

УДК 373.21

DOI: 10.21209/2658-7114-2019-14-1-58-70

Светлана Иннокентьевна Десненко¹,
доктор педагогических наук, профессор,
Забайкальский государственный университет
(672039, Россия, г. Чита, ул. Александрo-Заводская, 30),
e-mail: desnenkochita@rambler.ru
orcid: 0000-0002-9243-0491

Татьяна Евгеньевна Пахомова²,
преподаватель,
Читинский педагогический колледж
(672038, Россия, г. Чита, ул. Красной Звезды, 51а),
e-mail: masskva_te@mail.ru
orcid: 0000-0001-5392-5400

Комплексы заданий как специальные дидактические средства формирования ИКТ-компетентности будущих педагогов дошкольных образовательных организаций

В статье на основе анализа диссертационных исследований, нормативных документов, результатов проведённого авторами исследования обосновывается значимость проблемы формирования ИКТ-компетентности будущих педагогов дошкольных образовательных организаций посредством применения специальных дидактических средств. Дается характеристика предложенной авторами четырёхкомпонентной структуры ИКТ-компетентности, включающей мотивационно-ценностный, общепользовательский, общепедагогический, предметно-педагогический компоненты. Описывается авторский междисциплинарный курс «Теория и методика использования информационно-коммуникационных технологий в дошкольной образовательной организации» (вариативная часть ФГОС СПО специальность «Дошкольное образование»), реализуемый в образовательном процессе Читинского педагогического колледжа. Представлены и обоснованы авторские модели комплексов заданий (учебных, учебно-методических, учебно-профессиональных) как специальных дидактических средств формирования ИКТ-компетентности будущего воспитателя детей дошкольного возраста с учётом требований современных стандартов. В основу каждой модели положено единство фундаментальной и профессионально ориентированной составляющих заданий. Представленные комплексы заданий предлагается включать в лабораторно-практические работы авторского междисциплинарного курса. Обосновывается покомпонентное формирование ИКТ-компетентности будущих педагогов в рамках данного курса. Приводятся примеры авторских учебных, учебно-методических, учебно-профессиональных заданий. На основе анализа результатов проведённого исследования обосновывается вывод о том, что комплексы заданий как специальных дидактических средств являются одним из эффективных способов формирования ИКТ-компетентности будущих воспитателей детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: ИКТ-компетентность, специальные дидактические средства, комплекс заданий, учебные задания, учебно-методические задания, учебно-профессиональные задания

Введение. Сегодня эпоха глобального процесса информатизации общества сменяется эпохой цифровизации. Помимо внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в различные сферы деятельности человека становится необходимо и внедрение цифровых технологий,

которые способствуют дальнейшему повышению эффективности труда и позволяют реализовывать индивидуальный подход в различных сферах. При этом актуальной задачей данного процесса остаётся формирование у специалистов всех уровней ИКТ-компетентности.

¹ С. И. Десненко – основной автор, координатор исследования, определяла концепцию, формулировала выводы исследования, оформляла текст статьи.

² Т. Е. Пахомова – организатор исследования, определяла логику его проведения и анализа, проводила апробацию, формулировала выводы исследования, оформляла текст статьи.

Сегодня ИКТ-компетентность является одной из ведущих компетентностей в педагогической деятельности на всех ступенях непрерывного образования, которое является основой цифрового образования. В этом контексте не является исключением и ступень дошкольного образования. Педагог дошкольной образовательной организации (ДОО) должен владеть современными ИКТ, используемыми для развития и воспитания детей дошкольного возраста, в соответствии с их возрастными и индивидуальными возможностями и потребностями, что отражено в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования по специальности «Дошкольное образование» и в Профессиональном стандарте педагога. Данные документы обуславливают усиление требований к подготовке будущих педагогов дошкольных образовательных организаций.

Актуальность проблемы исследования подтверждает анализ результатов проведённого нами анкетирования педагогов ДОО и педагогической практики студентов в ДОО, который показал, что в настоящее время интерес к использованию ИКТ в дошкольных образовательных организациях значительно возрос. Однако актуальными остаются некоторые проблемы, препятствующие более высокому овладению ИКТ-компетентностью педагогами ДОО:

- низкий уровень мотивационной готовности педагогов ДОО к использованию ИКТ в своей профессиональной деятельности;

- недостаточное количество курсов повышения квалификации педагогов по использованию ИКТ в работе с дошкольниками;

- недостаточное количество педагогических разработок по применению ИКТ в работе с дошкольниками;

- низкая степень оснащённости средствами ИКТ дошкольных образовательных организаций;

- недостаточная подготовка будущих педагогов в области использования ИКТ в дошкольной образовательной организации.

Проблема формирования ИКТ-компетентности будущих педагогов рассмотрена многими учёными: Н. А. Ершовой – формирование ИКТ-компетентности будущих педагогов при их обучении в педагогическом колледже; М. П. Лапчиком – подготовка будущих педагогов в условиях информатизации школы, формирование ИКТ-компетентно-

сти будущих педагогов; Ю. А. Машевской – формирование ИКТ-компетентности будущего педагога на основе проектирования индивидуальных образовательных траекторий обучения; А. К. Тарыма – формирование ИКТ-компетентности будущих учителей тувинского языка в условиях двуязычия; Е. К. Хеннером – формирование ИКТ-компетентности учащихся в системе непрерывного образования; В. Г. Шевченко – формирование ИКТ-компетентности будущих педагогов посредством облачных технологий; А. Б. Шихмурзаевой – формирование ИКТ-компетентности будущих педагогов в условиях информационно-педагогической среды и др. Однако проблема формирования ИКТ-компетентности будущих педагогов дошкольных образовательных организаций посредством применения специальных дидактических средств изучена недостаточно.

Целью исследования является обоснование комплекса заданий как специального дидактического средства, направленного на формирование ИКТ-компетентности обучающихся, его разработка и определение места включения в образовательный процесс педагогического колледжа.

