

НАВУКОВА-МЕТАДЫМНЫ ЧАСОПІС

ДАШКОЛЬНАЯ АДУКАЦЫЯ

# ПРАДЭСКА

F148652

ПРЕЗИДЕНТСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

12 2016  
снежань

*З Новым годам  
і Калядамі!*

ISSN2221-6308



ІНДЭКСЫ:  
ведаснай падпіскі — 749832  
індывідуальнай падпіскі — 74983

# ПРАЛЕСКА

№ 12 (304)  
снежань 2016

**ЗАСНАВАЛЬНІК:**  
**Міністэрства адукацыі**  
**Рэспублікі Беларусь**

Часопіс зарэгістраваны ў Міністэрстве інфармацыі  
Рэспублікі Беларусь.

Пасведчанне № 467 ад 8 чэрвеня 2009 года.

Часопіс уваходзіць у Пералік навуковых выданняў Рэспублікі Беларусь  
для апублікавання вынікаў дысертацыйных даследаванняў.

**ШТОМЕСЯЧНЫ**  
**НАВУКОВА-МЕТАДЫЧНЫ**  
**ІЛЮСТРАВАНЫ ЧАСОПІС**  
Выходзіць са жніўня 1991 года

**Галоўны рэдактар**  
**Святлана Анатолеўна**  
**ШТАБІНСКАЯ**

**Адказны сакратар**  
**Марына Канстанцінаўна**  
**ПАНЧАНКА**

## РЭДАКЦЫЙНАЯ КАЛЕГІЯ:

Н.С. СТАРЖЫНСКАЯ	Т.Ю. ЛАГВІНА
В.У. БУТКЕВІЧ	Л.Г. ТАРУСАВА
Я.Л. КАЛАМІНСКІ	Д.М. ДУБІНІНА
Б.В. ПАЛЬЧЭУСКІ	А.Л. ДАВІДОВІЧ
В.У. ЧЭЧАТ	І.А. КАМАРОВА
Л.Д. ГЛАЗЫРЫНА	В.М. ШАШОК
Т.М. САВЕЛЬЕВА	Л.С. ХАДАНОВІЧ
Л.А. ПАНЬКО	А.І. СМОЛЕР-
Р.Р. КАСЯНЮК	В.В. ЯКЖЫК

**ЛІТЭРАТУРНЫЯ РЭДАКТАРЫ:**  
Н.А. КРАСКОУСКАЯ, Н.В. МІХАДЗЮК

**МАСТАЦКА-ТЭХНІЧНАЯ**  
**ГРУПА:**  
Н.Я. БОНДАР, А.А. ПАШКЕВІЧ

**ДЗЯЖУРНЫ РЭДАКТАР**  
Т.В. ТУПАЛЬСКАЯ

## РЭДАКЦЫЙНЫ САВЕТ:

Л.М. ВАРАНЕЦКАЯ	В.М. АНЦЫПРОВІЧ
Ю.М. КІСЛЯКОВА	І.У. ЖЫТКО
Н.У. ЛІТВІНА	М.С. МАРТЫНЮК
Г.А. НІКАШЫНА	В.А. ШЫШКІНА
А.А. СТРАХА	Н.Э. УЛАСЕНКА
А.У. ГАРБАТАВА	

© «Пралеска», снежань, 2016.

Адрас рэдакцыі: 220103, г.Мінск, вул. Сядых, 42.

Тэл.: 8-017-281-20-65 (галоўны рэдактар); 8-017-281-50-84 (рэдактары аддзелаў);

тэл./факс: 8-017-281-26-62 (бухгалтэрыя);

Е-mail: [praleska-red@tut.by](mailto:praleska-red@tut.by)

Сайт: <http://www.praleska-red.by/>

Падпісана да друку 07.12.2016г. Папералегка мелаваная, на воладцы і ўкладцы мелаваная.

Фармат 60x84 1/8. Ум. друк. арк. 10,5. Ум. фарб. адбл. 11,6. Улік-выд. арк. 13,9.

Тыраж нумара 6994 экз. Заказ-2968.

Надрукавана ў Дзяржаўным прадпрыемстве: «Выдавецтва-Беларускі Дом друку».

ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004. 220013-г.Мінск, п.т. Незалежнасці, 79.

# ЗМЕСТ НУМАРА

## ПАНАРАМА ПАДЗЕЙ

3 ЦЕНТРЕВНИМАНИЯ — ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СЕМЬЁЙ

## СУЧАСНАЯ АДУКАЦЫЯ — СУЧАСНЫЯ ПАДЫХОДЫ

4 И. Машкетова. РАЗВИТИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СЕТИ УЧРЕЖДЕНИЙ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНСКОЙ ОБЛАСТИ

7 З. Матусевич. КАЧЕСТВУ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ — ПРИОРИТЕТ

9 Э. Якубёнок. РЕАЛИЗАЦИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ИНИЦИАТИВЫ «ГОРОД, ДРУЖЕСТВЕННЫЙ ДЕТЯМ»

11 В. Денисова. РОЛЬ МЕТОДИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РАЗВИТИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА

14 П. Мойсеенко. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СЕМЬЁЙ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

16 Т. Кузьмич. БЫТЬ ОТКРЫТЫМ, СОВРЕМЕННЫМ И ВОСТРЕБОВАННЫМ

18 О. Полховская. РОДИТЕЛЬСКИЙ КЛУБ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И СЕМЬИ

19 И. Богатко. ЭФФЕКТИВНОЕ РОДИТЕЛЬСТВО КАК УСЛОВИЕ СОЦИАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ВОСПИТАННИКОВ

21 Е. Нетёлько. МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С СЕМЬЯМИ ВОСПИТАННИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

## ЮБИЛЕИ

22 Д. Дубинина. ВНЕДРЕНИЕ НАУЧНЫХ ИДЕЙ КАФЕДРЫ В СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО

## НАВУКА

25 В. Шебеко. РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

30 Л. Шкнай. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

## СУЧАСНАЯ АДУКАЦЫЯ — СУЧАСНЫЯ ПАДЫХОДЫ

35 Н. Старжинская. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ЭКСПЕРТИЗЫ И ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ АПРОБАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

45 Е. Горбатова. ФОРМИРОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ НАВЫКОВ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА

49 Е. Рублевская, Л. Веренич. СОТРУДНИЧЕСТВО РАЗВИВАЕТСЯ И ДАЁТ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## ВЫЯУЛЕНЧАЯ ДЗЕИНАСЦЬ

51 Е. Калошкина. АППЛИКАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

52 ЕСТЬ У СОЛНЫШКА ДРУЗЬЯ — ТУЧКА, ОБЛАЧКО И Я

53 КУВШИН ДЛЯ БАБУШКИ АРИНЫ

## СУЧАСНАЯ АДУКАЦЫЯ — СУЧАСНЫЯ ПАДЫХОДЫ

55 Л. Багновская. СТАБИЛЬНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

57 Т. Швецова. ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СТРУКТУРЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА

## НАВУКА — ПРАКТЫКАМ

60 И. Оглоблина. ОТ СЛОВЕСНО-ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ — К УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

## ДЗІЦЯ І ГРАМАДСТВА

65 Н. Козловская, Е. Курьян. ЗАНЯТИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ «РЕБЁНОК И ОБЩЕСТВО» ДЛЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОЙ МЛАДШЕЙ ГРУППЫ

## БЕЛАРУСКАЯ ХАТКА

71 А. Сачанка. БЛІНЫ З ДЗЯЖЫ ПЯКЛІСЯ УРАННІ

## ЦІКАВА ВЕДАЦЬ

73 КУКЛЫ И ТЕАТР


На першай старонцы вокладкі: напярэдадні Новага года мінчанка Паліна СІРАЧ спадзяецца, што ён стане чароунай, незабыунай казкай.

Паважаныя аўтары!

Дасылайце свае матэрыялы на электронную пошту часопіса [praleska-red@tut.by](mailto:praleska-red@tut.by) у праграме Word, а фотаздымкі — у фарматах JPEG, TIFF, PSD. Калі ласка, дакладна паведамляйце свае прозвішча, імя і імя па бацьку. Указвайце пасаду, паштовы індэкс і хатні адрас, пашпартныя дадзеныя (стар. 31, 33 — серыя, нумар, калі і кім выдадзены, асабісты нумар грамадзяніна).

