

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2019, №4, Том 7 / 2019, No 4, Vol 7 <https://mir-nauki.com/issue-4-2019.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/33PDMN419.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Зайцева К.П. Система подготовки педагогов дошкольных образовательных учреждений в рамках развития современных информационно-коммуникативных технологий // Мир науки. Педагогика и психология, 2019 №4, <https://mir-nauki.com/PDF/33PDMN419.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Zaitseva K.P. (2019). The system of training teachers of preschool educational institutions in the framework of the development of modern information and communication technologies. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 4(7). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/33PDMN419.pdf> (in Russian)

УДК 37

Зайцева Ксения Павловна

ГБОУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования»
Челябинск, Россия
E-mail: Ksenija24@rambler.ru

Система подготовки педагогов дошкольных образовательных учреждений в рамках развития современных информационно- коммуникативных технологий

Аннотация. В статье обсуждается проблема подготовки педагогов дошкольных образовательных учреждений к овладению информационно-коммуникационными технологиями, как отражение в требованиях Профессионального стандарта «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель). Предлагается структурно-содержательный тип модели для подготовки педагогов к овладению информационно-коммуникационными технологиями в системе дополнительного профессионального образования. Описана содержательная наполненность представленной в статье модели.

Структурно-содержательная модель представлена четырьмя основными блоками: целевым, теоретико-методологическим, содержательно-процессуальным и оценочно-результативным. Рассмотрен комплекс условий реализации модели для подготовки работников дошкольных учреждений к овладению информационно-коммуникационными технологиями, состоящий из двух основных групп: условия, направленные на непрерывное методическое сопровождение формирования ИКТ-компетентности педагога во внутрифирменном повышении квалификации; условия, способствующие овладению собственно компетенциями ИКТ.

Определен критериальный аппарат, с помощью которого отслеживаются качественные изменения в подготовке работников дошкольных учреждений к овладению информационно-коммуникативными технологиями. Направленных на формирование информационной компетентности, знаний ИКТ-грамотности и ИКТ-умелости.

В статье выделены следующие критерии – мотивационный, когнитивный. Описаны возможные уровни сформированности ИКТ-компетенций у педагогов ДОУ, а именно высокий, средний, низкий, которые помогают отследить качественные изменения в подготовке работников дошкольных учреждений к овладению информационно-коммуникативными

технологиями. Выделена ценность работы в разработанном комплексе основных условий, выделенных уровнях подготовки педагогов, а также требованиях, которые указаны в нормативно-правовых документах для подготовки педагогов дошкольных образовательных учреждений в рамках развития современных информационно-коммуникативных технологий.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; моделирование; условия; ИКТ-грамотность; ИКТ-умелость; ИКТ-компетентности; критерии

Современные требования к системе образования предполагают активное развитие инновационных процессов в образовательных учреждениях. Это отражено в Федеральном законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Правовые нормы в части информатизации отражены в ст. №16, №29, №18, №97¹.

Обновлённые нормы в сфере образования приводят к необходимости для педагогов систематически повышать свой профессиональный уровень, проектировать рост профессиональной компетентности. Основой для такой работы служат стандартизированные требования, отражённые в Профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) от «18» октября 2013 г. № 544н. в п. 3.1.1., 3.2.1²

ИКТ в системе дошкольного образования являются инструментом создания и развития конкурентоспособной образовательной среды, отвечающей вызовам времени. Они способствуют обеспечению доступности, вариативности обучения, повышению активности и мобильности детей дошкольного возраста.

Все это актуализирует проблему формирования у педагогов ДОУ способов работы с ИКТ-средствами и информационно-коммуникационными технологиями.