Цель исследования актуализировала ряд задач: 1) проанализировать состояние проблемы формирования ИКТ-компетентности будущих педагогов, выявить компоненты ИКТ-компетентности будущего педагога ДОО; 2) провести анализ ФГОС СПО по специальности «Дошкольное образование» для выявления общих и профессиональных компетенций, составляющих основу ИКТ-компетентности будущего педагога ДОО; 3) разработать междисциплинарный курс, направленный на формирование ИКТ-компетентности будущих педагогов, и определить место включения комплексов заданий в данный курс; 4) определить типы заданий для лабораторно-практических работ междисциплинарного курса и построить модели комплексов заданий.

Методология и методы исследования. Методологической базой исследования выступает компетентностный подход, в рамках которого обосновывается значимость формирования ИКТ-компетентности будущего педагога дошкольной образовательной организации. На основании междисциплинарного подхода обосновываются междисциплинарные связи информатики с профессиональными дисциплинами, послужившими основой для разработки междис-

циплинарного курса, направленного на формирование ИКТ-компетентности будущих педагогов.

Методы анкетирования и анализа применяются для выявления актуального состояния проблемы сформированности ИКТ-компетентности педагогов дошкольных образовательных организаций. Моделирование как метод исследования используется для разработки моделей комплексов заданий как специальных дидактических средств формирования ИКТ-компетентности будущих педагогов дошкольных образовательных организаций.

Результаты исследования и их обсуждение. ИКТ-компетентность является одной из базовых компетентностей современного педагога [12]. А. В. Хуторской¹ обозначает ИКТ-компетентности как ведущие ключевые. Вслед за М. П. Лапчиком под ИКТ-компетентностью будем понимать «не только совокупность знаний, умений, навыков, формируемых в процессе обучения информатике и современным информационным и коммуникационным технологиям, но и личностно-деятельностную характеристику специалиста сферы образования, в высшей степени подготовленного к мотивированному использованию всей совокупности и разнообразия компьютерных средств и технологий в своей профессиональной работе» [9, с. 2].

В профессиональном стандарте педагога² профессиональная педагогическая ИКТ-компетентность определена в качестве квалифицированного использования общераспространённых в данной профессиональной области средств ИКТ при решении профессиональных задач там, где это необходимо. Компонентами профессиональной педагогической ИКТ-компетентности являются: *общепользовательская* ИКТ-компетентность, *общепедагогическая* ИКТ-компетентность, *предметно-педагогическая* ИКТ-компетентность.

Компоненты ИКТ-компетентности, представленные в профессиональном стандарте педагога², наиболее полно отражают сущность и содержание данного понятия. Многие учёные (Т. А. Лавина, И. П. Сухов,

Н. Б. Сэкулич, А. К. Тарыма и др.) предлагают выделять в структуре ИКТ-компетентности компонент, отражающий мотивы и ценностные ориентации в области информатики и ИКТ, активности человека и потребности в профессиональной деятельности, связанной с информатикой и ИКТ. Согласимся с их мнением и выделим в структуре ИКТ-компетентности дополнительный компонент – мотивационно-ценностный.

Таким образом, нами предложена четырёхкомпонентная структура ИКТ-компетентности: мотивационно-ценностный, общепользовательский, общепедагогический, предметно-педагогический компоненты. *Мотивационно-ценностный компонент* определяется активностью и потребностью человека к использованию ИКТ, потребностью в осмыслении знаний и овладении умениями в области применения ИКТ в дошкольной образовательной организации. Данный компонент характеризуется наличием мотивации учения в области применения ИКТ в дошкольном образовании, ценностных ориентаций в области информатики и ИКТ. *Общепользовательский компонент* характеризует знания, умения и личностные установки: для работы с современными ИКТ, использования электронных образовательных ресурсов, локальных и глобальных компьютерных сетей, баз данных, взаимодействия в информационной среде, обеспечения информационной безопасности и соблюдения медико-санитарных норм и правил. *Общепедагогический компонент* отражает подготовку к педагогической деятельности в информационной среде (ИС) и постоянное её отображение в ИС в соответствии с планированием и организацией образовательного процесса; подготовку и проведение выступлений, обсуждений, консультаций, групповой деятельности в телекоммуникационной среде; визуальную коммуникацию и др. *Предметно-педагогический компонент* определяет расширение и углубление сформированных знаний, умений и личностных установок будущих педагогов с учётом специфики профессиональной педагогической деятельности с использованием средств ИКТ [6].

Анализ ФГОС СПО³ по специальности «Дошкольное образование» показал, что от

¹ Хуторской А. В. Современная дидактика. – М.: Высш. шк., 2009. – 500 с.

² Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель): профессиональный стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.минобрнауки.рф/documents/3071> (дата обращения: 10.12.2018).

³ Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 *Дошкольное образование* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.chrpkol.ru> (дата обращения: 10.12.2018).

будущих педагогов дошкольных образовательных организаций требуется овладение следующими общими и профессиональными компетенциями: «ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности; ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления её целей, содержания, смены технологий; ПК 5.2. Создавать в группе предметно-развивающую среду». Данные компетенции составляют основу ИКТ-компетентности будущих педагогов.

В ходе исследования был разработан междисциплинарный курс «Теория и методика использования ИКТ в дошкольных образовательных организациях» (далее МДК) для студентов специальности «Дошкольное образование» Читинского педагогического колледжа. Целью МДК является подготовка студентов как будущих педагогов дошкольных образовательных организаций к использованию ИКТ в своей профессиональной деятельности. Данный междисциплинарный курс является частью профессионального модуля ПМ 03. Организация занятий по основному общеобразовательным программам дошкольного образования. Междисциплинарный характер курса обеспечивается связью информатики с общеучебными, естественно-научными, общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями.

В основу построения МДК «Теория и методика использования ИКТ в дошкольной образовательной организации» легли три концентрa понятийного аппарата информатики, предложенные С. А. Бешенковым [1]. Учёный разделил понятийный аппарат информатики на «три концентрa: понятия, связанные с описанием информационного процесса (далее *информационные процессы*); понятия, раскрывающие суть информационного моделирования (далее *информационные модели*); понятия, характеризующие применение информатики в различных областях (технологии, управление, социально-экономическая сфера) (далее *применение информатики в различных областях*)» [6, с. 50].