Рукапісы па пошце не вяртаюцца. Аб'ём рукапісаў — не больш за 15 старонак фармату А4.

Рэдакцыя пакідае за сабой права на рэдагаванне, скарачэнне матэрыялаў, змену іх загаловак і не вядзе перапіску з аўтарамі. За дакладнасць прыведзеных у публікацыях фактаў і цытат адказваюць аўтары.

Матэрыялы, якія маюць рэкламны характар, пазначаны значком . За змест рэкламы адказнасць нясуць рэкламадаўцы.



**Наталья СТАРЖИНСКАЯ,**  
доктор педагогических наук, профессор,  
профессор кафедры методик дошкольного образования,  
Белорусский государственный педагогический  
университет имени Максима Танка

*Кафедре методик  
дошкольного  
образования —  
30 лет*

## НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

### ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ЭКСПЕРТИЗЫ И ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ АПРОБАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Под информационно-коммуникационными технологиями (далее — ИКТ) понимаются не только компьютеры с обучающими программами, но и цифровые образовательные ресурсы, проекторы, интерактивные доски, сканеры, цифровые фото- и видеокамеры, наушники, программируемые игрушки, цифровые микроскопы, радиотелефоны и другие подобные устройства [4, с. 60; 3]. Многие из перечисленного может успешно применяться в дошкольном образовании. Оптимально использовать информационные технологии в сфере образования, внедрять их во все виды и формы образовательной деятельности позволяют информационно-образовательные ресурсы (далее — ИОР) — совокупность технических, программных, телекоммуникационных и методических средств, обеспечивающих свободный доступ к любым источникам удалённой информации и обмен ею. Близким к данному понятию является понятие «электронный образовательный ресурс» (далее — ЭОР), подразумевающее некое образовательное содержание, облечённое в электронную форму, для воспроизведения которого используются электронные устройства. Умение пользоваться ИОР, в широком смысле — навыки, необходимые для правильного, безопасного и эффективного использования цифровых технологий с целью обучения и познания [3].

В образовательном процессе учреждения дошкольного образования необходимо стре-

миться использовать несколько типов ИКТ и весь спектр их возможностей в развитии детей, чтобы помочь им в получении необходимых компетентностей. При этом цифровые инструменты не следует рассматривать как способ или средство подавления или вытеснения других средств обучения и видов детской деятельности. В структуру традиционных занятий ЭОР включаются как дополнительные инновационные элементы. Необходимо всегда помнить слова выдающегося психолога Н.Ф. Талызинной о том, что «внедрение технических средств обучения — не самоцель. Их применение оправдано только в том случае, если это приводит к повышению эффективности учебного процесса хотя бы по одному из таких критериев, как качество обучения, затраты времени и сил преподавателем и учащимися, финансовые расходы. Качество обучения — главный критерий эффективности учебного процесса» [15].

Экспертиза и апробация являются основными методами оценки качества средств ИКТ, применяемых в дошкольном образовании.

Основой системы оценки качества ЭОР является технология **экспертизы**. Целью её проведения выступает установление соответствия показателей качества ЭОР заранее определённым требованиям международных, государственных и отраслевых стандартов, нормативно-техническим документам и др., а также обеспечение качества и эффективности процесса обучения

на основе применения данного ЭОР. При определении уровня развития детей дошкольного возраста разных возрастных групп необходимо учитывать требования к уровню подготовки воспитанников, определённые образовательными стандартами дошкольного образования [9].

ИОР должны отвечать как стандартным дидактическим требованиям, предъявляемым к учебным изданиям, так и ряду специфических. Перечень их и краткие комментарии к каждому из них изложены в «Учебно-методическом пособии для специалистов системы дошкольного образования по организации комплексной экспертизы образовательных ресурсов для дошкольников, в том числе электронных» [16].

