

ИЗ ОПЫТА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ВУЗЕ И КОЛЛЕДЖЕ

И. Я. Хазанов¹

¹ *Курганский государственный университет*
640020, Россия, г. Курган, ул. Советская, д. 63, стр. 4

Аннотация

Современные федеральные государственные образовательные стандарты педагогических специальностей, по которым ведется подготовка в учреждениях среднего и высшего профессионального образования, и профессиональный стандарт педагога требуют создания в образовательном процессе условий для формирования у будущих педагогов информационно-коммуникационной компетентности. В статье описаны основные компоненты информационно-коммуникационной компетентности педагога, выделены современные подходы к определению структуры и содержания данного понятия, раскрыты актуальные особенности функционирования информационно-коммуникационных технологий в системе образования, обобщен разносторонний методический опыт организации профессиональной подготовки студентов в области информационно-коммуникационных технологий, обоснованы принципы и условия применения инструментов информационно-коммуникационных технологий в процессе преподавания учебных дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в университете и «Педагогика» в педагогическом колледже.

Ключевые слова: информационно-коммуникационная компетентность, информационно-коммуникационные технологии, педагог, интернет, магистрант.

DOI: 10.32517/0234-0453-2019-34-5-23-31

Для цитирования:

Хазанов И. Я. Из опыта формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих педагогов в вузе и колледже // Информатика и образование. 2019. № 5. С. 23–31.

Статья поступила в редакцию: 21 октября 2018 года.

Статья принята к печати: 20 января 2019 года.

Сведения об авторе

Хазанов Илья Яковлевич, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры профессионального обучения, технологии и дизайна, Курганский государственный университет, Россия; hazanovilya@gmail.com; ORCID: 0000-0002-7906-0529

Введение

Один из принципов деятельности современного педагога — использование ресурсов информационно-коммуникационных технологий для эффективного образовательного и профессионального взаимодействия. Интернет и прикладные компьютерные технологии меняют и содержание образования, и формы организации обучения, и механизмы общения в педагогическом процессе. Применение средств ИКТ является для педагога не самоцелью, а способом оптимально встроиться в современную информационную систему и включить в нее обучающихся для повышения качества образования.

Несмотря на то что современная молодежь активно использует компьютер и средства интернет-коммуникации для досуга и развлечений, она не обладает достаточным уровнем умений применения ИКТ для организации эффективного обучения и самообразования. Студенты не стремятся выстраивать круг профессионального общения в социальных сетях, форумах и сообществах, использовать возможности интернета для дистанционного участия в учебных курсах.

Одна из основных задач преподавателя профессионального образовательного учреждения — вклю-

чить будущих педагогов в деятельность по формированию умений и навыков построения учебно-воспитательного процесса с помощью средств ИКТ.

Обзор современных подходов к определению понятия «информационно-коммуникационная компетентность педагога»

Информационно-коммуникационная компетентность (ИКК) педагога сегодня является предметом широкого круга исследований.

Так, например, Н. Ю. Гончарова и А. И. Тимошенко [1] определяют информационно-коммуникационную компетентность педагога как «уникальное объединение профессиональных знаний, умений, навыков и опыта работы педагога, выраженное в технологии решения педагогических задач средствами современных информационно-коммуникационных технологий». Ученые отмечают, что данное качество специалиста формируется в процессе всей профессиональной деятельности и, следовательно, главная предпосылка его формирования — наличие условий для практической реализации знаний, уме-

ний и навыков работы в сфере ИКТ при решении педагогических задач.

Ю. А. Кулагина [2] выделяет следующие составляющие понятия «информационно-коммуникационная компетентность»:

- способность к оказанию консультативной помощи в интерактивном режиме;
- способность проектировать и оснащать профессиональную среду элементами информационно-коммуникационных технологий;
- способность к организации профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;
- способность осуществлять эффективный процесс коммуникативной деятельности при решении конкретных профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационной деятельности;
- способность к осуществлению постоянного тьюторского сопровождения в профессиональной информационной среде;
- способность к самостоятельному поиску и обработке информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач;
- готовность к саморазвитию в сфере информационных и коммуникационных технологий.

Все эти составляющие Ю. А. Кулагина объединяет три компонента:

- мотивационно-ценностный;
- когнитивно-деятельностный;
- рефлексивный.

Коллектив ученых из Иркутского государственного университета (Е. Н. Иванова, Н. А. Пегасова, С. Ю. Лебедева, А. А. Азаренко [3]) использует термин «профессиональная педагогическая информационно-коммуникационная компетентность», выделяя общепользовательскую, общепедагогическую и предметно-педагогическую ИКК. Авторы отмечают, что информационно-коммуникационная компетентность подразумевает:

- владение общедоступными программными средствами на уровне грамотного пользователя;
- знание цифровых образовательных ресурсов и источников по дисциплине;
- умение отбирать их в соответствии с поставленными задачами;
- умение планировать педагогическую деятельность в информационно-коммуникационных технологиях — насыщенной образовательной среде.