Более подробно содержание разделов МДК, лабораторно-практических работ, самостоятельной работы студентов, комплекта контрольно-оценочных средств

представлено в учебно-методическом пособии¹, написанном авторами. Особенностью построения междисциплинарного курса является *система лабораторно-практических работ* (ЛПР), включающая *комплексы учебных заданий (УЗ), учебно-методических заданий (УМЗ) и учебно-профессиональных заданий (УПЗ)* как специальных средств, направленных на формирование ИКТ-компетентности будущих педагогов дошкольных образовательных организаций. Рассмотрим данные комплексы заданий более подробно.

Комплекс учебных заданий. Одной из основных форм процесса обучения является учебная деятельность.

М. Б. Чижкова акцентирует внимание на том, что «единицей (клеткой) учебной деятельности является учебная задача, решение которой направлено не на изменение предмета, а на изменение самого действующего субъекта – на овладение им, прежде всего, способами мыслительных действий» [11, с. 198].

Согласимся с мнением Е. Е. Бухтеевой, которая определяет учебные задания как средства, способствующие развитию личности обучающегося, повышению качества знаний и эффективности педагогического труда. УЗ выполняется учащимся для достижения учебной цели конкретного занятия, формирования профессиональной компетенции [2].

В качестве средства формирования общепользовательской ИКТ-компетентности нами разработан *комплекс учебных заданий (УЗ)*, представляющий собой специальное дидактическое средство, направленное на формирование ИКТ-компетентности и способствующее развитию личности обучающегося, обеспечивающее приобретение знаний, умений и навыков в области информатики. Особенности организации комплекса учебных заданий отражены в модели (рис. 1). Дадим некоторые пояснения к модели.

А. А. Вербицкий акцентирует внимание на том, что «содержание учебной деятельности будущего специалиста определяется не только логикой науки, но и моделью будущей профессиональной деятельности, что

¹ Пахомова Т. Е. Подготовка будущих педагогов к использованию информационно-коммуникационных технологий в дошкольной образовательной организации: учеб.-метод. пособие / под ред. С. И. Десненко. – Чита: ЗабГУ, 2017. – 176 с.

придаёт целостность, системную организованность и личностный смысл усваиваемым знаниям. Содержание обучения проектируется как предмет учебной деятельности, последовательно переходящий в предмет деятельности профессиональной. Отбор содержания обучения производится в двух направлениях – со стороны науки и со стороны профессиональной деятельности» [3, с. 89]. Основываясь на данном мнении,

определим две составляющие комплекса УЗ: **фундаментальную**, отражающую концентры понятийного аппарата информатики (преимущественно, информационные процессы и информационные модели) и **профессионально ориентированную**, представленную в виде информации в области дошкольного образования и отражающую работу в рамках проектов педагогического кластера.



Рис. 1. Модель комплекса учебных заданий

Fig. 1. Model of a complex of educational tasks

Комплекс УЗ лежит в основе учебно-познавательной (или учебной) деятельности, направленной на усвоение содержания обучения, где студент является субъектом обучения.

В качестве примера приведём учебное задание одной из лабораторно-практических работ первого раздела МДК.

Задание: используя различные инструменты и возможности текстового редактора MS Word, разработайте по предложенным темам на выбор один из продуктов: брошюру, буклет, плакат, объявление, открытку. Для выполнения задания воспользуйтесь командами оформления продукта, представленного в теоретической части.

Темы для текстовых продуктов:

- 1) «Праздник Осени»;
- 2) «Набор в танцевальную студию»;
- 3) «Здравствуй, Зима!»;
- 4) «Празднование Нового года»;
- 5) «Техника безопасности при работе на персональном компьютере»;
- 6) «Наш любимый детский сад!»;
- 7) «Виды спорта»;
- 8) «День бабушек и дедушек»;
- 9) «День рождения»;
- 10) «Вредные привычки»;
- 11) «Наш любимый воспитатель»;
- 12) «Набор в художественную студию»;
- 13) «Праздники в нашем детском саду»;
- 14) «Любимые герои сказок»;
- 15) «Компьютер и его устройства».

Команды для оформления печатного продукта.

1. На панели инструментов «Вставка» выберите кнопку *“WordArt”*, где представлены шаблоны начертания текста. Настройка текста осуществляется с помощью панели «Средства рисования».

2. На панели инструментов «Вставка» выберите «Фигуры», которые можно располагать на листе, настраивая расположение и внешний вид фигуры с помощью панели «Средства рисования».

3. На панели инструментов «Вставка» выберите кнопку «Рисунок», вставьте рисунок и настройте его с помощью панели «Работа с рисунками».

4. На панели инструментов «Вставка» выберите кнопку «Картинка», вставьте картинку и настройте её с помощью панели «Работа с рисунками».

5. На панели инструментов «Вставка» располагаются кнопки «Таблица», *“SmartArt”*, «Диаграмма», «Надпись», «Формула», «Символ» и др. Для настройки вставленного объекта на лист автоматически открывается панель настройки данного объекта.

6. Инструменты для работы с текстом располагаются на панели «Главная».

На основании данных команд возможно создать большое количество открыток, проспектов, плакатов и т. д.

Комплекс учебно-методических заданий. Учебно-методическая деятельность является одним из основных видов деятельности студентов как будущих педагогов. Е. А. Таможняя определяет учебно-методическую деятельность в качестве процесса решения учебно-методических задач. Исследователем отмечена «необходимость разработки таких УМЗ, которые смогли бы актуализировать нужные знания из различных учебных дисциплин, создать в процессе обучения положительный опыт методической деятельности, развивая при этом у обучающегося методическое мышление и методические компетенции, личностные профессиональные качества, то есть готовность будущего педагога к его профессиональной деятельности» [10, с. 256]. Согласимся с мнением учёного о том, что в основе учебно-методической деятельности лежат учебно-методические задачи [10].

За основу возьмём определение В. И. Земцовой, которая определяет учебно-методическую задачу как «основное средство, при помощи которого студенты овладевают обобщёнными методическими умениями в процессе учебно-методической деятельности» [8, с. 95]. Исследователь отмечает, что «решая УМЗ, обучающийся устанавливает междисциплинарные связи, актуализирует, интегрирует знания, почерпнутые из целого ряда наук – общественных, специальных, психолого-педагогических» [8, с. 96].

