных на решение конкретной профессиональной педагогической задачи;

Б2 – анализ и оценка цифровых образовательных ресурсов;

- БЗ – создание собственных ЦОР;  
– *специальные компетентности*:  
С1 – проектирование учебно-воспитательного процесса по различным предметам начальной школы на основе ЦОР;  
С2 – организация учебно-воспитательного процесса в начальной школе с использованием цифровых образовательных ресурсов.

Остановимся более подробно на характеристике каждого компонента профессиональной компетентности учителя начальных классов в области использования цифровых образовательных ресурсов.

**К1 – использование различных видов информации (информационная компетентность)**

Становление информационной компетентности происходит в результате информационной подготовки. Информационная подготовка учителя предполагает решение следующих задач: «обобщение и углубление теоретических знаний об основных понятиях и методах информатики как научной дисциплины; формирование умений и навыков работы на персональном компьютере; изучение и освоение способов представления, хранения, обработки и передачи информации с помощью компьютера; применение информационных и коммуникационных компьютерных технологий, включающих системы обработки текстов, числовых таблиц, графики, базы данных, сетевые технологии и Интернет; изучение и освоение методов использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе и других видах деятельности учителя» [5, с. 156].

**К2 – установление и поддержание необходимых контактов с другими участниками образовательного процесса в различных ситуациях общения, связанных с использованием ЦОР (коммуникативная компетентность)**

Для профессии учителя важными являются умения устанавливать и поддерживать контакты с людьми, разбираться во взаимоотношениях людей, находить общий язык с разными людьми, осуществлять выбор и реализацию программ речевого поведения. Для эффективного отражения действительности в различных ситуациях общения важным является и умелое использование различных невербальных средств. «Успешное управление педагогическим общением требует умений распределять внимание и поддерживать его устойчивость; выбирать по отношению к классу и отдельным учащимся наиболее подходящий способ поведения и обращения, который бы обеспечивал их готовность к восприятию информации, помогал снимать психологический барьер возраста...» [6, с. 52].

Условием продуктивной педагогической деятельности учителя начальных классов, в том числе в области использования ЦОР, является успешная коммуникация. Учитель начальных классов должен свободно использовать разнообразные языковые средства, обладать культурой педагогического общения, навыками правильной, терминологически точной и выразительной речи. В процессе непосредственного общения с учащимися учителю начальных классов необходимо учитывать уровень подготовленности школьников, их жизненный опыт и возрастные особенности: логически правильно излагать учебный материал, применяя при этом различные средства наглядности; вопросы следует формулировать в доступной для младших школьников форме, кратко и четко; в случае необходимости перестраивать план и ход изложения материала и т. п. В процессе использования в профессиональной деятельности различных видов ЦОР учителю для повышения эффективности обучения необходимо владеть навыками управления учебной деятельностью учащихся: грамотно объяснять смысл и цели учебной деятельности с применением ЦОР, обеспечивать младшим школьникам безопасную работу с компьютером, организовать коммуни-

кативную деятельность учеников, грамотно распределять внимание школьников и поддерживать его устойчивость, осуществлять индивидуальный подход к учащимся и т. п.

Описанные навыки общения необходимы учителю для успешного взаимодействия:

- с учащимися – для повышения эффективности обучения и развития;
- с коллегами – для обмена опытом в использовании ЦОР в начальной школе;
- с учителем информатики – для обсуждения возможностей по использованию ЦОР в начальной школе;
- с администрацией школы – для решения проблем по использованию ЦОР, связанных с оснащённостью кабинетов техникой и др.;
- с родителями – для проведения консультаций по работе младших школьников с различными видами ЦОР.

### **КЗ – следование социально-правовым нормам поведения в ситуациях, связанных с применением ЦОР (социально-правовая компетентность)**

Деятельность учителя начальных классов в области использования ЦОР необходимо регламентировать в соответствии с социально-правовыми нормами. Учитель начальных классов при использовании ЦОР должен соблюдать права и свободы обучающихся, содержащиеся в законе РФ «Об образовании», Конвенции о правах ребенка. Учителю необходимо выполнять этические нормы поведения, являться примером для учащихся, воспитанников.

При использовании цифровых учебных материалов, находящихся в открытом доступе (например в образовательном пространстве сети Интернет), важным является соблюдение закона РФ «Об авторском праве и смежных правах». Так, если некоторые ЦОР были взяты с образовательных сайтов, то при использовании таких материалов необходимо сделать ссылку на их авторов.

### **Б1 – отбор цифровых образовательных ресурсов, направленных на решение конкретной профессиональной задачи**

Важно отметить, что учителю необходимо уметь проводить отбор ЦОР, направленных на достижение определенных целей обучения или на решение конкретной профессиональной педагогической задачи. Учитель начальных классов должен владеть навыками поиска ЦОР из различных источников: CD-дисках, образовательных серверах сети Интернет, у своих коллег, а также, используя электронную почту, у учителей других школ или других регионов.