М. А. Житников [4] рассматривает информационно-коммуникационную компетентность педагога в контексте информационной безопасности обучающихся. Он считает, что интернет по своей природе — это неупорядоченный и плохо структурированный информационный массив, который не может быть эффективно использован в условиях учебно-воспитательного процесса, если его применение не регламентируется четкими нормативными документами и методическими рекомендациями. Поэтому ИКК учителя приобретает особое, стратегическое значение,

так как именно учитель структурирует информационное пространство вокруг ученика, организует его деятельность внутри этого пространства.

С. М. Авдеева и К. М. Тарасова [5] в ходе исследования уровня сформированности информационно-коммуникационной компетентности школьников выявили, что на формирование ИКК влияют:

- базовые характеристики обучающегося и его семьи;
- доступность компьютера для школьника и практика его использования, не связанная со школой;
- характеристики школы и педагогического состава;
- конкретные практики использования ИКТ педагогами, а также их отношение к использованию ИКТ в обучении.

М. П. Лапчик [6], анализируя современные особенности и условия преподавания педагогики, отмечает, что сегодня актуализируется задача специальной и непрерывной подготовки всех участников образовательного процесса в области использования систем и сред электронного обучения. Традиционные принципы дидактики никуда не исчезают, но нужно понять, как реализовать их в условиях информационного общества. При этом у будущего педагога должно быть сформировано умение соотносить теоретические положения с практикой повседневной педагогической деятельности. Несмотря на значительное количество исследований структуры и условий формирования ИКК педагога, актуальными остаются поиски методических инструментов применения ИКТ в профессиональной подготовке будущих педагогов.

Большое внимание применению информационных технологий в образовании уделяют зарубежные ученые. В центре их исследований, в частности:

- факторы, влияющие на образовательную и экономическую эффективность различных подходов к использованию информационных технологий в подготовке учителей [7];
- представления учителей о том, как информационные технологии включаются в преподавание и обучение [8];
- особенности применения информационных технологий в аудиторном и дистанционном обучении [9];
- соответствие программ педагогического образования потребностям преподавателей в освоении информационных технологий [10];
- сотрудничество учреждений образования с социумом в процессе развития компетенций студентов в области средств массовой информации и информационных технологий [11] и др.

Компоненты информационно-коммуникационной компетентности педагога

Опираясь на современные научные подходы, выделим следующие компоненты информационно-коммуникационной компетентности педагога:

- *мотивационно-мировоззренческий*: потребность в изучении и использовании ИКТ в профессиональной деятельности, активное стремление к этому, осознание роли ИКТ в современном обществе, педагогической деятельности и развитии личности;
- *содержательный*: знание типологии и функций ИКТ, истории их развития, направлений их использования в профессиональной деятельности, особенностей функционирования ИКТ в системе образования;
- *методический*: способность определять условия и ставить цели применения конкретных средств ИКТ, разрабатывать и организовывать образовательный процесс с использованием ИКТ, вовлекать обучающихся в освоение ИКТ;
- *научно-коммуникационный*: способность осуществлять профессиональную коммуникацию с целью изучения и распространения передового педагогического опыта (в том числе собственного) применения ИКТ, проектировать и реализовывать процесс самообразования и повышения квалификации в области ИКТ, проводить исследовательскую работу в сфере ИКТ.

Среди особенностей функционирования ИКТ в системе образования, влияющих на формирование ИКТ педагога, особо отметим следующие [12]:

- Информатизация образования стала важной частью государственной политики в сфере образования и охватывает все виды деятельности образовательных учреждений — учебную, воспитательную, научно-методическую, управленческую и др.
- Расширение диалогичности образования привело к распространению сетевых форм профессиональной коммуникации. Форма профессиональных сетевых сообществ оказалась эффективным средством взаимодействия педагогов, совершенствования их профессиональной компетентности и мировоззрения, обмена опытом, выявления и поддержки лидеров в образовании. Образование «перемещается» в интернет, выгодный своей мобильностью, скоростью обновления и поиска информации, отсутствием барьеров пространства и времени.
- Информационные технологии — естественный спутник жизни современной молодежи, включение этих технологий в образовательный процесс повышает учебную мотивацию, развивает мышление и кругозор обучающихся, позволяет им сотрудничать и конкурировать со сверстниками, предоставляет равный доступ к богатству мировой и отечественной культуры.
- ИКТ предоставляют потрясающие возможности научной коммуникации. Современная наука глобализована, интернет позволяет контактировать и обмениваться опытом с учеными из разных регионов и стран, получать международное подтверждение своей научной квалификации. ИКТ становятся средством межкультурного диалога и сотрудничества.

Характеристика дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» магистратуры по направлению «Педагогическое образование»

При разработке программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» магистратуры по направлению «Педагогическое образование» были выделены следующие **задачи курса**:

- раскрыть основные признаки, функции, виды ИКТ и условия их применения в профессиональной деятельности;
- создать условия для овладения магистрантами операционно-деятельностным компонентом ИКТ;
- содействовать включению магистрантов в деятельность профессиональных сетевых сообществ и применению их дидактического и коммуникативного потенциала в педагогической деятельности;
- стимулировать профессиональное самообразование в области ИКТ в процессе освоения современных способов коммуникации.