Для формирования общепедагогической ИКТ-компетентности нами разработан комплекс учебно-методических заданий, который лежит в основе учебно-методической деятельности. Следует отметить, что общепедагогическая ИКТ-компетентность может быть сформирована в полной мере в совокупности применения учебно-профессиональных заданий и учебно-методических заданий при обучении студентов. Комплекс учебно-методических заданий представляет собой «специальное дидактическое средство, направленное на формирование ИКТ-компетентности и обеспечивающее целенаправленную подготовку будущих педагогов дошкольных образовательных организаций к профессиональной деятельности через формирование у него методических умений. Характеристикой учебно-методического задания, входящего в комплекс УМЗ, является уровень его сложности: базовый (Б), повышенный (П), углублённый (У)» [6, с. 53]. Особенности организации комплекса УМЗ представлены на рис. 2.

Основу **фундаментальной составляющей** комплекса УМЗ составляют концентры понятийного аппарата информатики (преимущественно, применение информатики в различных областях), **профессионально ориентированная составляющая** представлена информацией в области дошкольного образования и работой в проектах педагогического кластера. Комплекс УМЗ лежит в основе учебно-методической деятельности студентов как будущих педагогов дошкольных образовательных организаций, целью которой является овладение обобщёнными методическими умениями, где будущий педагог выступает субъектом обучения.

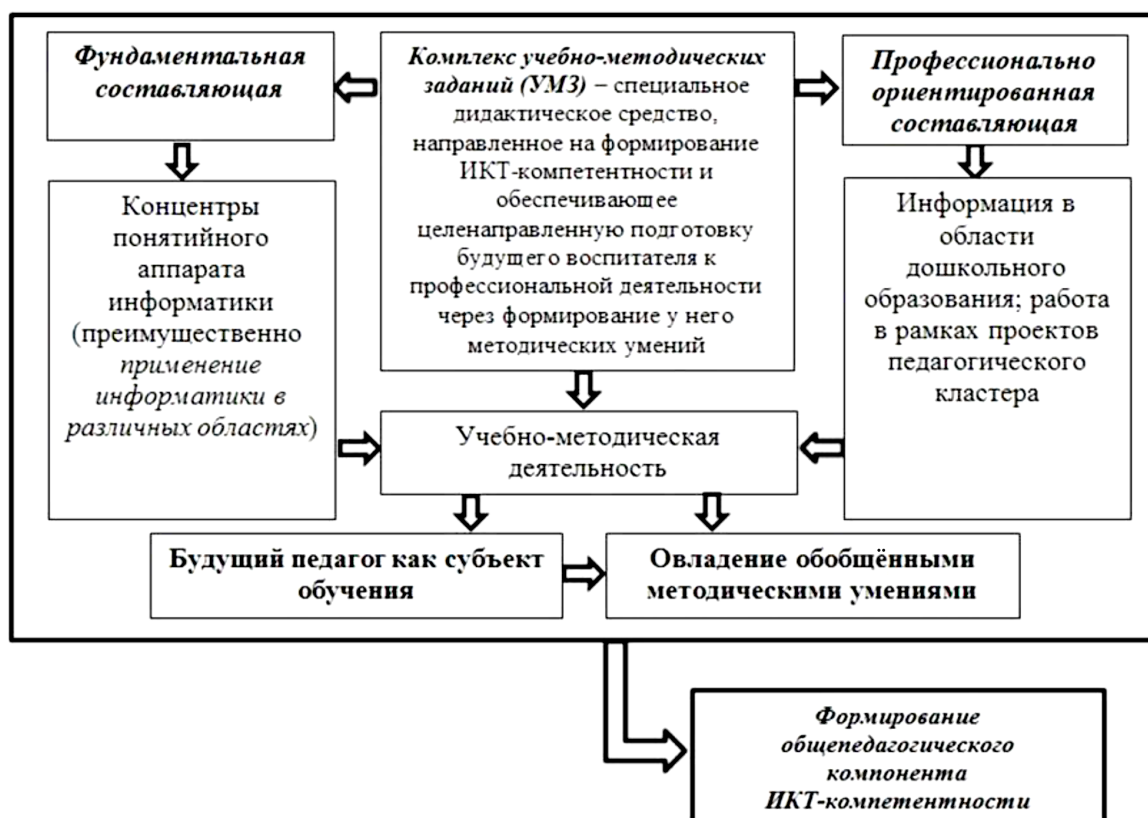


Рис. 2. Модель комплекса учебно-методических заданий
Fig. 2. Model of a complex of educational and methodical tasks

В качестве примера использования УМЗ на лабораторно-практическом занятии раскроем содержание практической работы «Обучающие и развивающие игры для дошкольников по образовательным областям: социально-коммуникативное развитие», в основу которой положены УМЗ и деятельность студентов при её выполнении. Интегрированной целью практической работы является изучение и анализ предложенных современных обучающих и развивающих компьютерных игр для дошкольников по образовательной области «Социально-коммуникативное развитие».

На *теоретическом* этапе выполнения лабораторно-практической работы для вхождения в тему занятия и постановки проблемы в области использования ИКТ предлагается разгадать кроссворд, представленный на интерактивной доске, выполненный с помощью сервиса *learningapps.org*. Обучающиеся разгадывают кроссворд, состоящий из терминов, позволяющих определить тему занятия, определяют проблему занятия в области использования ИКТ. Далее студен-

там предлагается актуализировать знания в области информатики и ИКТ (правила работы в компьютерных сетях, работа с носителями информации, компьютерные игры) и профессионально ориентированные знания (социально-коммуникативное развитие детей). На данном этапе студенты получают два задания базового уровня сложности: 1) дайте характеристику понятию «социально-коммуникативное развитие», используя рекомендованную литературу; 2) используя сайт обучающих и развивающих компьютерных игр для дошкольников и младших школьников «Логозавр» (<http://www.logozavr.ru>), проведите отбор компьютерных игр, направленных на социально-коммуникативное развитие дошкольников, охарактеризуйте их и представьте результат в виде таблицы (не менее 10 игр).