В настоящее время в системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Все эти перемены связаны с обновлением научной, методической и материальной базы обучения и воспитания детей дошкольного возраста. Одним из важных условий обновления является использование новых информационных технологий в образовательном процессе. Если компьютеризация школьного образования в нашей стране уже имеет почти двадцатилетнюю историю, то в дошкольном образовательном учреждении компьютер до сих пор не превратился в хорошо освоенный инструмент педагогов. Применение информационно-коммуникационных технологий в организации образовательного процесса в ДОУ – актуальная проблема современного дошкольного образования. С одной стороны, ДОУ необходимо иметь собственное электронное образовательное пространство в Интернете, с другой стороны, существует реальная угроза здоровью, возникающая при раннем приучении детей к компьютеру.

Анализ литературы позволил нам сделать вывод о том, что, несмотря на правовые нормы и требования в сфере образования, посвящённые информатизации, научные исследования по подготовке работников дошкольных образовательных учреждений к овладению информационно-коммуникационными технологиями отсутствуют.

¹ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.07.2016).

² Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Зарегистрирован в Минюсте России 06.12.2013 № 30550).

Анализ состояния изученности проблемы подготовки работников дошкольных образовательных учреждений к овладению информационно-коммуникационными технологиями показал, что она актуальна и что исследования в данной области ведутся в разных направлениях. Такие ученые, как Перский Ю.К., Ковалева Т.Ю. [1, с. 186] отмечают, что «главной особенностью современной экономики является смещение вектора в сторону информационных и коммуникационных технологий, интернета, специализированных баз данных и электронных ресурсов, которые приносят пользу государству, обществу в целом». Как отмечает Шумаев В.А. [1, с. 186] «Подъем экономики России возможен только на основе использования достижений научно-технической революции».

В работах следующих авторов также просматривается изучение данной проблемы: проблему информатизации, а именно состояние и перспективы использования средств ИКТ выделяют: Роберт И.В. [2], Панюкова С.В. [2], Кузнецов А.А. [2], Кравцова А.Ю. [2]; проблеме применения информационно-коммуникационных технологий в образовании посвящены исследования Воробьева Е.Г. [3], Плеханова Е.А. [3]; вопросы использования мультимедийных дидактических средств в образовании рассматривается в работах Атапиной Т.В. [4]; роли и значению ИКТ в образовании посвящены работы Бердникова А.Н. [5]; основы работы с компьютером в детском саду описаны в статье Колесниковой Ю.А. [6], Ефимов В.Ф. рассматривает использование информационно-коммуникативных технологий в образовании [7], Брылова М.Н., Вачкова С.Н. [9] описывают применение компьютерных технологий на занятиях [9]; практика применения информационных технологий в развитии речи детей представлена в работах Волкова Л.А. [10], Гадустова Е.В. описывает использование информационных технологий при обучении детей орфографии [11], Гусева А.И. предлагает методику педагогически осознанного применения ИКТ в учебном процессе [12]. Однако, системы представления использования ИКТ в практике повышения квалификации педагогических работников не выявлено. В этой связи обсуждение проблемы подготовки работников дошкольных образовательных учреждений к овладению информационно-коммуникационными технологиями является своевременным и актуальным.

Рассматривая суть понятия информационно-коммуникационных технологии необходимо сказать об инструментах и способах доступа к различным информационным источникам, базам данных и базам знаний (электронным, печатным, инструментальным, людским), другим элементам единой информационной образовательной системы (далее ЕИОС).

В рамках нашей статьи описана модель подготовки работников дошкольных образовательных учреждений к овладению информационно-коммуникационными технологиями.

Одним из широко распространенных общенаучных методов познания педагогической действительности является моделирование. При разработке структурно-содержательной модели мы опирались на работы Г.И. Андреева [13, с. 183], Ю.К. Бабанского [13, с. 183], В.И. Загвязинского [13, с. 183], Ф.А. Кузина [13, с. 171], А.Я. Найна [13, с. 183], С.А. Смирнова [13, с. 183], В.А. Штофа [13, с. 183] и др., где предложены основы моделирования педагогической действительности.

За основу нашей модели мы взяли структурно-содержательный тип, как наиболее адекватно отражающей замысел в контексте подготовки работников дошкольных образовательных учреждений к овладению средствами информационно-коммуникативных технологий. В модели отражена структура процесса и его содержательная наполненность.