Основной акцент в курсе сделан на освоении разносторонних способов профессиональной и образовательной сетевой коммуникации педагога.

Курс включает четыре основных раздела:

- Современные ИКТ в профессиональной деятельности педагога.
- Электронные средства обучения.
- Профессиональные сетевые коммуникации.
- Профессиональное самообразование педагога в области ИКТ.

При обучении магистрантов педагогического образования по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в Курганском государственном университете в ходе практических занятий студентам **предлагается по каждой теме комплекс учебных задач, предоставляемых необходимой информацией.** Приведем примеры.

Задача 1.

Информация.

При анализе возможных путей развития образования авторы доклада «Будущее образования: глобальная повестка», подготовленного Агентством стратегических инициатив, Московской школой управления «Сколково» и Сколтехом в рамках глобального форсайта образования до 2035 года, и специалисты Северо-Западного института управления РАНХиГС выделили следующие тренды развития образования [13]:

- глобализация;
- рост конкуренции в экономике;
- автоматизация;
- рост требований к экологичности;
- цифровизация;

- распространение системы ценностей сетевой культуры;
- индивидуализация образования и компетентностный подход;
- прагматизация;
- образование в течение всей жизни;
- обучение команд и практико-ориентированное образование в сообществах практики;
- геймификация.

Задание.

Изучите материалы этого исследования и обсудите в микрогруппах данные процессы:

1. Какой может быть реакция российских педагогов на эти тенденции? Противостоят им или адаптироваться к ним, используя их для повышения эффективности системы образования?
2. Готовы ли вы включиться в эти процессы в своей профессиональной деятельности и, если да, то в какой мере?

Задача 2.

Информация.

Значимым явлением в системе дистанционного педагогического образования является проект «Школа цифрового века» издательства «Первое сентября» [14]. Образовательная организация, участвующая в проекте, получает широкие возможности для повышения квалификации всех своих сотрудников. Используя персональные коды для регистрации в проекте, педагоги в течение учебного года получают доступ к научно-методическим журналам («Дошкольное образование», «Начальная школа», «Классное руководство», «Школа для родителей», предметным журналам), к некоторым книгам (в электронном виде) по различным направлениям учебно-воспитательной работы, к видеолекциям и вебинарам, а также имеют возможность пройти дистанционные курсы повышения квалификации по актуальной тематике. Участники проекта могут создать личное портфолио с помощью специального конструктора. Директор организации, администратор проекта и все участники получают грамоты и дипломы.

Задание.

Оцените потенциал данного проекта для профессионального саморазвития педагога. Какие функциональные возможности вы хотели бы добавить в проект? Обсудите в группе.

Задача 3.

Информация.

По мнению многих специалистов, одним из ведущих средств обучения сегодня является YouTube. Он не только предоставляет доступ к отдельным видеолекциям, видеоурокам, большому объему теле-, кино- и музыкального контента, но и предлагает специализированные образовательные каналы для людей разного возраста. Так, большое количество познавательного материала содержит канал «Наука 2.0», этот материал сгруппирован по разделам: «Опы-

ты. Эксперименты. Окружающая среда», «Человек», «Животные», «Интересные сюжеты», «Британские ученые доказали», «Анатомия монстров» (о машиностроении) и др. Канал «История» представляет много сюжетов и передач, посвященных значимым событиям, интересным фактам и выдающимся личностям; на этом канале выделены такие направления, как: «Честь мундира» (история и нравственные принципы воинской службы), «Смешная история», «100 великих полководцев», «100 лет Первой мировой войне».

Задание.

Проведите анализ контента научно-популярных образовательных каналов YouTube.

Составьте список каналов, рекомендуемых для работы со школьниками и/или студентами (можно по отдельной учебной дисциплине или направлению научной работы, по внеучебной деятельности).

Оцените образовательные и просветительские возможности YouTube. Действительно ли он заслуживает лидерской позиции среди онлайн-сервисов в обучении?

Также магистранты:

- выполняют поисковую работу по анализу контента электронных научных журналов, посвященных проблемам ИКТ в образовании, образовательного потенциала информационной системы «Единое окно»;
- подробно знакомятся с концепцией смешанного обучения (blended learning), технологией «перевернутый класс» и некоторыми сервисами для ее применения (Showbie, Matific, OnlineMSchool и др.);
- анализируют содержание ведущих конференций в области цифрового образования (EdCrunch, TED, «Виртуальная реальность современного образования»);
- разрабатывают учебное занятие с применением сервисов QR-кодирования и создания ментальных карт;
- изучают опыт педагогов по применению геймификации в образовании.

Объектами исследования магистрантов также становятся создание и ведение педагогами блогов, персональных сайтов, деятельность современных профессиональных сетевых сообществ. В частности, для анализа предлагается авторский блог [15], который содержит материалы, необходимые для формирования профессионального мировоззрения и мышления будущих педагогов.