Для контроля результатов реализации этапа может быть предложен устный опрос обучающихся, отражающий выполнение заданий базового уровня сложности.

Практический этап выполнения данной лабораторно-практической работы предпо-

лагают выполнение заданий повышенного и углублённого уровня сложности. УМЗ (П): *используя сайты и диски с компьютерными играми, проведите анализ одной компьютерной игры на выбор, направленной на социально-коммуникативное развитие дошкольников. Обучающимся может быть предложена схема анализа:*

1. Указание названия игры и возраста играющего.
2. Указание образовательной области с пояснением тематики игры.
3. Характеристика направлений игры, отражающих конкретную образовательную область.
4. Описание персонажей (если есть) и предметов игры.
5. Выявление соответствия некоторым требованиям, предъявляемым к компьютерным играм для дошкольников: техническим, эргономическим, эстетическим.

УМЗ (У): предложите свой сценарий обучающей или развивающей игры для дошкольников образовательной области «Социально-коммуникативное развитие».

Для контроля деятельности студентов на данном этапе им могут быть предложены следующие контрольные вопросы и задания: 1. Дайте определение образовательной области «социально-коммуникативное развитие». 2. Каким требованиям должна отвечать развивающая компьютерная игра для дошкольников? 3. Можно ли разработать такую компьютерную игру для дошкольников, которая в полной мере будет направлена на социально-коммуникативное развитие ребёнка?

На результативно-оценочном этапе данного занятия обучающимся предлагается представить результат выполнения заданий в электронном виде. Обучающимся может быть произведена взаимопроверка выполненных работ. Для осуществления рефлексии, анализа и самоанализа результатов деятельности на данном лабораторно-практическом занятии может быть проведена беседа с обучающимися.

Комплекс учебно-профессиональных заданий. А. А. Вербицкий отмечает, что «при организации профессиональной подготовки студентов приоритетом выступает моделирование в учебном процессе предметно-технологического и социального содержания будущей профессиональной деятельности. В учебной деятельности должны воспро-

изводиться технологические и социальные формы будущей профессиональной деятельности (квазипрофессиональная и учебно-профессиональная деятельность), представленные в виде учебно-профессиональных задач и ситуаций» [3, с. 45].

С. И. Десненко в своём исследовании отмечает, что «учебно-профессиональная деятельность может рассматриваться как специфический вид деятельности, направленный на самого обучаемого (как её субъекта) с целью развития его личности как профессионала» [5, с. 284]. С. А. Дмитриенко пишет, что в ходе учебно-профессиональной деятельности обучающийся овладевает «профессиональными компетенциями с целью достижения необходимого профессионального уровня, у него развиваются профессионально значимые качества, приходят в соответствие профессиональные намерения личности и требования со стороны профессии, т. е. происходит адаптация к профессиональной деятельности» [7, с. 39].

На основе вышесказанного можно сделать вывод о том, что целью учебно-профессиональной деятельности является становление личности как профессионала, в аспекте нашего исследования будем рассматривать становление личности будущего педагога дошкольной образовательной организации как профессионала будущей педагогической деятельности. Для достижения данной цели могут быть использованы учебно-профессиональные задания (задачи).

И. В. Гладкая называет учебно-профессиональную задачу содержательным «ядром» контекстно-компетентностного подхода, «формирование умения решать которую характеризует процесс становления профессиональной компетентности студента» [4, с. 8]. Здесь важен контекст как «отражённая в сознании человека система внутренних и внешних факторов и условий его поведения и деятельности в конкретной ситуации действия, определяющая смысл и значение для человека всей ситуации и её компонентов. Внутренний контекст – это совокупность индивидуальных особенностей, отношений, знаний и опыта человека; внешний – социокультурные, предметные, пространственно-временные (технологические) и иные характеристики ситуации» [3, с. 28].

Для формирования профессионально-педагогической ИКТ-компетентности нами разработан комплекс учебно-профессио-

нальных заданий как специальное дидактическое средство, формирование умения выполнять которое характеризует процесс становления профессиональной компетентности обучающихся. Следует отметить, что формирование профессионально-педаго-

гической ИКТ-компетентности является целостным при одновременном использовании учебно-профессиональных и учебно-методических заданий. Особенности организации комплекса УПЗ отражены в модели (рис. 3).