Структурно-содержательная модель подготовки работников дошкольных образовательных учреждений к овладению информационно-коммуникативными технологиями

представлена следующими компонентами: целевым, теоретико-методологическим, содержательно-процессуальным, оценочно-результативным.

В состав *целевого компонента входят*: учёт социального заказа на подготовку работников дошкольных учреждений к овладению информационно-коммуникативными технологиями (отражён в Профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)»; цель подготовки работников дошкольных образовательных учреждений к овладению информационно-коммуникативными технологиями; задачи по формированию у работников дошкольных учреждений основных знаний, умений, навыков использования информационно-коммуникативных технологий (см. рис. 1).

Теоретико-методологический компонент представлен системным и личностно ориентированным подходами. Принципы названных подходов направлены на обеспечение системы работы по формированию ИКТ-компетентности педагогов ДООУ. Мы выделяем в ней включающей две группы компетенций: первая группа компетенций – профессионального роста и развития. Мы, вслед за И.А. Зимней, считаем, что она является ядерной, т. е. лежащей в основе, обеспечивающей процесс [13].

Вторая группа компетенций включает в себя значимые способы профессиональной деятельности, способствующие освоению педагогических средств, техник, методов и технологий.

Содержательно-процессуальный компонент содержит описание ядра структурно-содержательной модели, а именно комплекса условий. Опираясь на определение феномена «комплекс», предложенное в Советском энциклопедическом словаре, данное понятие нами рассматривается как «...совокупность предметов или явлений, составляющих одно целое» [13]. При выявлении комплекса условий мы опирались на содержание и структуру ключевого понятия – ИКТ. Опираясь на определение А.Я. Найна, под условием понимаем «...совокупность объективных возможностей содержания, форм, методов, средств и материально пространственной среды, направленных на решение поставленных в исследовании задач» [13]. Исходя из этого, мы определили следующий комплекс условий подготовки работников дошкольных учреждений к овладению информационно-коммуникативными технологиями, состоящий из двух групп:

1. *Условия, направленные на непрерывное методическое сопровождение формирования ИКТ-компетентности педагога во внутрифирменном повышении квалификации.*
2. *Условия, способствующие овладению собственно компетенциями ИКТ.*

Работа в рамках *первой группы условий*, предполагается стимулирование мотивации педагогов к самопознанию, наращиванию своего личностного, общекультурного, профессионального потенциала; обучение педагогов на основе активной деятельности и дифференцированного подхода (стажа работы, базового образования, возраста и т. д.); создание ситуации психологической удовлетворенности педагогов от использования ИКТ в педагогической деятельности и за счет реальной потребности воспитанников в данных средствах.

Эту работу целесообразно начинать в дошкольной образовательной организации. Чаще всего, первым мероприятием является педагогический совет ДООУ. На общее обсуждение выносятся проблемы, которые удалось обнаружить после тематического анализа ситуации в детском саду. Тематика анализа находится в плоскости тех или иных направлений информатизации ДОО. Коллектив принимает решение по устранению выявленных проблем. Например: разработать план повышения квалификации педагогов в области ИКТ; создать

проблемные (творческие) группы по проектированию модели использования ИКТ в образовательном процессе, в рамках методических объединений сгруппировать педагогов со схожими образовательными или профессиональными затруднениями (дефицитами).

Результатам такой работы будет являться план, проект, целевая программа профессионального роста педагогов в ДОУ, персонифицированная программа повышения квалификации педагогов. Необходимо отметить, что такая работа будет способствовать росту мотивации педагогов на повышение квалификации по обозначенной проблеме.

Вторая группа условий, способствующих овладению собственно компетенциями ИКТ, включает в себя техническое и технологическое оснащение. Под техническим оснащением мы понимаем материально-техническую среду, включая помещение, оборудование и т. д. Технологическое оснащение подразумевает те технологии, которые используются при обучении педагогов.