Необходимо обратить внимание магистрантов на потенциал интернета в проведении сетевых учебных и социальных проектов, на деятельность Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании и Института Развития Интернета. Мы знакомим обучающихся с опытом участия в дистанционных профессиональных конкурсах и предлагаем проанализировать материалы финала конкурса «Учитель года России», опубликованные на официальном сайте (в компьютерном классе смотрим

прямые трансляции мероприятий конкурса, особо обращая внимание на использование участниками средств ИКТ).

Магистранты проводят анализ сетки вещания российских телеканалов, выделяя программы и проекты, посвященные воспитанию детей и молодежи (в частности, Детский хор России; Всероссийский конкурс юных талантов «Синяя птица» (телеканал «Россия 1»); проект «Ледниковый период. Дети» («Первый канал») и др.). Составляется «банк» интернет-телеканалов и художественных фильмов для школьников. Таким образом, обучающиеся знакомятся с некоторыми средствами технологии медиаобразования и анализируют возможность их применения в собственной профессиональной деятельности.

По материалам проекта «Единый урок» Временной комиссии по развитию информационного общества Совета Федерации РФ в курс включено следующее задание:

Задание.

Изучите контент сайта «Единый урок» [16], опишите его структуру и возможности для повышения квалификации педагога в области ИКТ. Пройдите минимум два вида активности (профессиональную педагогическую программу и тест), представьте сертификаты.

В ходе изучения дисциплины магистранты также выполняют **обязательные практико-ориентированные задания:**

Задание 1.

Разработайте сайт дидактической направленности для изучения предмета или конкретной темы (для школьников любого возраста или студентов, по любому предмету) или персональный сайт, раскрывающий вашу профессиональную деятельность (на базе бесплатных платформ Ucoz.ru, ru.wix.com и др.).

Проведите презентацию сайта.

Задание 2.

Опишите профессиональное сетевое сообщество педагогов (по вашему выбору). Какие профессиональные возможности оно предоставляет вам как специалисту?

Если вы зарегистрированы в таком сообществе, раскройте содержание вашего общения и деятельности в нем.

Оформите работу в виде реферата или мультимедийной презентации.

Задание 3 (одно задание на выбор из трех предложенных).

3.1. Разработайте конспект (информационную карту) учебного занятия или внеурочного мероприятия и мультимедийную презентацию для него (для школьников любого возраста или студентов, по любому предмету). Укажите в конспекте, как и когда используется материал презентации.

3.2. Разработайте конспект (технологическую карту) учебного занятия или внеурочного мероприятия с применением интерактивной доски.

3.3. Разработайте фрагмент электронного учебника для изучения конкретной учебной темы или раздела.

Магистранты педагогического образования Курганского государственного университета принимают активное участие в дистанционных формах повышения квалификации в области ИКТ. Так, в 2017 году они участвовали в программе профессионального развития учителей в области цифровых технологий «Маршрут в будущее» [17]. Данная программа включала прохождение педагогами дистанционных мастер-классов, массовых открытых онлайн-курсов, микрокурсов и вебинаров по направлениям: «Цифровое взаимодействие», «Цифровое гражданство», «Непрерывное самообучение», «Лидерство», «Учебный дизайн», «Фасилитация», «Учебная аналитика». С 2018 года обучающиеся по желанию проходят бесплатные онлайн-курсы на базе платформы Stepik [18] и оценивают их эффективность в плане профессионального самообразования в сфере ИКТ.

Наша цель — раскрыть магистрантам невероятно огромный и разнообразный мир ИКТ, побудить их к постоянному поиску новых путей и возможностей профессиональной коммуникации и саморазвития [19]. При этом организуется профессиональный диалог, который стимулирует обучающихся делиться личным опытом применения ИКТ. Стабильно высокие результаты обучения (качество — более 90 %) свидетельствуют об эффективности преподавания.

В конце изучения дисциплины магистрантам предлагается ответить на следующие вопросы:

1. Считаете ли вы данный учебный курс полезным для профессионального саморазвития: да/нет, почему?
2. Выделите направления содержания курса, которые были для вас особенно полезными, и укажите, почему и в чем:
 - профессиональные интернет-коммуникации;
 - электронные средства обучения;
 - медиаобразование;
 - онлайн-сервисы в обучении;
 - персональное представление себя в Сети;
 - изучение современных трендов развития образования, расширение профессионального кругозора;
 - профессиональные конкурсы и другие возможности карьерного и профессионального роста;
 - другое (назовите).
3. Сформулируйте индивидуальную исследовательскую тему в области применения ИКТ в образовании. Объясните свой выбор.
4. Какие вопросы, темы, задания вы считали бы необходимым включить в данный курс? Какие вопросы, темы, задания, на ваш взгляд, были лишними? Обоснуйте свой ответ.

Магистранты отмечают полезность изучаемого материала и стремление применять освоенные средства ИКТ в профессиональной деятельности.

