

Васькина Наталья Викторовна | natali-v-75@mail.ru

Преподаватель колледжа педагогического образования, информатики и права
Института непрерывного педагогического образования
ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н. Ф. Катанова»
Абакан, Россия

Голубева Людмила Сергеевна | lyuda_abakan@mail.ru

Преподаватель колледжа педагогического образования, информатики и права
Института непрерывного педагогического образования
ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н. Ф. Катанова»
Абакан, Россия

Опыт формирования ИКТ-компетенций у будущих воспитателей дошкольных образовательных учреждений

Аннотация. Требования профессионального стандарта педагога обуславливают необходимость формирования ИКТ-компетенций, в том числе и у будущих воспитателей дошкольных образовательных учреждений.

В данной статье представлен опыт в области формирования ИКТ-компетенций будущих воспитателей в ходе организации образовательного процесса на специальностях, связанных с дошкольным образованием. Делается вывод о необходимости не только научить будущих воспитателей работать с информационно-коммуникационными технологиями, но и сформировать потребность в использовании их в дальнейшей профессиональной деятельности. Рассматриваются конкретные формы работы со

студентами, способствующие формированию такой потребности.

Ключевые слова: профессиональный стандарт педагога, воспитатель, ИКТ-компетенции, обучение, технологии, инновации.

В 2013 году Министерство образования и науки России опубликовало профессиональный стандарт педагога (согласно ФЗ № 122, принятому в мае 2015 года). Этот стандарт распространяется и на воспитателей дошкольных образовательных учреждений. Документ содержит в себе большое число позиций, связанных с ИКТ-компетенциями, при этом все обозначенные ИКТ-компетенции делятся на две группы: технологические (владение информационными технологиями) и

методические (владение методами применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе) [1].

В связи с этим перед преподавателями дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» средних специальных учебных заведений, работающих на специальностях, связанных с дошкольным образованием, встал вопрос о том, как подготовить таких студентов — будущих воспитателей дошкольных образовательных учреждений (далее — ДОУ), чтобы, выйдя из стен колледжа, они соответствовали профессиональному стандарту педагога и их уровень развития ИКТ-компетенций позволял работать с воспитанниками, используя современные методики, различные технические и коммуникационные средства.

Кроме того, в настоящее время проходит процесс информатизации детских садов. Сегодня в ДОУ активно обновляется учебное оборудование, внедряются инновации. Для того, чтобы молодой воспитатель чувствовал себя уверенно уже в начале трудовой карьеры, его обучение в колледже должно быть актуальным, отвечать современным требованиям. Для этого в процессе подготовки специалистов должны создаваться благоприятные организационно-педагогические условия для внедрения современных информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс и в методическую деятельность. Содержание

процесса подготовки специалистов должно регулярно пересматриваться в соответствии с запросами современной образовательной среды.

В связи с информатизацией образования в ДОУ, а также изменениями профессионального стандарта педагога в части владения ИКТ-компетенциями, в колледже педагогического образования, информатики и права за последние 5 лет был проведен ряд мероприятий в области совершенствования организации обучения студентов — будущих воспитателей ДОУ по информационным дисциплинам.

Во-первых, была проанализирована программа и откорректирована организация практической части учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» для специальностей 44.02.01 «Дошкольное образование» и 44.02.04 «Специальное дошкольное образование».

Дисциплина разбита на 9 модулей (в зависимости от типа используемого программного и аппаратного обеспечения) и ориентирована на решение исключительно профессиональных задач при помощи ИКТ.

Модуль 1 — Windows. В рамках изучения этого модуля студенты производят минимальную настройку операционной системы, учатся производить установку необходимого для работы программного обеспечения.

Модуль 2 — Графическая обработка информации — включает в себя изучение основ компьютерной графики. В рамках этого модуля студенты изготавливают дидактические карточки для детей дошкольного возраста в программе Paint согласно образцу, разрабатывают стэнд, календарь и виньетку в программе AdobePhotoshop, создают анимированные изображения в программе UnFREEz, изготавливают авторские иконки для объектов ОС в программе IcoFX.