Учитывая заявленную проблему исследования, следует более пристальное внимание остановить на повышении квалификации педагогов в системе дополнительного профессионального образования. Оно имеет свои особенности и ограничено рамками образовательной программы (повышения квалификации (ПК) или профессиональной переподготовки (ПП)).

Любая образовательная программа в учреждениях дополнительного профессионального образования направлена на формирование или восполнение имеющихся у педагогов профессиональных дефицитов, как теоретических, так и практических. Образовательная программа ПК по проблеме ИКТ направлена на формирование ИКТ-грамотности и ИКТ-умелости. Целесообразно обозначить границы этих понятий. ИКТ-грамотность рассматривается как:

- понимание основных принципов работы ИКТ-устройств; подключение ИКТ-устройств к электрической сети, использование аккумуляторов; включение ИКТ-устройств и выключение;
- вход в операционную систему; базовые действия с экранными объектами; соединение устройств ИКТ с использованием проводных и беспроводных технологий; информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- вход в информационную среду учреждения, в том числе – через Интернет, средства безопасности входа;
- размещение информационного объекта (сообщения) в информационной среде;
- обеспечение надежного функционирования устройств ИКТ;
- вывод информации на бумагу и в трехмерную материальную среду (печать);
- обращение с расходными материалами; использование основных законов восприятия, обработки и хранения информации человеком; соблюдение требований техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности, учитывающие специфику работы со светящимся экраном, в том числе – отражающим, и с несветящимся отражающим экраном.

ИКТ-умелость включает:

- овладение методическими приемами использования ИКТ в образовательном процессе;

- овладение способами создания, апробирования, корректировки и анализа электронных образовательных материалов.

Профессиональная ИКТ-компетентность включает в себя следующие компоненты: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).

Логика индивидуализации образовательного процесса в учреждениях ДПО диктует необходимость уточнения уровня развития у педагога каждого компонента ИКТ-компетентности. Эта особенность учтена нами в оценочно-результативном блоке модели и от неё зависит выбор формы работы с педагогами. Стоит отметить, что формы работы с педагогами соответствуют уровню их компьютерной грамотности. На основе полученных данных предлагаются задания педагогам, которые ранжированы по уровням сформированности ИКТ. Для педагогов с низким и средним уровнем предлагаются задания, которые направлены на изучение технологического потенциала, с использованием цифровой техники: компьютеры, сотовые телефоны, цифровые фотоаппараты, видеокамеры, мультимедийный проектор, канал Интернета и т. д. Изучение средств информатизации и информационных технологий как инструментов обработки педагогической информации, а именно: цифровые образовательные ресурсы, информационная среда на компьютере, приемы использования средств информационных технологий в образовательном процессе и т. д. Весь перечисленный потенциал направлен на формирование базовой информационной компетентности педагога ДОУ.

Для педагогов с высоким уровнем ИКТ предлагаются образовательные стратегии, ориентированные на расширение диапазона их осведомленности в области информационно-компьютерных технологий, оказание помощи в плане внедрения их в образовательный процесс, например: компьютерных презентаций, электронных методических материалов и презентаций для образовательной деятельности, информационных буклетов для родителей, выполненных с помощью программы Publisher, разные виды совместной деятельности с детьми, ориентированные на использование мультимедийных презентаций для обеспечения работы с детьми, подготовка информационно – просветительского материала различной тематики, ориентированного на оптимизацию работы с родителями, создание методической библиотеки, а также определение эффективных форм самообразования в области ИКТ.

Четвёртый компонент модели – **оценочно-результативный** – включает в себя методы, которые позволяют выявить уровень подготовки дошкольных работников к овладению информационно-коммуникационных технологий:

- анкетирование;
- тестирование.

При использовании анкеты в рамках образовательной программы повышения квалификации (ПК) выявляются индивидуальные запросы, которые лежат в основе индивидуализации образовательного процесса, нами были заданы вопросы об использовании компьютера как педагогического технического средства в образовательной деятельности; о применении электронных дидактических и педагогических программных средств и т. д.