Освоение ИКТ в рамках дисциплины «Педагогика» в педагогическом колледже

В процесс преподавания дисциплины «Педагогика» студентам Курганского педагогического колледжа (будущим учителям начальных классов) **в планы практических занятий включены задания, связанные с применением средств ИКТ.** Так, студенты:

- проводят контент-анализ блогосферы Всероссийского интернет-педагогического совета;
- анализируют видеозаписи выступлений зарубежных педагогов на конференции TED;
- с использованием ресурсов интернета готовят сообщения о новых педагогических профессиях.

Также им предлагается следующее задание, неизменно вызывающее повышенный интерес.

Задание 1.

Одним из современных подходов к организации обучения является создание и использование виртуальной образовательной среды. Изучив опыт современных педагогов, опишите принципы и методы ее применения в учебном процессе. Какие условия для ее использования должны быть созданы? Каковы возможности ее применения в начальных классах?

При изучении темы «Формы организации учебной работы» студенты выполняют такое задание:

Задание 2.

Опишите, какие сервисы интернета и каким образом можно использовать при организации:

- дистанционной научно-практической конференции обучающихся;
- виртуальной экскурсии;
- проектной деятельности учащихся;
- урока в начальной школе (по определенной дисциплине по вашему выбору);
- деловой и профессиональной коммуникации в сетевых сообществах педагогов.

Предложите свои варианты использования сервисов интернета.

Опишите условия приобщения школьников к использованию ИКТ в учебном процессе.

С учетом позитивных возможностей социальной сети Facebook в плане профессиональной коммуникации и самообразования педагога были разработаны следующие задания.

Задание 3.

К. Д. Ушинский писал: «Вся главная цель воспитательной деятельности состоит в том, чтобы

возбудить в человеке искренний интерес ко всему полезному, высшему и нравственному. Вы можете быть спокойны, что он всегда сохранит человеческое достоинство. В этом и должна состоять цель воспитания и учения. Если ваш воспитанник знает много, но интересуется пустыми интересами, если он ведет себя отлично, но в нем не пробуждено живое внимание к прекрасному и нравственному, то вы не достигли цели воспитания». Согласны ли вы с этим мнением? Аргументируйте вашу позицию. Изучите и проанализируйте дискуссию по этой проблеме в социальной сети Facebook: <http://www.facebook.com/boris.bimbada/posts/363733676980490>. По вашему желанию примите участие в обсуждении проблемы.

Задание 4.

Мы воспитываем или растим детей? Проанализируйте публикацию Русского Монтессори Общества в Facebook: <https://www.facebook.com/RMSMONTESORI/posts/978862838832437:0>. Какой подход вы поддерживаете?

Будущие педагоги также изучают механизмы обеспечения безопасности детей в интернете.

В ходе анализа содержания и методов работы образовательного центра «Сириус» (с описанием материалов официального сайта) студентам предлагается выделить основные способы работы с одаренными детьми.

Изучив портал фильмов Русского географического общества [20], обучающиеся выявляют потенциал его применения в воспитательной работе, предлагают тематику мероприятий в начальных классах и способы использования в учебном процессе конкретного фильма.

Выполняется контент-анализ официального сайта Министерства просвещения РФ и образовательного портала Курганской области. Студенты выделяют материалы, необходимые учителю начальных классов, пути модернизации системы образования Курганской области. Им предлагается охарактеризовать основные направления деятельности департамента образования и науки Курганской области.

Студенты также составляют рекомендации «Классный руководитель в сети Интернет», описывая возможные способы использования ресурсов сети в организации воспитательной работы.

Для студентов колледжа проводится занятие, посвященное Международному дню музыки, на котором с помощью технологий медиаобразования учащиеся знакомятся с образцами детского музыкального творчества — зарубежными и отечественными лидерами вокального и театрального искусства. На этом занятии студентам также демонстрируются варианты поддержки одаренных детей.

Ресурсы интернета активно используются студентами при выполнении учебного проекта «Гуманистическая педагогика: история и современность». Информационно-исследовательский проект создает условия для:

- изучения деятельности выдающихся отечественных и зарубежных педагогов-гуманистов (В. А. Сухомлинский, С. Л. Соловейчик, Ш. А. Амонашвили, Я. Корчак, С. Френе, А. Нилл);
- анализа их основных работ;
- выделения основополагающих педагогических идей;
- сопоставления этих идей с современными теориями и практикой образования;
- нахождения путей их реализации в собственной практической деятельности.

Проект предназначен для будущих учителей начальных классов, но может быть адаптирован и для студентов других педагогических специальностей.

Заключение

Методический потенциал формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих педагогов широк и разнообразен, он будет постоянно обновляться. Формирование информационно-коммуникационной компетентности — процесс индивидуальный и творческий.

Особенностью ИКК педагога является непрерывное расширение осваиваемых инструментов ИКТ. Одни из основных признаков ИКК — динамичность, движение к усложнению, транслируемость опыта, зависимость от конкретных условий образовательной среды, личностных особенностей педагога и обучающихся.