К *дидактическим* относятся следующие общеизвестные требования:

- научность (корректность и научная достоверность содержания учебного материала);
- доступность (сообразность возрастным и индивидуальным особенностям детей);
- проблемность, обусловленная самой сущностью и характером познавательной деятельности (уровень выполнимости данного дидактического требования с помощью ИОР может быть значительно выше, чем при использовании традиционных пособий);
- наглядность (использование мультимедиа-элементов обеспечивает полисенсорность обучения, что позволяет задействовать практически все каналы восприятия информации человеком);
- сознательность обучения, самостоятельность и активизация деятельности (предполагает обеспечение ИОР самостоятельных действий обучающихся по извлечению учебной информации при чётком понимании конечных целей и задач учебной деятельности), в основе создания образовательных ресурсов должен лежать деятельностный подход;
- систематичность и последовательность обучения (при этом системообразующее значение имеет не только «логика предмета», но и «логика деятельности»);
- прочность усвоения учебного материала, для чего наибольшее значение имеют его осмысление и рассредоточенное запоминание;
- единство образовательных, развивающих и воспитательных функций обучения.

*Специфические дидактические требования*, предъявляемые к ИОР, обусловлены использованием преимуществ современных информационных технологий [16]:

1. Адаптивность (приспосабливаемость) ИОР к индивидуальным возможностям ребёнка. Различают три уровня адаптации ИОР. Первым уровнем считается возможность выбора ребёнком

наиболее подходящего для него индивидуального темпа изучения материала. Вторым уровнем подразумевает диагностику состояния обучающегося, на основании результатов которой предлагается содержание и методика обучения. Третий уровень базируется на открытом подходе, который заключается в том, что авторы программы стремятся разработать как можно больше вариантов её использования для более широкого контингента возможных обучающихся.

2. Интерактивность обучения. В процессе обучения должно иметь место взаимодействие обучающегося с ИОР, которые должны обеспечивать интерактивный диалог и суггестивную обратную связь.

3. Реализация возможностей компьютерной визуализации учебной информации, предъявляемых ИОР.

4. Развитие интеллектуального потенциала обучающегося при работе с ИОР, что предполагает формирование разнообразных стилей мышления, умения принимать рациональные или вариативные решения в сложных ситуациях, умений по обработке информации.

5. Системность и структурно-функциональная связанность представления учебного материала в ИОР.

6. Обеспечение полноты (целостности) и непрерывности дидактического цикла обучения — возможность выполнения всех звеньев дидактического цикла в пределах одного сеанса работы с информационной и коммуникационной техникой.

Кроме общедидактических и специфических дидактических требований к ИОР, существует ряд *методических требований*, предполагающих учёт своеобразия и особенностей конкретной образовательной области, на которую они рассчитаны, возрастных особенностей и возможностей детей дошкольного возраста. Во-первых, в связи с многообразием реальных технических систем и устройств и сложностью их функционирования предъявление учебного материала в ИОР должно строиться с опорой на взаимосвязь и взаимодействие понятийных, образных и действенных компонентов мышления. Во-вторых, ИОР должны обеспечить отражение системы научных понятий учебной дисциплины в виде иерархической структуры. В-третьих, ИОР должны предоставлять обучающему возможность разнообразных контролируемых тренировочных действий с целью достижения им уровня сформированных представлений, достаточного для осуществления алгоритмической и эвристической деятельности [16].

Содержательная оценка образовательных ресурсов для учреждений дошкольного образования должна учитывать концептуальные

положения современной дошкольной педагогики и детской психологии.

Развитие ребёнка происходит во всеобщей культурно-исторической форме образования, и полнота реализации задатков индивида определяется соответствием образовательной формы психологическому содержанию того или иного этапа развития. Дошкольный возраст — сензитивный период для становления в контексте игровых форм деятельности ряда способностей (воображения, общения, самоорганизации), которые задают основу для формирования системы компетенций, необходимых для последующего развития ребёнка (в том числе в школе). Использование цифровых технологий как средства обучения способствует повышению наглядности и доступности при изложении материала, активизирует познавательную деятельность, позволяет осуществлять индивидуальный подход при коллективных формах обучения.

Дополнительными критериями могут служить: насыщенность, побуждение интереса, наличие вспомогательной (дополнительной) информации. Важно, чтобы материал способствовал формированию познавательной мотивации и воспитанию детей дошкольного возраста.