Тестирование проводится с целью уточнения уровня развития у педагога каждого компонента, при проведении тестирования мы уточняли технические умения каждого педагога такие как умение пользоваться текстовыми и графическими документами; создание баз данных и т. д.

Для реализации оценочно-результативного компонента, необходимо разработать критериальный аппарат, с помощью которого можно отслеживать качественные изменения в подготовке работников дошкольных учреждений к овладению информационно-коммуникативными технологиями. При разработке критериального аппарата мы опирались на ключевое понятие «информационно-коммуникационные технологии». Это позволило выделить следующие критерии (см. таблица 1):

Таблица 1

Критерии для реализации оценочно-результативного компонента

| Критерии | Признаки | Уровни подготовки работников дошкольных учреждений к овладению информационно-коммуникативными технологиями | | |
|---------------|--|---|---|--|
| | | высокий | средний | низкий |
| мотивационный | Проявляет желание формировать информационную компетентность | У педагогов есть желание сформировать личную информационную компетентность | У педагогов есть желание, но недостаточный уровень самостоятельной деятельности при формировании информационной компетентности | У педагогов отсутствует желание, повышать уровень информационной компетентности |
| | Имеет потребность формировать ИКТ-грамотность и ИКТ-умелость | Педагоги проявляют устойчивый интерес по формированию личной информационной компетентности | Педагоги проявляют интерес, но недостаточный уровень самостоятельной деятельности при формировании информационной компетентности | Педагоги не проявляют интерес по формированию личной информационной компетентности |
| когнитивный | Знает технологический потенциал ИКТ-грамотности и ИКТ-умелости | Педагоги успешно усваивают знания по ИКТ-грамотности и ИКТ-умелости | Педагоги усваивают знания, но недостаточно компетентны, в разных видах программ | Педагоги не усваивают знания по ИКТ-грамотности и ИКТ-умелости |
| | Знания ИКТ-грамотности и ИКТ-умелости усвоены прочно, используются в педагогической практике | Педагоги успешно применяют полученные знания в педагогической деятельности, а именно умеют создавать текстовые и графические документы; используют компьютера как педагогического технического средства; умеют разрабатывать и применять электронные дидактические и педагогические программные средства; создают базы данных с целью осуществления различных видов мониторинга | Педагоги не всегда применяют полученные знания в педагогической деятельности, а именно не всегда могут создавать текстовые и графические документы; используют компьютера как педагогического технического средства; разрабатывать и применять электронные дидактические и педагогические программные средства; создают базы данных с целью осуществления различных видов мониторинга | Педагоги не применяют полученные знания в педагогической деятельности |

При высоком уровне педагог демонстрирует сформированные навыки запроса информации, владеет системой знаний по информационным технологиям, стремится к самосовершенствованию, участвует в проектах, в созданиях WEB-страниц. При среднем уровне педагог владеет навыками поиска информации, владеет компьютерными технологиями и программным обеспечением, системой знаний по информационным технологиям, но у него недостаточно развиты умения практического характера. Низкий уровень педагога

характеризуется слабым владением навыков поиска информации, отсутствием стремления к самосовершенствованию.

Ценность работы заключается в том, что разработанный критериальный аппарат изучения сформированности у педагогов ИКТ-компетентности, описанные уровни данной компетентности могут служить основаниями для выстраивания как системы внутрифирменного повышения квалификации (методической работы в ДОУ), так и системы дополнительного профессионального образования в целях отбора содержания дополнительных профессиональных программ как повышения квалификации, так и программ профессиональной переподготовки.

Значимый вклад состоит в том, что предложенная модель подготовки работников дошкольных образовательных учреждений к овладению информационно-коммуникационными технологиями продуктивна, воспроизводима и не исключает возможности адаптации под конкретные условия методической работы в дошкольных образовательных учреждениях и в системе дополнительного профессионального образования.