Мы считаем актуальным и перспективным профессиональное освоение будущими педагогами образовательного и коммуникационного потенциала интернета. На наш взгляд, значительное количество инструментов глобальной сети может иметь функцию обучения, развития кругозора и мировоззрения, организации научных и деловых взаимодействий. Это образовательные порталы, форумы, социальные сети, медиаресурсы, профессиональные сообщества и многое другое. Очевидна необходимость применения междисциплинарного подхода в профессиональной подготовке будущих педагогов, когда информационно-коммуникационные технологии становятся механизмом, увеличивающим скорость, доступность, прочность результатов образования, стимулирующим мотивацию к профессиональному саморазвитию.

Список использованных источников

1. Гончарова Н. Ю., Тимошенко А. И. Информационно-коммуникационная компетентность педагога как интегративный показатель профессионализма в современных условиях // Сибирский педагогический журнал. 2009. № 3. С. 75–85.
2. Кулагина Ю. А. Информационно-коммуникационная компетентность: теоретический аспект // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 4. С. 99–102. <https://journal.tltsu.ru/rus/index.php/VNSPP/issue/view/94>
3. Иванова Е. Н., Пегасова Н. А., Лебедева С. Ю., Азаренко А. А. Профессиональная информационно-коммуникационная компетентность педагога // Высшее образование сегодня. 2017. № 2. С. 40–44.
4. Житников М. А. Информационно-коммуникационная компетентность педагога как составляющая информационной безопасности учащихся // Педагогический опыт: теория, методика, практика. 2014. № 1. С. 288–291. <https://interactive-plus.ru/e-articles/collection-20141008/collection-20141008-4126.pdf>
5. Авдеева С. М., Тарасова К. М. Оценка информационно-коммуникационной компетентности обучающихся в условиях реализации образовательных стандартов нового поколения // Качество образования в Евразии. 2017. № 5. С. 3–18. http://eaoko.org/upload/journal/No5/5_3-18.pdf
6. Ланчик М. П. Педагогика в многоуровневой системе подготовки кадров для образования: сближение с E-Learning // Информатика и образование. 2013. № 8. С. 3–8.
7. Afshari M., Abu Bakar K., Su Luan W., Abu Samah B., Say Fooi F. Factors affecting teachers' use of information and communication technology // International Journal of Instruction. January 2009. Vol. 2. No. 1. P. 77–104. <https://dergipark.org.tr/download/article-file/59804>
8. Sipila K. Educational use of information and communications technology: teachers' perspective // Technology, Pedagogy and Education. 2014. Vol. 23. Is. 2. P. 225–241. DOI: 10.1080/1475939X.2013.813407
9. Manea A. D., Stan C. Study regarding the use of information and communications technology // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences «Education, Reflection, Development, Fifth Edition». 2017. P. 271–277. DOI: 10.15405/epsbs.2018.06.33
10. Mena J., Flores M. A. Teacher education research and the use of information and communication technologies // Proceedings of the Fourth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Salamanca, November 2–4, 2016). New York: ACM, 2016. P. 771–776. <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3012588>
11. Zegzula D., Smyrnova-Trybulska E. Cooperation of educational institutions with public libraries in the context of ICT-supported media and reading education // E-learning and Smart Learning Environment for the Preparation of New Generation Specialists. Katowice: Studio Noa, 2018. P. 265–289. https://rebus.us.edu.pl/bitstream/20.500.12128/8172/1/Zegzula_Cooperation_of_educational_institutions_witp_public_libraries.pdf
12. Хазанов И. Я. Роль дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в профессиональной подготовке магистрантов // Образование взрослых в современной России. Екатеринбург: УрГПУ, 2014. С. 97–100.
13. Будущее образования: глобальная повестка. http://rusinfoguard.ru/wp-content/uploads/2016/12/GEF_Agenda_ru_full.pdf
14. Школа цифрового века. <https://шцв.рф/>
15. Блог Хазанова И. Я. Душа — как Солнце! Путь в науку — бесконечен! <https://pedsovet.org/blogs/blog/view/id/2280>
16. Единый урок. <https://www.единыйурок.рф/>
17. Программа «Маршрут в будущее». <http://prof.notoproject.org/>
18. Stepik. <https://welcome.stepik.org/ru>
19. Хазанов И. Я. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Курган: Курганский городской инновационно-методический центр, 2017. 36 с.
20. Портал фильмов Русского географического общества. <https://kino.rgo.ru/>

FROM THE EXPERIENCE OF FORMATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS AT UNIVERSITY AND IN COLLEGE

I. Ya. Hazanov¹

¹ Kurgan State University

640020, Russia, Kurgan, ul. Sovetskaya, 63/4

Abstract

Modern Federal State Educational Standards of pedagogical specialties for which training is conducted in institutions of secondary and higher professional education, and the Professional Standard of a Teacher require to create conditions in the educational process for forming information and communication competence of future teachers. Main components of information and communication competence of a teacher are described in the article, modern approaches to determining the structure and content of this concept are highlighted, current features of the functioning of information and communication technologies in education system are revealed, the diverse methodological experience of organizing students' training on information and communication technologies is summarized, principles and conditions for using information and communication technology tools in the process of teaching academic disciplines "Information technologies in professional activities" at university and "Pedagogy" in teacher training college are substantiated.

Keywords: information and communication competence, information and communication technologies, teacher, Internet, master student.