Таким образом, базовая компетентность в области отбора цифровых образовательных ресурсов, направленных на решение конкретной профессиональной задачи, представляет собой знание эффективных способов поиска необходимой цифровой информации, а также уверенное пользование поисковыми системами и сервисами сети Интернет для решения указанных задач средствами ЦОР.

### **Б2 – анализ и оценка цифровых образовательных ресурсов**

Чтобы эффективно использовать различные виды ЦОР в профессиональной деятельности, учителю необходимо знать содержание конкретного ресурса, а также в совершенстве владеть разными режимами его работы. Осуществив выбор некоторого ЦОР, учитель должен уметь выполнять анализ этого ресурса по заданным критериям. Прежде всего необходимо определить соответствие содержания ресурса решаемой профессиональной задаче. Затем выделить все его достоинства и недостатки. Произведя анализ и соответствующую оценку цифрового образовательного ресурса, учитель может продолжить свою дальнейшую работу в нескольких направлениях: найти другой цифровой образовательный ресурс, спроектировать использование данного ЦОР, на его основе создать собственный ресурс и т. п.

### **Б3 – создание собственных ЦОР**

При выполнении анализа и оценки имеющегося цифрового образовательного ресурса может оказаться, что он не отвечает особенностям методики учителя или учащихся конкретного класса, однако содержательная составляющая данного ресурса высокого качества. В таком случае учитель может на основе имеющегося ЦОР создать собственный ресурс с учетом психологических особенностей школьников и решаемой педагогической задачи. Кроме умения преобразовывать готовый цифровой ресурс учитель должен быть способен разработать и создать собственный ЦОР (презентацию, компьютерный тест и т. п.). Учителю начальной школы необходимо владеть умениями по применению соответствующего программного обеспечения, а также знать особенности восприятия младшими школьниками аудиовизуальной информации, представления данных на слайдах презентации, использования цветового оформления и др.

### **С1 – проектирование учебно-воспитательного процесса на основе цифровых образовательных ресурсов**

Данная специальная компетентность предполагает знание учителем основ проектирования учебно-воспитательного процесса в начальной школе, особенностей учебной деятельности младших школьников на различных уроках с применением цифровых образовательных ресурсов, возможностей использования индивидуальной, групповой и коллективной работы учащихся с различными видами ЦОР. Особое внимание при проектировании уроков на основе ЦОР следует уделить отбору содержания конкретных цифровых образовательных ресурсов, соответствующих учебному материалу, а также педагогических технологий, позволяющих вызвать у ученика позитивную мотивацию к конкретной учебной деятельности, создать условия для более эффективного усвоения учебного материала.

При построении образовательного процесса с использованием ЦОР для учителя начальных классов остается важным умение взаимодействовать с коллегами (учителями, психологами, социальными педагогами, логопедами, педагогами дополнительного образования и др.) для решения определенных профессиональных задач: разработки программ, построения учебного процесса на основе интеграции, сохранения преемственности, организации внеклассного занятия, учета психологических особенностей младших школьников и др.

### **С2 – организация учебно-воспитательного процесса в начальной школе с использованием цифровых образовательных ресурсов**

Организация учебной деятельности младших школьников на уроках с использованием ЦОР должна осуществляться на основе здоровьесберегающих технологий, позволяющих развивать учебную самостоятельность, творческую и поисковую активность ребенка с учетом диагностики, оптимизации учебной нагрузки, сохранения физического и психического здоровья. Г. Х. Вахитова и И. С. Поздеева для предупреждения утомления и снятия мышечного напряжения на уроках рекомендуют проводить динамические физкультминутки, которые могут проходить с музыкальным сопровождением [7].

Учитель обязан на уроках с использованием цифровых образовательных ресурсов организовать безопасное взаимодействие учащихся с компьютерной техникой (соблюдение гигиенических требований, санитарных норм и правил).

Одной из проблем организации учебно-воспитательного процесса в начальных классах является быстрая утомляемость школьников, скорое возникновение охранительного торможения в условиях однообразной работы. Цифровые образовательные ресурсы содержат резервы решения этой проблемы не только за счет разнообразия заданий (в том числе заданий, обеспечивающих плавный переход от игровой деятельности к учебной), но и воздействия на различные каналы восприятия информации обучаемого.

Существенную помощь учитель может оказать родителям в организации работы младших школьников с цифровыми образовательными ресурсами дома (при подготовке домашнего задания; для самостоятельной работы, когда ученик не имеет возможности посещать школу; для организации закрепления изученного в классе материала; для отработки определенных навыков и т. п.).

Итак, нами представлена профессиональная компетентность учителя начальных классов как специалиста в области использования цифровых образовательных ресурсов в виде целостной совокупности ключевых, базовых и специальных компетентностей.