Таким образом, предложенная модель подготовки работников дошкольных образовательных учреждений к овладению информационно-коммуникационными технологиями позволяет:

- применить комплекс условий, направленных на непрерывное методическое сопровождение формирования ИКТ-компетентности педагога во внутрифирменном повышении квалификации, способствующих овладению собственно компетенциями ИКТ;
- выявить уровни подготовки работников дошкольных учреждений к овладению информационно-коммуникативными технологиями;
- выполнить требования, отражённые в Профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) [14].

ЛИТЕРАТУРА

1. Машурян И. С. Информатизация как основополагающий фактор развития общества // Молодой ученый. – 2012. – №8. – С. 270–273. – URL <https://moluch.ru/archive/43/5256/>.
2. Петрова Н. Проблема информатизации начальной школы: состояние и перспективы // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. I междунар. науч.-практ. конф. № 1. Часть III. – Новосибирск: СибАК, 2010.
3. Воробьева Е.Г., Плеханова Е.А. Применение информационно-коммуникационных технологии в высшем образовании: на пути к «информационному обществу» // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 20. – С. 3901–3905. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/55045.htm>.
4. Атапина, Т.В. Мультимедийные дидактические средства на уроках русского языка [Текст] / Т.В. Атапина // Начальная школа. – 2009. – № 4. – С. 18.

5. Бердникова, А.Н. Роль и значение ИКТ в общем начальном образовании [Электронный ресурс]: Режим доступа. – <http://www.ippolitova.info/index>. – Загл. с экрана.
6. Колесникова, Ю.А. Первое место – компьютеру [Текст] / Ю.А. Колесникова // Начальная школа. – 2007. – № 7.
7. Ефимов, В.Ф. Использование информационно-коммуникативных технологий в начальном образовании школьников [Текст] / В.Ф. Ефимов // Начальная школа. – 2009. – № 2.
8. Вачкова, С.Н. Использование информационных ресурсов на уроках чтения [Текст] / С.Н. Вачкова // Начальная школа. – 2010. – № 3.
9. Брылова, М.Н. Применение компьютерных технологий на уроках русского языка [Текст] / А.Н. Бердников // Начальная школа. – 2009. – № 11.
10. Волкова, Л.А. Применение информационных технологий на уроках развития речи [Текст] / Начальная школа. – 2009. – № 1.
11. Гадустова, Е.В. Использование информационных технологий при обучении орфографии [Текст] / Е.В. Гадустова / Начальная школа. – 2009. – № 9.
12. Гусева, А.И. Методика педагогически осознанного применения ИКТ в учебном процессе [Электронный ресурс] / А.И. Гусева. – режим доступа: <http://www.academy.it.ru>. – Загл. с экрана.
13. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования // Интернет-журнал "Эйдос". – 2006. – режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/> (дата обращения 30.04.2018).
14. Перминов А.Н. Методика формирования у будущих специалистов сервиса и туризма в процессе профессиональной подготовки эмоциональной устойчивости / А.Н. Перминов // В мире научных открытий. – 2013. – № 11.7(47) – С. 184–190.
15. Перминов А.Н. Педагогические условия формирования эмоциональной устойчивости у будущих специалистов сервиса и туризма процессе профессиональной подготовки / А.Н. Перминов // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 4 – С. 133–136.

Zaitseva Ksenia Pavlovna

Chelyabinsk institute for retraining and advanced training of education workers, Chelyabinsk, Russia
E-mail: Kcenija24@rambler.ru

The system of training teachers of preschool educational institutions in the framework of the development of modern information and communication technologies

Abstract. The article discusses the problem of preparing teachers of preschool educational institutions for mastering information and communication technologies, as reflected in the requirements of the Professional Standard "Teacher" (pedagogical activity in the field of preschool, primary, primary, general, secondary general education) (educator, teacher). A structurally meaningful type of model is proposed for preparing teachers for mastering information and communication technologies in the system of additional professional education. The substantial content of the model presented in the article is described.