DOI: 10.32517/0234-0453-2019-34-5-23-31

For citation:

Hazanov I. Ya. Iz opyta formirovaniya informatsionno-kommunikatsionnoy kompetentnosti budushchikh pedagogov v vuze i kolledzhe [From the experience of formation of information and communication competence of future teachers at university and in college]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2019, no. 5, p. 23–31. (In Russian.)

Received: October 21, 2018.

Accepted: January 20, 2019.

About the author

Ilya Ya. Hazanov, Candidate of Sciences (Education), Docent, Associate Professor at the Department of Vocational Education, Technology and Design, Kurgan State University, Russia; hazanovilya@gmail.com; ORCID: 0000-0002-7906-0529

References

1. Goncharova N. Yu., Timoshenko A. I. Informatsionno-kommunikatsionnaya kompetentnost' pedagoga kak integrativnyy pokazatel' professionalizma v sovremennykh usloviyakh [Communicative competence of the teacher as the integral indicator of professionalism in modern conditions]. *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal — Siberian Pedagogical Journal*, 2009, no. 3, p. 75–85. (In Russian.)
2. Kulagina Yu. A. Informatsionno-kommunikatsionnaya kompetentnost': teoreticheskiy aspekt [Information and communication competence: theoretical aspects]. *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika, psikhologiya — Science Vector of Togliatti State University. Series: Pedagogy, Psychology*, 2014, no. 4, p. 99–102. (In Russian.) Available at: <https://journal.tltsu.ru/rus/index.php/VNSPP/issue/view/94>
3. Ivanova Y. N., Pegasova N. A., Lebedeva S. Yu., Azarenko A. A. Professional'naya informatsionno-kommunikatsionnaya kompetentnost' pedagoga [Professional information and communication competence of the teacher]. *Vyshee obrazovanie segodnya — Higher Education Today*, 2017, no. 2, p. 40–44. (In Russian.)
4. Zhitnikov M. A. Informatsionno-kommunikatsionnaya kompetentnost' pedagoga kak sostavlyayushchaya informatsionnoy bezopasnosti uchashchikhsya [Information and communication competence of the teacher as part of the information security of students]. *Pedagogicheskiy opyt: teoriya, metodika, praktika — Pedagogical Experience: Theory, Methodology, Practice*, 2014, no. 1, p. 288–291. (In Russian.) Available at: <https://interactive-plus.ru/e-articles/collection-20141008/collection-20141008-4126.pdf>
5. Audeyeva S. M., Tarasova K. M. Otsenka informatsionno-kommunikatsionnoy kompetentnosti obuchayushchikhsya v usloviyakh realizatsii obrazovatel'nykh standartov novogo pokoleniya [IC competence assessment of school students in the context of new federal state educational standard implementation]. *Kachestvo obrazovaniya v Yevrazii — Education Quality in Eurasia*, 2017, no. 5, p. 3–18. (In Russian.) Available at: http://eaoko.org/upload/journal/No5/5_3-18.pdf
6. Lapchik M. P. Pedagogika v mnogourovnevnoy sisteme podgotovki kadrov dlya obrazovaniya: sblizheniye s E-Learning [Pedagogy in a multilevel system of personnel training for education: convergence with E-Learning]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2013, no. 8, p. 3–8. (In Russian.)
7. Afshari M., Abu Bakar K., Su Luan W., Abu Samah B., Say Fooi F. Factors affecting teachers' use of information and communication technology. *International Journal of Instruction*, January 2009, vol. 2, no. 1, p. 77–104. Available at: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/59804>
8. Sipila K. Educational use of information and communications technology: teachers' perspective. *Technology, Pedagogy and Education*, 2014, vol. 23, is. 2, p. 225–241. DOI: 10.1080/1475939X.2013.813407
9. Manea A. D., Stan C. Study regarding the use of information and communications technology. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences "Education, Reflection, Development, Fifth Edition"*. 2017, p. 271–277. DOI: 10.15405/epsbs.2018.06.33
10. Mena J., Flores M. A. Teacher education research and the use of information and communication technologies. *Proc. of the Fourth Int. Conf. on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*. New York, ACM, 2016, p. 771–776. Available at: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3012588>
11. Zegzula D., Smyrnova-Trybulska E. Cooperation of educational institutions with public libraries in the context of ICT-supported media and reading education. *E-learning and Smart Learning Environment for the Preparation of New Generation Specialists*. Katowice, Studio Noa, 2018, p. 265–289. Available at: https://rebus.us.edu.pl/bitstream/20.500.12128/8172/1/Zegzula_Cooperation_of_educational_institutions_witp_public_libraries.pdf
12. Hazanov I. Ya. Rol' distsipliny "Informatsionnyye tekhnologii v professional'noy deyatel'nosti" v professional'noy

podgotovke magistrantov [The role of the discipline "Information technologies in professional activities" in the professional training of undergraduates]. Yekaterinburg, UrGPU, 2014, p. 97–100. (In Russian.)