Модуль 3 — Сетевые технологии. В рамках данного модуля студенты работают в локальной сети колледжа, учатся передавать и получать файлы по сети, совместно использовать оборудование (на примере принтера). При работе же в глобальной сети Интернет помимо того, что студенты учатся оперативному поиску необходимой информации, они также знакомятся с различными интернет-сообществами педагогов. На лабораторных занятиях обучающиеся создают персональный сайт-визитку при помощи известной социальной сети работников образования nsportal.ru, формируют свое первое профессиональное портфолио на данном ресурсе, делятся наработками и идеями с будущими коллегами. Также при помощи облачных сервисов студенты учатся создавать анкеты, производить сбор данных, опрос в режиме онлайн, что пригодится им в будущем при работе с родителями воспитанников.

Остановимся на использовании nsportal.ru более подробно. У современного работника образования, в том числе

дошкольного, должна быть сформирована потребность в общении с коллегами в сетевых педагогических сообществах. Причем работа с данным проектом не должна сводиться лишь к поиску информации и одностороннему ее использованию. Необходимо научить студента пользоваться данным проектом при решении любых профессиональных вопросов. Для этого будущего воспитателя необходимо «приучить» к сетевому проекту, сделать так, чтобы он к нему «привык» и умело обращался с ним при необходимости. Добиться этого можно только используя разнообразные формы организации аудиторной и самостоятельной деятельности студентов.

Начинать необходимо уже со второго курса обучения. В это время студент может приступить к формированию своего электронного портфолио методических разработок (для этого на ресурсе nsportal.ru имеются все необходимые инструменты). Сначала эту работу можно организовать в рамках изучения дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности». Например, одной из форм организации самостоятельной деятельности студентов может быть разработка компьютерной интерактивной игры для решения некоторой дидактической задачи и написание рекомендаций по ее применению. Такую внеаудиторную работу легко организовать с помощью предлагаемого средства nsportal.ru. Методические рекомендации по выполнению этапов работы и результаты работы на каждом из них

и преподаватель, и студент могут размещать на своих страничках сервиса. Через данный сервис следует организовать как консультации по разработке интерактивной игры в целом, так и по выполнению некоторой определенной ее части. Более подробно эта форма организации самостоятельной работы студентов будет описана ниже.

Дальнейшее пополнение методической электронной «копилки» студенты должны продолжить при изучении дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального цикла. Через сервис nsportal.ru также можно организовать проверку студенческих работ. В течение всего обучения на данных специальностях студенты периодически должны получать задания по ознакомлению с опытом профессиональной деятельности работников образования РФ в той или иной сфере, доступ к которому они также могут получить через сервис nsportal.ru.

Стоит отметить, что использование будущими воспитателями ДООУ в ходе учебной деятельности социальных сетей для работников образования должно быть систематическим, а направления использования – самыми различными. Это необходимо предусмотреть при разработке программ аудиторной и самостоятельной познавательной деятельности по большинству дисциплин и междисциплинарных курсов учебного плана специальности.

Модуль 4 – Обработка текстовой информации. В рамках изучения данного

модуля студенты работают преимущественно в программе MS Word. На занятиях им предлагается создать портфолио реальной группы одного из детских садов города Абакана, которое размещено в информационном уголке группы. Также студенты знакомятся с особым функционалом текстового редактора, позволяющим ускорить выполнение профессиональных задач в дальнейшем. Так, при помощи мастера слияния студенты учатся за считанные минуты формировать грамоты для детского конкурса; при помощи гиперссылок и закладок создают электронное портфолио группы и воспитателя; распознают сканированный текст, переводят его в разные форматы; создают pdf-документы.