The structurally-substantive model is represented by four main blocks: target, theoretical-methodological, substantive-procedural, and evaluative-effective. The complex of conditions for the implementation of the model for preparing employees of preschool institutions for mastering information and communication technologies is considered, consisting of two main groups: conditions aimed at continuous methodological support of the formation of the teacher's ICT competence in in-house advanced training; conditions conducive to mastering ICT competencies themselves.

The criterion apparatus has been determined, with the help of which qualitative changes in the preparation of employees of preschool institutions for mastering information and communication technologies are monitored. Directed to the formation of information competence, knowledge of ICT literacy and ICT skill.

The following criteria are identified motivational, cognitive. Possible levels of the formation of ICT competencies among DOE teachers are described, namely high, medium, low, which help to track qualitative changes in the training of employees of preschool institutions for mastering information and communication technologies. The value of the work in the developed set of basic conditions, the selected levels of teacher training, as well as the requirements that are indicated in the regulatory documents for the training of teachers of preschool educational institutions in the development of modern information and communication technologies are highlighted.

Keywords: information and communication technologies; innovative technologies; modeling; conditions; ICT literacy; ICT skills; ICT competencies

REFERENCES

1. Mashuryan I.S. Informatization as a fundamental factor in the development of society // *Young Scientist*. – 2012. – №8. – pp. 270–273. – URL <https://moluch.ru/archive/43/5256/>.
2. Petrova N. The problem of informatization of elementary school: state and prospects // *Personality, family and society: questions of pedagogy and psychology: collection of articles. st. on mater. I Intern. scientific-practical conf. Number 1. Part III*. – Novosibirsk: SibAK, 2010.
3. Vorob'eva Ye.G., Plekhanova Ye.A. Application of information and communication technologies in higher education: on the way to the "information society" // *Scientific-*

- methodical electronic journal "Concept". – 2014. – Т. 20. – pp. 3901–3905. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/55045.htm>.
4. Atapina, T.V. Multimedia didactic means at the lessons of the Russian language [Text] / T.V. Atapina // Elementary School. – 2009. – № 4. – p. 18.
 5. Berdnikova, A.N. The role and importance of ICT in general primary education [Electronic resource]: Access Mode. – <http://www.ippolitova.info/index>. – Title from the screen.
 6. Kolesnikova, Yu.A. First place – to the computer [Text] / Yu.A. Kolesnikova // Primary School. – 2007. – № 7.
 7. Efimov, V.F. Use of information and communication technologies in primary education of schoolchildren [Text] / V.F. Efimov // Primary School. – 2009. – № 2.
 8. Vachkova, S.N. Use of information resources in reading lessons [Text] / S.N. Vachkova // Elementary School. – 2010. – № 3.
 9. Brylova, M.N. The use of computer technology in the Russian language lessons [Text] / A.N. Berdnikov // Primary School. – 2009. – № 11.
 10. Volkova, L.A. Application of information technologies at the lessons of speech development [Text] / Elementary school. – 2009. – № 1.
 11. Gadustova, E.V. The use of information technology in teaching spelling [Text] / E.V. Gadustova / Elementary school. – 2009. – № 9.
 12. Guseva, A.I. Methodology of pedagogically conscious application of ICT in the educational process [Electronic resource] / A.I. Guseva. – access mode: <http://www.academy.it.ru>. – Title from the screen.
 13. Winter I.A. Key competencies – a new paradigm of the result of modern education // Internet-magazine "Eidos". – 2006. – access mode: <http://www.eidos.ru/journal/> (the date of circulation is 04/30/2018).
 14. Perminov A.N. The method of formation of future service specialists and tourism in the process of training emotional stability / AN. Perminov // In the world of scientific discoveries. – 2013. – № 11.7 (47) – pp. 184–190.
 15. Perminov A.N. Pedagogical conditions of formation of emotional stability in future service and tourism specialists in the process of professional training / A.H. Perminov // Pedagogical education in Russia. 2012 – № 4 – pp. 133–136.