В ходе проверки образовательных ресурсов выявляются: их соответствие психолого-педагогическим требованиям учебного материала; возможный возраст детей, на обучение которых они рассчитаны; соответствие психолого-педагогическому потенциалу обучаемых; возможность вариативности обучения.

Основным *дизайн-эргономическим требованием* является обеспечение гуманного отношения к ребёнку, возможности использования детьми необходимых подсказок и методических указаний, свободной последовательности и темпа работы.

Соответствие ИОР возрастным особенностям детей дошкольного возраста и санитарным нормам работы с компьютерной техникой является одним из основных условий эффективности электронных образовательных пособий [4, 16].

Критерии и показатели экспертизы содержания ИОР, используемых в дошкольном образовании, рассматриваются и в ряде зарубежных исследований.

В Европейском союзе под эгидой ЮНЕСКО был реализован проект DATEC («The Developmentally Appropriate Technology in Early Childhood»), в котором сформулированы девять общих критериев соответствия оборудования или программного обеспечения ИКТ, называемых в документе инструментами, целям и задачам дошкольного образования [17, 18]. *Первый* из них гласит: инструменты, используемые в обучении детей дошкольного возраста, должны быть по природе своей образовательными,

другие — исключаются. Российские исследователи Е.О. Смирнова и Г.П. Минина считают полезными только те программы, которые мотивируют ребёнка к обучению, особенно, если задания нельзя реализовать компьютерными средствами. Совершенно исключено использование так называемых «обучалок», формирующих опыт, который никогда не пригодится в жизни, или требующих сложных движений мышью. Бесполезными названы программы, повторяющие в электронном виде упражнения с карточками или являющиеся кальками игр из рабочих тетрадей [7, с. 26—27].

*Второй* критерий — возможность инструментов ИКТ способствовать сотрудничеству детей, формированию у них коммуникативных и когнитивных навыков.

*Третьим* выступает возможность интеграции ИОР в различные виды детской деятельности (игры, работу над проектами), обеспечивающие релевантность образовательного процесса для детей. Инструменты ИКТ разрабатываются для реализации конкретных задач, поэтому неприемлемо предоставление доступа к ним как вознаграждение или использование инструментов ради самих инструментов.

*Четвёртый* — инструмент ИКТ должен поддерживать игру. Игра и имитация — главные контексты репрезентативного и символического поведения. Цифровые инструменты обеспечивают средства, благодаря которым дети могут включаться в занятия и взаимодействовать с широким кругом «виртуальных» артефактов и контекстов.

*Пятый* — инструменты ИКТ не должны управлять действиями ребёнка через программируемое обучение или любой другой поведенческий алгоритм.

В работе с детьми дошкольного возраста необходимо отдавать предпочтение инструментам, функции которых чётко определены и наглядны. Это означает, что инструмент должен выполнять любую чётко определённую задачу за одну операцию (например, перемещение объекта на экране путём «перетаскивания»). Это *шестой* критерий.

Непреложный *седьмой* — инструмент ИКТ не должен содержать сцены насилия и навязывать какие-либо стереотипы.

*Восьмой* критерий касается вопросов здоровья и безопасности детей. Время, проведённое ребёнком за компьютером, должно быть непродолжительным (норма для детей 5—6 лет — не более 10 мин, периодичность занятий — 2 раза в неделю.)

*Девятый* — вовлечение родителей в образовательный процесс учреждения дошкольного образования.

Суммируя различные подходы к определению критериев и показателей экспертизы ИОР, используемых для дошкольного образования, выделим наиболее значимые.

1. Цифровые инструменты, используемые в обучении детей дошкольного возраста, должны быть образовательными и отвечать дидактическим принципам, на которых основывается дошкольная педагогика. Содержание ИОР должно соответствовать современному уровню знаний, быть информативным и доступным восприятию детей того или иного возраста, предусматривать вариативность обучения, иметь игровой характер, способствовать формированию у детей понимания причинно-следственных связей и отношений между объектами, навыков исследовательской и творческой деятельности, побуждать их к самостоятельному поиску дополнительной информации и сотрудничеству со взрослыми и детьми.