Модуль 5 – Обработка числовой информации – направлен на развитие умений студентов работать в программе MS Excel. Здесь будущие воспитатели ДООУ разрабатывают отчетную документацию. Студентам предлагаются задания, где необходимо подсчитать количество пропусков воспитанников по данным ведомости, составить рейтинг участия в мероприятиях, сформировать заявку на закупку литературы, определить группу здоровья детей исходя из нескольких критериев.

Модуль 6 – Хранение, поиск и сортировка информации. При изучении данного модуля с помощью СУБД MS Access студенты создают базу данных «Садик», конструируют таблицы, устанавливают между ними связи. Для удобной работы с БД формируют формы, учатся выбирать

данные из системы с помощью запросов, организуют вывод отчетов. Знакомятся с процессом сжатия и распаковки данных средствами архиватора WinRAR.

Модуль 7 — Мультимедийные технологии. В этой части студенты учатся работать с аудио- и видеофайлами: с помощью программ Звукозапись и Nero записывают звук, корректируют его свойства, осваивают основы видеомонтажа в программе Vegas. Им предлагается смонтировать из заготовок обучающий ролик о цифрах, а также собрать мультфильм из заранее снятых на фотоаппарат кадров и озвучить его.

Модуль 8 — Подготовка презентаций. Данный модуль ориентирован на развитие умений разрабатывать интерактивные презентации в программе MS PowerPoint. В рамках этого модуля обучающиеся овладевают приемами организации диалога при помощи ПК (через использование гиперссылок, анимации, триггеров, макросов), по предложенной модели создают несколько дидактических интерактивных упражнений для дошкольников на развитие логического мышления, памяти, внимания, а также навыков счета.

Модуль 9 — Инновационные технологии. Здесь студенты знакомятся с различными интерактивными устройствами для образования, в том числе инновационными: учатся работать на интерактивной доске IQBoard, разрабатывают задания для проведения занятий с использованием данной доски. Так как образовательная

робототехника для детей дошкольного возраста на сегодняшний день является очень популярным направлением, то студентам — будущим воспитателям предлагается ознакомиться с робототехническими конструкторами LEGO Education WeDo 2.0. Также на базе детского образовательного центра «Выше радуги», работающего при Колледже педагогического образования, информатики и права, студенты знакомятся с интерактивной песочницей «Полянка» от компании «Инновации детям» и интерактивными кубами IMO. В рамках модуля обучающиеся работают в сервисе LearningApps.org, создают при помощи данного сервиса интерактивные задания, знакомятся с современными AR/VR технологиями через использование QR-кодов в работе.

Такая организация практических занятий расширяет возможности внедрения в последующую педагогическую практику будущих воспитателей новых методических разработок, способствует целенаправленному развитию информационной культуры студентов.

Однако в современном образовательном пространстве недостаточно быть просто педагогом-пользователем, нужно быть педагогом-разработчиком. Именно педагог-разработчик способен эффективнее применять информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе. Он имеет возможность самостоятельно создавать нужные программные средства и использовать их при решении профессиональных воспитательных

и образовательных задач. В современном обществе для этого необязательно наличие у педагога навыков программирования. Поэтому еще одной задачей организации обучения по курсу «Информатика и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности» для студентов специальностей, связанных с дошкольным образованием, является формирование умений разрабатывать и использовать информационно-коммуникационные средства при организации воспитательного и образовательного процесса с детьми дошкольного возраста.

Для решения этой задачи недостаточно научить будущего воспитателя использовать различные Интернет-сервисы и пакеты прикладных программ для разработки программных средств. Студент должен увидеть и осознать необходимость их разработки и возможность их применения при решении конкретных профессиональных задач. Одной из эффективных форм организации самостоятельной работы студентов при этом является разработка мультимедийной интерактивной компьютерной игры, нацеленной на решение определенной дидактической задачи, а также разработка рекомендаций по ее применению.