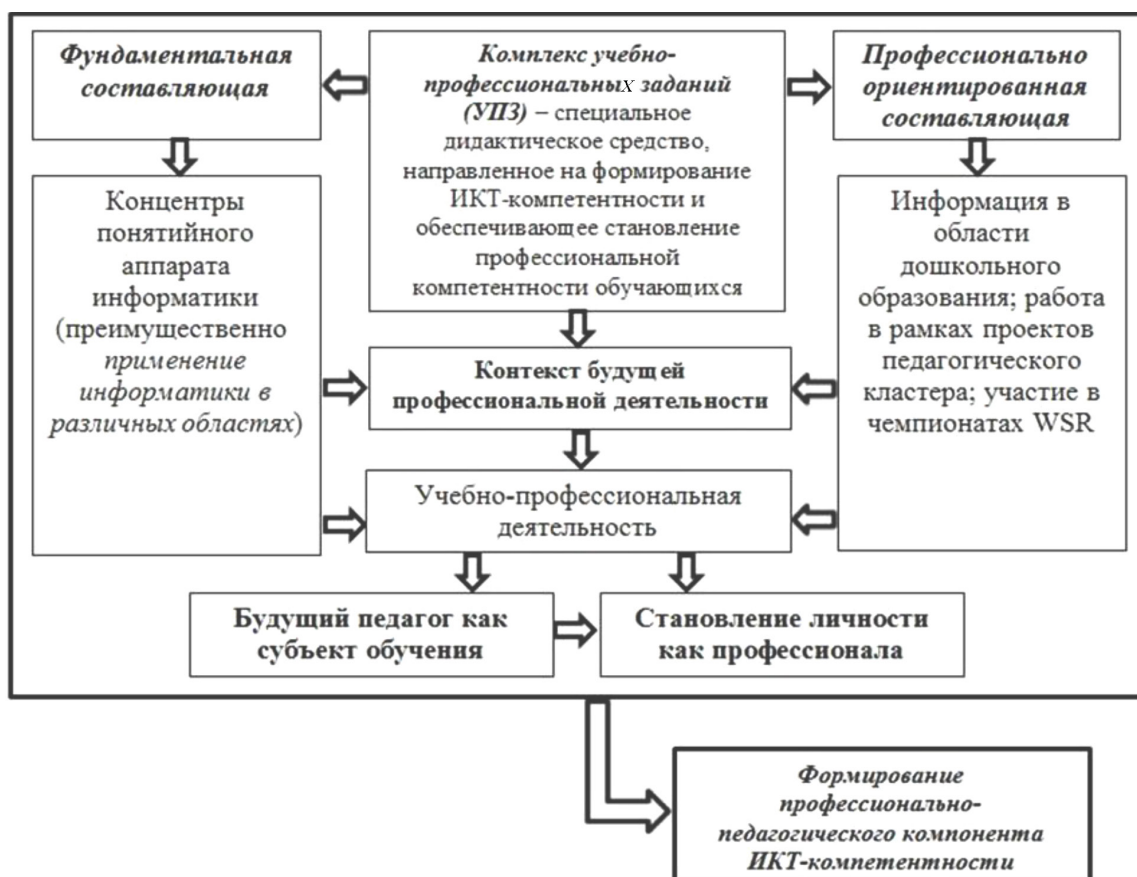


Рис. 3. Модель комплекса учебно-профессиональных заданий

Fig. 3. Model of a complex of educational and professional tasks

В качестве **фундаментальной составляющей** комплекса УПЗ нами выделены концентры понятийного аппарата информатики (преимущественно применение информатики в различных областях). **Профессионально ориентированная составляющая** представлена информацией в области дошкольного образования; работой в проектах педагогического кластера; участием в чемпионатах WSR. Важную роль при построении комплекса УПЗ играет контекст будущей профессиональной деятельности.

Комплекс УПЗ лежит в основе учебно-профессиональной деятельности студентов, цель которой состоит в становлении личности как профессионала, где будущий педагог выступает субъектом обучения.

Рассмотрим вариант организации деловой игры «Разработка и проведение занятия по робототехнике для детей дошкольного возраста по стандартам Чемпионата WorldSkills Russia “Молодые профессионалы”» с использованием УПЗ. Целью данного конкурсного задания является демонстрация умения проектировать и проводить совместную деятельность на занятии с детьми дошкольного возраста по робототехнике.

В процессе организации деловой игры студентам следует предложить по желанию организовать три группы: *участники «Чемпионата»* (деятельность по организации и проведению фрагмента образовательной деятельности (занятия) по робототехнике для детей дошкольного возраста),

объективные эксперты (деятельность по выставлению объективной оценки конкурсанту за выполнение конкурсного задания), *субъективные эксперты* (деятельность по выставлению субъективной оценки конкурсанту за выполнение конкурсного задания), *волонтёры* (деятельность по выполнению роли детей дошкольного возраста).

Целесообразно предусмотреть задания, выполняемые группами студентов до занятия:

1. Подготовить необходимое информационно-коммуникационное оборудование (конструкторы *LeGo Education WeDo*, ноутбуки, интерактивная доска или интерактивная панель и др.) и тулбоксы (канцелярские принадлежности, бумага, картон, пластилин и др.).

2. Разработать конспекты образовательной деятельности для детей старшей группы по робототехнике в соответствии с возрастными особенностями детей дошкольного возраста.

3. Подготовить бланки с критериями оценки конкурсного задания для объективных и субъективных экспертов.

В процессе деловой игры следует организовать деятельность студентов, максимально приближенную к проведению Чемпионата *WorldSkills Russia* «Молодые профессионалы». После демонстрации «участниками» совместной деятельности на занятии с детьми дошкольного возраста («волонтёрами») по робототехнике необходимо организовать оценивание задания, выставление баллов и обсуждение «экспертами» деятельности «участников» о выполненной работе, далее подвести итоги занятия.

Комплекс УЗ, УМЗ, УПЗ мотивационно-ценностного содержания. Для формирования мотивационно-ценностного компонента ИКТ-компетентности нами разработан комплекс учебных, учебно-методических и учебно-профессиональных заданий как специальное дидактическое средство, направленное на формирование осознанного и положительного отношения к использованию ИКТ в будущей профессиональной деятельности, освоению новых технологий, самообразованию. Особенности организации комплекса УПЗ отражены в модели (рис. 4).