### **Список литературы**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: Утвержден Приказом Минобрнауки России 06.10.2009, зарегистрирован в Минюсте России 22.12.2009, рег. № 17785. М.: Просвещение, 2010. 31 с.
2. Зеленев В. М., Шабанов М. Ф. Новый предметно-методический курс с использованием цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) в преподавании астрономии в пед. вузе // Новые технологии в образовании. Научно-технический журнал. Воронеж: ВГПУ, 2008. С. 48–52.
3. Каплан В. В., Павлюткин К. А. Опыт применения цифровых образовательных ресурсов в среднем профессиональном образовании // Использование цифровых образовательных ресурсов в обучении студентов педагогического вуза: материалы науч.-метод. семинара. Воронеж, 2007. С. 53–57.
4. Компетентностный подход в педагогическом образовании: коллективная монография / под ред. В. А. Козырева и Н. Ф. Радионовой. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. 392 с.
5. Каракозов С. Д. Подготовка учителя информатики в контексте информатизации образования: теоретико-методологические аспекты и содержание обучения: монография. Барнаул: Изд-во БГПУ, 2005. 250 с.
6. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В. А. Сластёнин [и др.]. 4-е изд. М.: Школьная Пресса, 2002. 512 с.
7. Вахитова Г. Х., Поздеева И. С. Теория и практика здоровьесбережения в современной начальной школе // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bellutin). 2013. Вып. 12 (140). С. 194–196.

Бакланова Г. А., кандидат педагогических наук, доцент.

**Алтайский государственный педагогический университет.**

Ул. Молодежная, 55, Барнаул, Россия, 656031.

E-mail: bgalla@yandex.ru

*Материал поступил в редакцию 20.10.2014.*

***G. A. Baklanova***

### **THE STRUCTURE OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN THE USE OF DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES**

In the context of introduction of the Federal state educational standard of primary education it is necessary to find new tools to build new learning technologies that contribute to improvement of the education quality. Such tools can be digital educational resources that greatly enhance the presentation of educational information, the organization of the frontal, group, and individual learning activities of students, as well as their extracurricular and independent work.

This paper states the terms of use in the educational process various kinds of digital educational resources, present the basic structural components of professional competence of primary school teachers in the use of digital educational resources. Presents professional

competence of the primary school teacher as a specialist in the use of digital educational resources in the form of an integrated set of key, basic and special competencies. Provides characteristics of each component.

**Key words:** *informatization and modernization of education, digital educational resources, professional competence of the primary school teacher, the structure of professional competence of primary school teachers in the use of digital educational resources.*

### References

1. *Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart nachal'nogo obshchego obrazovaniya* [The Federal State Educational Standard of primary education]. Moscow, Prosveshchenie Publ., 2010. 31 p. (in Russian).
2. Zelenov V.M., Shabanov M.F. Novyy predmetno-metodicheskiy kurs s ispol'zovaniem tsifrovyykh obrazovatel'nykh resursov (COR) v prepodavanii astronomii v ped. vuze [New subject-methodical course with the use of digital educational resources (DER) in the teaching of astronomy in pedagogical high school]. *Novye tekhnologii v obrazovanii. Nauchno-tekhnicheskii zhurnal – New technologies in education. Scientific and technical journal*. Voronezh, VGPU Publ., 2008. Pp. 48–52 (in Russian).
3. Kaplan V.V., Pavlyutkin K. A. Opyt primeneniya tsifrovyykh obrazovatel'nykh resursov v srednem professional'nom obrazovanii [Experience in the use of digital educational resources in secondary vocational education]. *Ispol'zovanie tsifrovyykh obrazovatel'nykh resursov v obuchenii studentov pedagogicheskogo vuza: materialy nauchno-metodicheskogo seminar* [Use of digital educational resources in training of students of pedagogical higher education institution: Materials of a scientific and methodical seminar]. Voronezh, 2007. Pp. 53–57 (in Russian).
4. *Kompetentnostnyy podkhod v pedagogicheskoy obrazovanii: kollektivnaya monografiya* [Competence-based approach in teacher education: collective monograph]. Saint Petersburg, Izd-vo RGPU im. A. I. Gertsena Publ., 2004. 392 p. (in Russian).
5. Karakozov S.D. *Podgotovka uchitelya informatiki v kontekste informatizatsii obrazovaniya: teoretiko-metodologicheskie aspekty i sodержanie obucheniya*: monografiya [Training teachers of computer science in the context of education: theoretical and methodological aspects and the content of education: monograph]. Barnaul, Izd-vo BGPU Publ., 2005. 250 p. (in Russian).
6. *Pedagogika: uchebnoe posobie dlya studentov pedagogicheskikh uchebnykh zavedeniy* [Pedagogy: manual for students of pedagogical educational institutions] / V. A. Slasterin. Moscow, Shkol'naya Pressa Publ., 2002. 512 p. (in Russian).
7. Vakhitova G.H., Pozdeeva I. S. Teoriya i praktika zdorov'esberezheniya v sovremennoy nachal'noy shkole [Theory and practice of health saving in modern primary school]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2013, no. 12 (140), pp. 194–196 (in Russian).

**Altai State Pedagogical University.**

Ul. Molodezhnaya, 55, Barnaul, Russia, 656031.

E-mail: bgalla@yandex.ru