Эту работу следует проводить в несколько этапов. Для каждого этапа должны быть определены четкие временные границы его выполнения, разработаны методические рекомендации и формы контроля. Необходимо также предусмотреть

возможность получения студентами консультаций у преподавателя.

Рассмотрим основные этапы разработки мультимедийной компьютерной игры студентами и краткие рекомендации по их реализации.

Этап 1. Студенту необходимо выбрать дидактическую цель игры и возрастную группу (из представленного преподавателем списка). Для этого ему необходимо пройти по ссылке совместного доступа к заготовленному преподавателем документу и внести информацию о себе (Ф.И.О., группа) в соответствующую ячейку напротив желаемой дидактической цели. Все студенты могут выбрать каждую тему игры только один раз, что обеспечивает разнообразие студенческих разработок, максимально уменьшает возможность дублирования работ. После этого студентам необходимо определиться с идеей игры и описать ее по плану: 1) название; 2) возрастная группа; 3) дидактическая цель; 4) задачи дидактические; 5) задачи игровые; 6) правила игры; 7) игровые действия ребенка; 8) ход игры. Результаты работы он должен представить в текстовом документе, отформатированном по определенным требованиям, все документы с отчетами по выполнению каждого этапа ему нужно прикрепить на свой мини-сайт, который он создал ранее, в сети работников образования (www.nsportal.ru). Примеры оформления отчетов, а также примеры дидактических игр для детей различных возрастных групп преподавателю необходимо привести в методических

рекомендациях по выполнению первого этапа разработки.

Этап 2. Студенту необходимо представить модель игры в виде последовательности окон, с которыми ребенок будет работать (в виде схемы). Содержание каждого окна необходимо либо подробно описать, либо графически изобразить (рисунки можно нарисовать от руки и затем отсканировать). Кроме того, необходимо сделать пояснение к каждому окну: что будет делать в нем ребенок, какие результаты должны получиться при выполнении им того или иного действия. Нужно описать или изобразить переходы между сценами игры. Далее студенту требуется определиться с цветовой схемой и интерфейсом игры. В методических рекомендациях к выполнению этого этапа преподавателю необходимо указать требования к оформлению результатов в текстовом документе и представить примеры оформления.

Этап 3. Студент должен собрать графические и анимационные объекты, необходимые для создания игры, возможно, аудиофайлы. Он может отсканировать нарисованные от руки изображения или создать их с помощью любого из графических редакторов. Нужные графические или анимационные объекты можно также найти в интернете и при необходимости обработать их с помощью редактора Adobe Photoshop и т. п. Далее студент должен выбрать средства для реализации игры и реализовать ее. Такими средствами могут быть программы презентаций (например, MS PowerPoint),

различные макросы к ним и др. На этом этапе работы в методических рекомендациях необходимо представить основные алгоритмы обработки графических объектов средствами различных графических редакторов, рекомендации по реализации часто встречаемых функций компьютерных интерактивных игр (анимация, выполнение команд по щелчку, перемещение объектов мышью и др.).

Этап 4. Студенту требуется продумать начало игры, которое лучше представить в виде анимированного сюжета (заставки). Заставка может включать в себя небольшое приветствие от главных героев игры или предысторию игры (что произошло накануне, почему нужно что-то исправлять или выбирать по ходу игры, зачем требуется выполнять некоторые игровые действия и т. д.). Затем следует выбрать программные средства и реализовать заставку. Можно использовать анимацию, созданную средствами MS PowerPoint. Можно озвучить сюжет с помощью аудиофайла, вставив его на слайд и настроив запуск совместно с анимацией на слайде. Для создания анимированного сюжета можно также использовать специальные программы (например, UnFREEz). При этом указание по работе с данными программными средствами необходимо представить в методических рекомендациях к этому этапу работы. Можно использовать готовые видеофайлы, предварительно их нарезав и склеив (отрывки из мультфильмов, фильмов и других видеороликов). Для этого подойдут программы по обработке видео (Киностудия Windows Movie Maker, Sony Vegas Pro, Movavi

Video Editor и т. п.). Затем анимированную заставку следует вставить в игру или создать ссылку для перехода от заставки к игре.