13. Budushcheye obrazovaniya: global'naya povestka [The future of education: a global agenda]. (In Russian.) Available at: http://rusinfo.ru/wp-content/uploads/2016/12/GEF.Agenda_ru_full.pdf

14. Shkola tsifrovogo veka [School of the digital age]. (In Russian.) Available at: <https://шцв.рф/>

15. Blog Khazanov I. Ya. Dusha — kak Solntse! Put' v nauke — beskonechen! [Soul is like the sun! The path in science is endless!] (In Russian.) Available at: <https://pedsovet.org/blogs/blog/view/id/2280>

16. Yedinyy urok [Common lesson]. (In Russian.) Available at: <https://www.единыйурок.рф/>

17. Programma "Marshrut v budushhee" [The program "The way to the future"]. Available at: <http://prof.notoproject.org/>

18. Stepik. (In Russian.) Available at: <https://welcome.stepik.org/ru>

19. Hazanov I. Ya. Informatsionnyye tekhnologii v professional'noy deyatel'nosti [Information technologies in professional activity]. Kurgan, Kurganskiy gorodskoy innovatsionno-metodicheskiy tsentr, 2017. 36 p. (In Russian.)

20. Portal fil'mov Russkogo geograficheskogo obshchestva [Film portal of the Russian Geographical Society]. (In Russian.) Available at: <https://kino.rgo.ru/>

НОВОСТИ

Комитет Госдумы по образованию и науке: многие привычные атрибуты образования заменят электронные технологии

Когда в России появятся цифровые университеты? Как изменится подготовка педагогов и айтишников? Какой статус получат электронные учебники? Смогут ли «электронный руководитель» заменить ректора вуза? Ответы на эти вопросы сегодня волнуют всех — от абитуриента, выбирающего, куда нести результаты своего ЕГЭ, до академика, стремящегося не отстать от молодых коллег.

Электронное обучение — единственный выход, чтобы еще успеть вписаться в мировую индустрию образования и не потерять то, что было наработано нашей страной в этой сфере за последние десятилетия. Профессора с кафедрой никто не отменяет, но зачем вузу закупать тысячи дорогих бумажных учебников, если их можно найти в бесплатной электронной базе? Если от учителей сегодня требуется хорошее знание компьютера, почему бы не учить основам программирования в педвузах? Зачем ехать, скажем, из Хабаровска или Благовещенска в Москву или Питер, чтобы послушать лекции ведущих ученых МГУ, СПбГУ или МФТИ, если можно нажать кнопку и посмотреть лекцию по интернету? Для чего вузу, который предлагает дистанционные программы, медицинские кабинеты для студентов, библиотеки с читальными залами, столами и стеллажами, спортзалы и столовые, как это требуется сейчас?

Эти и другие вопросы обсудил Комитет Государственной Думы по образованию и науке на заседании на тему «Развитие информатизации системы образования. Совершенствование законодательства в области электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

Казалось бы, очевидно: для развития электронного обучения, продвижения дистанционных технологий вузам и школам нужны квалифицированные кадры. Но где их взять? На заседании депутаты предложили внести в список специальностей, которые предлагают вузы, такие профессии. Какие новые специальности могут появиться в перечне? Проектирование электронных образовательных ресурсов, организация и экономика электронного обучения, технологии электронного обучения и другие.

Депутаты предложили внести изменения и в федеральные госстандарты по направлениям подготовки

педагогических работников и ИТ-инженеров, которые предусматривают освоение компетенций в области электронного обучения и индустрии электронного обучения. На что в Минобрнауки России пояснили: изменения в перечень можно внести лишь тогда, когда готов федеральный госстандарт по этой профессии. Проекты стандартов должен рассмотреть Совет по стандартам, а он пока только формируется. Еще одно предложение комитета — учитывать особенности электронного и дистанционного обучения в определении нормативов финансирования вузов.

Закон позволяет вузам, которые предлагают дистанционные программы, заменять «специально оборудованные помещения их виртуальными аналогами, позволяющими осваивать умения и навыки». Это как минимум значит, что у вуза нет затрат на аренду, содержание, обслуживание аудиторий. Другой вопрос, что создание полноценного электронного курса с видеолекциями, заданиями, проверкой знаний — дорогое удовольствие. Взять хотя бы авторские и смежные права, экспертизу электронных материалов. И это тоже надо учитывать.

До сих пор в законе нет четкого определения, что такое электронный учебник и электронное издание. Комитет по образованию и науке рекомендовал правительству России включить в законодательство понятия «электронное издание», «электронный учебник» и прописать их статус.

По мнению депутатов, Министерство просвещения, Министерство науки и высшего образования, Росособразование должны учитывать специфику электронного обучения, предусмотреть в своих документах возможность безбумажного оборота. Чтобы не возникали ситуации, когда для проверки программы, которая предлагается слушателям дистанционно, вуз должен собрать сотни бумаг, поставить на каждую печать, пронумеровать, отправить груз в Москву, а копии показать проверяющим. Главное — электронные документы должны обладать юридической силой. А создание электронного учебника, учебной или просветительской электронной базы данных должно учитываться при получении ученых званий доцента и профессора.

(По материалам «Российской газеты»)