2. Содержание ИОР должно отвечать специфическим дидактическим требованиям: адаптивности, интерактивности, реализации возможностей визуализации учебной информации.

3. Методические требования к ИОР предполагают учёт своеобразия и особенностей конкретной образовательной области, на которую они рассчитаны, возрастных особенностей и возможностей детей дошкольного возраста.

Одним из компонентов экспертизы информационно-образовательных ресурсов является их структурно-функциональная классификация, которая может быть проведена на основе различных критериев.

Разнообразие цифровых технологий в контексте дошкольного образования можно классифицировать с двух точек зрения — технологической и прикладной. Технологическая точка зрения позволяет разделить оборудование и программное обеспечение и ввести соответствующие субкатегории. Прикладная (пользовательская) — принимает во внимание цели применения цифровых технологий в дошкольном образовании [3].

С *технологической* точки зрения категории ИКТ подразделяются на оборудование и программное обеспечение. Оборудование включает: компьютеры, интерактивные устройства, цифровые изображения, цифровые и программируемые игрушки, устройства для сетевого взаимодействия и коммуникации, специальные устройства для самых маленьких, а также для лиц с особенностями психофизического развития и др. Программное обеспечение может быть общим, различного назначения и специальным, применяемым в конкретных образовательных областях или для лиц с особенностями психофизического развития, а также для профессионального развития педагогического

работника, планирования, ведения документации, для администрирования, системным.

С *прикладной* точки зрения категории ИКТ подразделяются на инструменты для наблюдения и исследования, конструирования, записи, коммуникации, для ролевых игр, для обучения детей с особенностями психофизического развития.

В зависимости от цели применения ЭОР непосредственно в деятельности детей дошкольного возраста в настоящее время как за рубежом, так и в практике отечественных учреждений дошкольного образования наметились три направления.

*Первое* — предполагает изучение компьютера и его возможностей, формирование первых навыков программирования на доступном для детей языке Logo. Основа этого направления была заложена ещё в 70-х гг. XX в. С. Пейпертом (Papert, США) [11]. Отличительной особенностью Logo является реализация визуального программирования, когда команды языка представлены в виде картинок, «щёлкающая» по которым в требуемой последовательности, ребёнок создаёт свои программы. В Logo на экране в графическом виде представлен объект, например, черепашка, — исполнитель, который имеет свою систему команд. Если нажать вкладку «Формы», появятся герои, в которых черепашка может перевоплощаться. Программируя поведение объекта, ребёнок воспринимает игровую задачу с точки зрения игрушки, тем самым отказывается от эгоцентрического восприятия мира и принимает систему отсчёта, в центре которой находится другой объект.

*Второе* — применение ЭОР как средства обучения, основная цель которого — привитие навыков чтения, письма, математики, анимации, конструирования, изобразительной деятельности, музыкальной грамотности и т.д. Как уже отмечалось, большая часть программ построена по принципу «тренируйся и упражняйся», направлена на «натаскивание» ребёнка в той или иной области знаний, что противоречит представлениям о развивающем обучении. Чрезмерная зависимость от таких программ может привести к снижению внутренней мотивации ребёнка к учению [17, с. 8].

К *третьему направлению* относится использование ЭОР как средства познавательного развития ребёнка. Начало разработки этого направления в отечественной дошкольной педагогике было положено в конце 80-х — начале 90-х гг. XX в. в Центре «Дошкольное детство» им. А.В. Запорожца под руководством С.Л. Новосёловой [8]. Сюда входят так называемые общепользовательские программы (редакторы текста и презентаций, браузеры и т.д.), а также универсальные творческие среды, которые

намного превышают возможности специализированных программ. Так, С.Л. Новосёловой был создан компьютерно-игровой комплекс, в котором сочетаются игры и занятия на компьютерах с разнообразными развивающими играми и занятиями, а также с подвижными играми, занятиями в физкультурном зале, бассейне. Универсальные программы предоставляют детям «инструменты», которые можно «применять» в самых разных целях, они легко вписываются в конструкционистскую парадигму развития, соответствующую целям и задачам дошкольного образования.