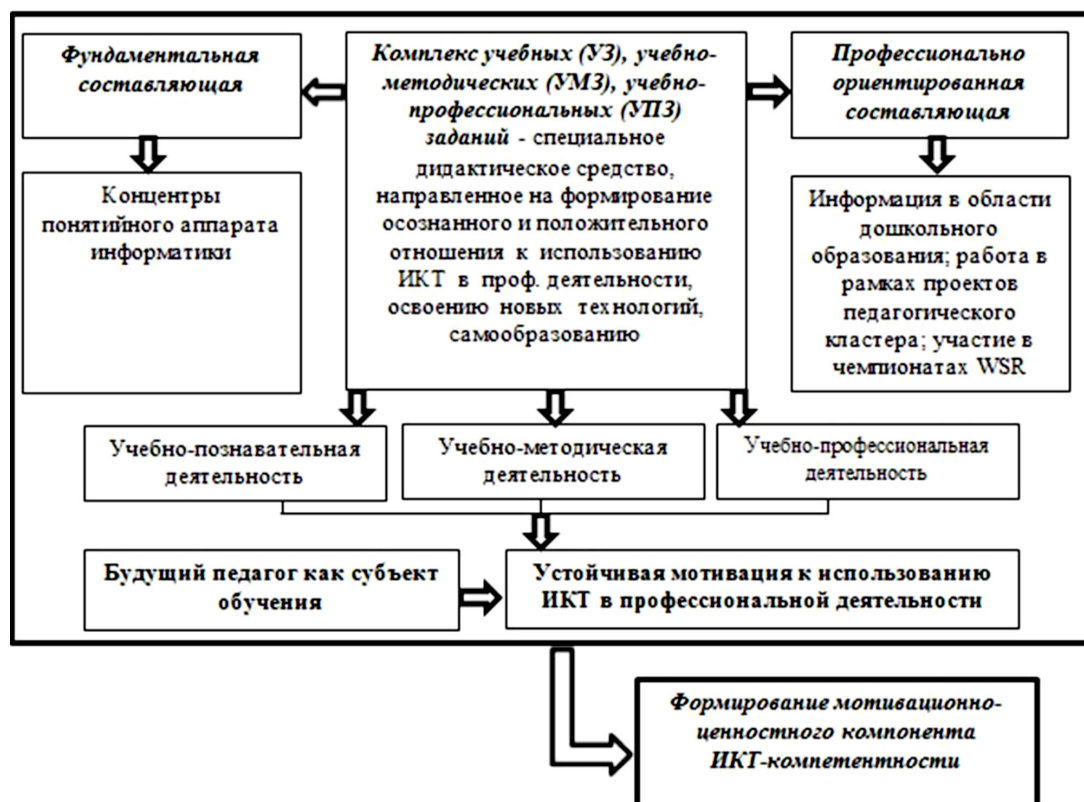


Рис. 4. Модель комплекса УЗ, УМЗ, УПЗ, направленных на формирование мотивационно-ценностного компонента ИКТ-компетентности

Fig. 4. Model of the complex of ET, EMT, EPT, aimed at the formation of the motivational and value component of ICT competence

В качестве фундаментальной составляющей комплекса УЗ, УМЗ, УПЗ нами выделены концентры понятийного аппарата информатики, описанные в статье выше. Профессионально ориентированная составляющая представлена информацией в области дошкольного образования; работой в проектах педагогического кластера; участием в чемпионатах WSR. Важную роль при построении комплекса УПЗ играет контекст будущей профессиональной деятельности.

Комплекс учебных, учебно-методических и учебно-профессиональных заданий лежит в основе трёх видов деятельности студентов: учебно-познавательной, учебно-методической и учебно-профессиональной. Основой указанных видов деятельности будущих педагогов в контексте формирования мотивационно-ценностного компонента ИКТ-компетентности является устойчивая мотивация к использованию ИКТ в профессиональной деятельности. Будущий педагог выступает в качестве субъекта обучения.

Приведём пример использования заданий мотивационно-ценностного характера. На вводном семинарском занятии «Профессиональная деятельность педагога ДОО в аспекте применения ИКТ» (первый раздел междисциплинарного курса) необходимо предусмотреть активное включение студентов в обсуждение вопросов, касающихся содержания и видов деятельности воспитателя детей дошкольного возраста с использованием ИКТ; ИКТ-компетентности как части профессиональной компетентности педагога ДОО. Следует предложить

студентам рассмотреть виды деятельности педагога ДОО с использованием ИКТ (ведение документации, методическая работа, повышение квалификации, воспитательно-образовательный процесс), выявить преимущества применения ИКТ в дошкольном образовании, обсудить значимость информационно-коммуникационных технологий для реализации профессиональной деятельности будущих педагогов дошкольных образовательных организаций.

Заключение. Как показал анализ результатов формирующего эксперимента, одним из эффективных способов формирования ИКТ-компетентности будущих педагогов дошкольных образовательных организаций являются комплексы заданий как специальных дидактических средств. Далее сформированность ИКТ-компетентности у обучающихся может быть проверена: 1) в период производственной практики, в ходе которой студенты выполняют задания, связанные с разработкой и проведением образовательной деятельности с дошкольниками с использованием ИКТ и собственных электронных образовательных ресурсов; 2) в рамках работы педагогического кластера при реализации проекта по взаимодействию с детскими садами города по развитию ИКТ-компетентности у всех участников кластера; 3) при участии в отборочных и региональных чемпионатах Worldskills Russia, где предлагаются конкурсные задания, для выполнения которых необходим высокий уровень развития ИКТ-компетентности участников.

Список литературы

1. Бешенков С. А., Миндзаева Э. В., Победоносцева М. Г., Шутикова М. И. Метапредметные и межпредметные опоры современного курса информатики [Электронный ресурс] // Информационная среда образования и науки. Режим доступа: http://www.iioqao.ru/iio/pages/izdat/ison/publication/ison_2011 (дата обращения: 28.11.2018).
2. Бухтеева Е. Е. Учебная задача как средство формирования профессиональной компетенции // Армия и Общество. 2013. № 2. С. 20–27.
3. Вербицкий А. А., Ильязова М. Д. Инварианты профессионализма: проблемы формирования. М.: Логос, 2011. 288 с.
4. Гладкая И. В. Учебно-профессиональные задачи дисциплины «Педагогика» как средство формирования профессиональной компетентности бакалавра // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. 2012. № 70. С. 7–10.
5. Десненко С. И. Методическая подготовка студентов педвузов к решению задачи развития личности учащихся при обучении физике в школе: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02. М., 2007. 554 с.
6. Десненко С. И., Пахомова Т. Е. Формирование ИКТ-компетентности будущих педагогов дошкольных образовательных организаций в контексте требований современных стандартов // Информатика и образование. 2018. № 5. С. 49–54.
7. Дмитриенко С. А. Использование задачного подхода в подготовке специалиста среднего звена: материалы XIII Всерос. науч.-практ. конф. молодых учёных и специалистов. Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2007. С. 39–122.

8. Земцова В. И. Формирование методической компетенции студентов по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) бакалавр) // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2014. № 1. С. 93–104.
9. Лапчик М. П. О формировании ИКТ-компетентности бакалавров педагогического направления // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 1. С. 1–7.
10. Таможня Е. А. Система методической подготовки учителя географии в педагогическом вузе в условиях модернизации образования: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02. М., 2010. 491 с.
11. Чижкова М. Б. Учебные задачи в преподавании дисциплины «Общая психология» // Символ науки: междунар. науч. журн. 2016. № 1. С. 197–205.
12. Kamalodeen V. J., Figaro-Henry S., Ramsawak-Jodha N., Dedovets Z. The Development of Teacher ICT competence and confidence in using Web 2.0 tools in a STEM professional development initiative in Trinidad // Caribbean Teaching Scholar. 2017. Vol. 7. April. Pp. 25–46.