Этап 5. Студент должен написать инструкцию по работе с дидактической интерактивной игрой, в которой необходимо подробно описать правила игры, особенности применения ее при работе с детьми воспитателем. Описание следует выполнить по следующему плану: 1) фамилия, имя, отчество, название учебной группы разработчика; 2) название игры; 3) возрастная группа; 4) дидактическая цель; 5) правила игры; 6) возможности и особенности применения игры при организации образовательного или воспитательного процесса. В последнем пункте нужно подробно описать процесс применения игры воспитателем и возможные варианты использования: за отдельным компьютером или с применением интерактивной доски, групповая или индивидуальная форма работы и т. д. Результаты работы студенту нужно описать в текстовом документе и разместить его на своей страничке в сети работников образования. В методических рекомендациях к этому этапу преподавателю следует описать требования к оформлению документа, привести примеры оформления.

Этап 6. В заключение студенту необходимо представить свою разработку публично. Организовать защиту студенческих работ можно на одном из аудиторных занятий по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности» или в ходе работы одной из секций студенческой научно-практической конференции (по возможности). Подготовить выступление рекомендуется по следующему плану: 1) дидактические цели и задачи игры (исходя из целевой аудитории); 2) реализации интерфейса, обоснование выбора цветовой гаммы; 3) обоснование выбора программных средств для создания игры и реализации анимированной заставки; 4) методы и источники сбора графического материала; 5) демонстрация игры; 6) возможности и особенности использования разработки воспитателями.

Следует отметить, что при формировании профессиональных компетенций будущего воспитателя большую роль играет выработка у него правильного отношения к применению в своей деятельности информационно-коммуникационных технологий. При их использовании через визуализацию, интерактивность, структуризацию информации активизируется познавательная деятельность, происходит усиление учебной мотивации ребенка. Отсюда и необходимость того, чтобы воспитатель в современном обществе был не просто воспитателем-пользователем, но и воспитателем-разработчиком: критично относился к выбору информационно-коммуникационных технологий и был способен восполнить недостаток необходимых программных средств для реализации профессиональных задач.

Описанный опыт организации обучения студентов по дисциплине «Информатика

и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» отвечает современным требованиям, предъявляемым к подготовке воспитателей ДОО. Также опыт показывает, что после изучения данного курса информатики, студенты легко ориентируются в ИКТ, применяют различные технологии в ходе прохождения учебной и производственной практики, успешно проявляют себя на профессиональных конкурсах, в том числе конкурсе молодых профессионалов WorldSkills.

Список литературы

1. Федеральный закон от 24.07.1998 года № 124-ФЗ (ред. от 16.10.2019 года) «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Электронное периодическое издание «Правовой сервер Консультант-Плюс (Свидетельство МПТР России Эл № 77-6731). — URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=335677> (дата обращения: 19.11.2019) 1. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 года № 544н [Электронный ресурс]. — URL: <http://профстандартпедагога.рф/профстандарт-педагога/> (дата обращения: 04.02.2020).

Natalia V. Vaskina

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "Katanov Khakass State University" Abakan, Russia

Ludmila S. Golubeva

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "Katanov Khakass State University" Abakan, Russia

Experience of information and communication technologies (ICT) competencies formation of future educators of preschool educational institutions

Abstract. *The requirements of the teacher's professional standard necessitate the formation of ICT competencies of future preschool educators too.*

This article presents the experience in the field of the formation of ICT competencies of future educators during the organization of the educational process of the majors connected with the preschool education. The article concludes that it is necessary not only to teach future educators how to work with ICT, but also to form a need to use them in further professional career. Concrete forms of work with students that contribute to the formation of such a need are considered.

Keywords: *professional standard of the teacher, educator, ICT competencies, training, technology, innovations.*