Таким образом, при определённых педагогических условиях ЭОР могут выступать инструментарием всестороннего личностного и познавательного развития ребёнка дошкольного возраста.

По результатам анализа научной и практико-ориентированной литературы, а также анализа ряда современных отечественных и зарубежных

компьютерных программ можно сделать вывод, что для детей дошкольного возраста наиболее эффективны программы открытого (творческого) типа. Их важная особенность в том, что они не диктуют задание, не направляют действие, а предоставляют детям возможность осуществлять активную, самостоятельную, продуктивную деятельность, конструировать, моделировать, экспериментировать, создавать, осуществлять самоконтроль и самоанализ своих действий. Работа с такими программами способствует формированию внутреннего плана действий, развитию ориентировочной части действия, активно задействует воображение — ведущий познавательный процесс детей дошкольного возраста. Кроме того, эти программы дают возможность совмещать опосредованную ими деятельность с собственной предметной, продуктивной и игровой деятельностью ребёнка.

Выделенные критерии и показатели отражаются в экспертной оценке.

## ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ИОР, ИСПОЛЬЗУЕМОГО В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

**Цель экспертной оценки** — выявление места ИОР в структуре дошкольного образования, условий его применения.

Комплексная экспертиза предусматривает оценку ИОР, основанную на технологической, содержательной и дизайн-эргономической экспертизах.

Исходным моментом служит положение о том, что экспертиза ИОР для детей дошкольного возраста и специалистов в области дошкольного образования проводится на предмет соответствия содержания пособия учебной программе дошкольного образования, образовательным стандартам дошкольного образования, возрастным и психологическим особенностям детей дошкольного возраста, а также соответствия содержания пособия современным научным представлениям с учётом специфики той или иной образовательной области.

Структурно-функциональная экспертиза ИОР оценивает возможность его использования в образовательном процессе учреждения дошкольного образования.

### Принципы проведения экспертизы:

- осуществляется специально подобранными для каждого конкретного случая экспертами. Состав экспертной группы согласуется с заказчиком и представителями экспертируемого учреждения дошкольного образования;

- проводится только по факту непосредственного знакомства с ИОР. Эксперт не имеет

права давать оценку на основании мнения других лиц. В выводах, сделанных по результатам экспертизы, указываются материалы, на основе которых производился анализ ИОР;

- должна быть всесторонней, т.е. рассматривать объект с самых разных точек зрения на образовательный процесс в учреждении дошкольного образования;

- в своей деятельности эксперт руководствуется только интересами укрепления авторитета экспертизы.

**Рекомендованная шкала измерения:** за соответствие содержания ИОР, используемых в дошкольном образовании, по каждому из нижеперечисленных критериев и показателей могут быть выставлены следующие баллы:

0 — содержание не соответствует данному критерию и показателю;

1 — содержание частично соответствует данному критерию и показателю;

2 — содержание в основном соответствует данному критерию и показателю;

3 — содержание полностью соответствует данному критерию и показателю.

Выделяются три направления оценки содержания ИОР:

1. Концептуальная — в соответствии с универсальными критериями и показателями: соответствие содержания целям и задачам дошкольного образования.



2. Интегративная содержательно-методическая — в соответствии с универсальными критериями и показателями, применимыми к содержанию различных образовательных областей.

3. Содержательно-методическая — в соответствии с критериями и показателями, учитывающими специфику той или иной образовательной области.