Статья поступила в редакцию 20.01.2019; принята к публикации 25.02.2019

Библиографическое описание статьи

Десненко С. И., Пахомова Т. Е. Комплексы заданий как специальные дидактические средства формирования ИКТ-компетентности будущих педагогов дошкольных образовательных организаций // Учёные записки ЗабГУ. 2019. Т. 14, № 1. С. 58–70. DOI: 10.21209/2658-7114-2019-14-1-58-70.

Svetlana I. Desnenko¹,

Doctor of Pedagogy, Professor,

Transbaikal State University

(30 Aleksandro-Zavodskaya st., Chita, 672039, Russia),

e-mail: desnenkochita@rambler.ru

orcid: 0000-0002-9243-0491

Tatyana E. Pakhomova²,

Teacher,

Chita Pedagogical College

(51a Krasnoy Zvezdi st., Chita, 672038, Russia),

e-mail: masskva_te@mail.ru

orcid: 0000-0001-5392-5400

Complexes of Tasks as Special Didactic Means of Forming ICT-Competence of Future Teachers of Pre-School Educational Organizations

In the article, based on the analysis of dissertation researches, normative documents, results of the research, conducted by the authors, the significance of the problem of ICT competence formation of future teachers of pre-school educational organizations through the use of special didactic tools is substantiated. The characteristics of the four-component structure of ICT competence proposed by the authors, including motivational-value, general user, general pedagogical, subject-pedagogical components are given. The authors describe the interdisciplinary course “Theory and methods of using information and communication technologies in preschool educational organizations” (the optional part of the FGOS SPO specialty “Pre-school education”), implemented in the educational process of the Chita Pedagogical College. The authors’ models of complexes of tasks (educational, educational and methodical, educational and professional) as special didactic tools for the formation of ICT competence of the future teacher of preschool children taking into account the requirements of modern standards are presented and substantiated. The basis of each model is the unity of the fundamental and professionally oriented components of the tasks. The presented complexes of tasks are proposed to include in the laboratory and practical work of the authors’ interdisciplinary course. The component-wise formation of ICT competence of future teachers in this course is substantiated. The examples of authors’ educational, educational and methodical, educational and professional tasks are given. Based on the analysis of the results of the study, it is concluded that the complexes of tasks as special didactic tools are one of the effective ways of developing ICT competence of future teachers of preschool children.

Keywords: ICT competence, special didactic tools, complex of tasks, educational tasks, educational and methodological tasks, educational and professional tasks

¹ S. I. Desnenko main author, is the coordinator of the study, determines the concept, formulates the conclusions of the study, draws up the text of the article.

² T. E. Pakhomova organizes the study, determines the logic of its conduct and analysis, conducts testing and formulates the conclusions of the study, draws up the text of the article.

References

1. Beshenkov, S. A., Mindzaeva, E. H. V., Pobedonostseva, M. G., Shutikova, M. I. Meta-subject and interdisciplinary support of the modern course of informatics. Information environment of education and science. Electronic periodical. Web: 28.11.2018. http://www.iiorao.ru/iio/pages/izdat/ison/publication/ison_2011. (In Rus.)
2. Bukhteeva, E. Ye. Educational task as a means of forming professional competence. Army and Society, no. 2, vol. 34, pp. 20–27, 2013. (In Rus.)
3. Verbitsky, A. A., Ilyazova, M. D. Invariants of professionalism: problems of formation. M: Logos, 2011. (In Rus.)
4. Gladkaya, I. V. Educational and professional tasks of the discipline “Pedagogy” as a means of forming the professional competence of bachelor. Bulletin of the Nizhny-Novgorod state University named after Yaroslav Mudry, no. 70, pp. 7–20, 2012. (In Rus.)
5. Desnenko, S. I. Methodical preparation of students of pedagogical institutes for solving the problem of developing the personality of students in teaching physics in school. Dis. dr. ped. scien. Moscow, 2007. (In Rus.)
6. Desnenko, S. I., Pakhomova, T. E. Formation of ICT-competence of future teachers of pre-school educational organizations in the context of the requirements of modern standards. Informatics and education, no. 5, pp. 49–54, 2018. (In Rus.)
7. Dmitrienko, S. A. Use of the task approach in the training of a middle-level specialist. Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference. Yekaterinburg: Edit. RSPPU, 2007: 119–122. (In Rus.)
8. Zemtsova, V. I. Formation of students' methodological competence in the direction of training 050100 *Pedagogical education* (qualification (degree) bachelor). Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University, no. 1, pp. 93–104, 2014. (In Rus.)
9. Lapchik, M.P. About the formation of ICT competence of bachelors of pedagogical direction. Modern problems of science and education, no. 1, pp. 1–7, 2012. (In Rus.)
10. Tamozhnyaya, E. A. The system of methodical training of a teacher of geography in a pedagogical university in the context of the modernization of education. Dis. dr. ped. scien. M., 2010. (In Rus.)
11. Chizhkova, M. B. Educational tasks in teaching the discipline “General Psychology”. Symbol of Science. International scientific magazine, no. 1, pp. 197–205, 2016. (In Rus.)
12. Kamalodeen, V. J., Figaro-Henry, S., Ramsawak-Jodha, N., Dedovets, Z. The Development of Teacher ICT competence and confidence in using Web 2.0 tools in a STEM professional development initiative in Trinidad. Caribbean Teaching Scholar, vol. 7, pp. 25–46, april 2017. (In Rus.)

Received: January 20, 2019; accepted for publication February 25, 2019

Reference to the article

Desnenko S. I., Pakhomova T. E. Complexes of Tasks as Special Didactic Means of Forming ICT-Competence of Future Teachers of Pre-School Educational Organizations // Scholarly Notes of Transbaikalian State University. 2019. Vol. 14, No. 1. PP. 58–70. DOI: 10.21209/2658-7114-2019-14-1-58-70.