## ОЦЕНИВАНИЕ ИОР ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Наименование критериев, показателей	Экспертная оценка
<p>1. Концептуальная оценка.</p> <p>1.1. Ясное и чёткое определение целей и задач дошкольного образования с использованием предлагаемого ИОР, актуальность.</p> <p>1.2. Образовательная направленность цифрового инструмента.</p> <p>1.3. Новизна (отличительные особенности, оригинальность) предлагаемой разработки относительно традиционного подхода.</p> <p>1.4. Обеспечение сотрудничества детей между собой и со взрослым.</p> <p>1.5. Возможность интеграции в различные виды деятельности детей дошкольного возраста — игру, моделирование, продуктивную деятельность, работу над проектами и т.д.</p> <p>1.6. Игровой характер ИОР.</p> <p>1.7. Обеспечение ребёнку возможности управлять инструментом (отсутствие программируемости в обучении или другого поведенческого алгоритма).</p> <p>1.8. Наличие чёткой определённости и наглядности функций инструмента (возможность выполнения ребёнком определённой задачи за одну операцию).</p> <p>1.9. Качественное художественное оформление</p>	
<p>2. Интегративная содержательно-методическая оценка.</p> <p>2.1. Дидактика. Соответствие дидактическим принципам дошкольного образования (связи содержания с жизнедеятельностью ребёнка, научности и системности знаний, доступности, интеграции).</p> <p>2.2. Адаптивность. Приспосабливаемость ИОР к индивидуальным возможностям ребёнка, его уровню знаний и умений, психологическим особенностям.</p> <p>2.2.1. Возможность выбора темпа работы с ИОР.</p> <p>2.2.2. Возможность выбора содержания и методики работы с ИОР.</p> <p>2.2.3. Возможность выбора различных вариантов использования ИОР для широкого контингента детей.</p> <p>2.3. Интерактивность. Обеспечение интерактивного диалога и наличие внешней и внутренней обратной связи, позволяющей осуществлять контроль и корректировать действия ребёнка.</p> <p>2.4. Реализация возможностей компьютерной визуализации информации. Анализ возможностей современных средств отображения информации.</p> <p>2.5. Развитие интеллектуально-творческого потенциала детей старшего дошкольного возраста. Возможность формирования наглядно-образного, начал логического мышления, умения принимать вариативные решения в предлагаемых ситуациях, навыков исследовательской и творческой деятельности.</p> <p>2.6. Полнота (целостность) и непрерывность дидактического цикла образования. Возможность выполнения всех звеньев дидактического цикла (ориентировочно-мотивационного, операционально-исполнительного, рефлексивно-оценочного) в пределах одного сеанса работы с ИОР.</p> <p>2.7. Здоровьесберегающий и дизайн-эргономический характер ИОР. Обеспечение гуманного отношения к ребёнку (возможность использования подсказок, свободной последовательности и темпа работы, соответствие гигиеническим требованиям и санитарным нормам).</p> <p>2.8. Наличие методических материалов для педагогического работника</p>	
<p>3. Содержательно-методическая оценка.</p> <p>3.1. Уровень соответствия содержания ИОР действующему образовательному стандарту и учебной программе дошкольного образования. Соответствие содержания ИОР требованиям образовательных стандартов и учебной программы дошкольного образования (соответствующей образовательной области), качество используемого иллюстративного материала с точки зрения содержания образовательной области</p>	

Наименование критериев, показателей	Экспертная оценка
3.2. Уровень иллюстративности. Степень соответствия изобразительной наглядности (фото, рисунков, видеофрагментов), а также условно-графической наглядности (логико-структурных схем, моделей) возрастным возможностям детей старшего дошкольного возраста; соответствие иллюстративного материала своему назначению (методическая целесообразность использования данного иллюстративного материала, соответствие его содержанию образования (образовательной области), методическому аппарату). 3.3. Методическая согласованность ИОР с другими учебными материалами. 3.4. Степень реализации способов деятельности детей	
4. Функциональные качества. 4.1. Представляет ли ИОР практическую ценность для использования в учреждении дошкольного образования (с указанием соответствующих рекомендаций по использованию). 4.2. Представляют ли ИОР практическую ценность для использования в рамках дополнительного образования (с указанием соответствующих рекомендаций по использованию)	

*Основой экспертного заключения является оценка того, насколько замысел разработчиков реализован в содержании ИОР. Дается прогноз результатов его реализации в практике (насколько успешно это содержание будет выполнять основные дидактические и другие функции), рекомендации по совершенствованию содержания ИОР, а также отмечаются его особые достоинства.*

Принимая во внимание, что в любом случае программа для детей дошкольного возраста должна быть развивающей и игровой — необходимо определить вид компьютерной игры.

В литературе можно встретить большое количество классификаций компьютерных игр, в том числе по их назначению и цели создания. Это игры развлекательные и игры, созданные для целей обучения, преподносящие конкретный учебный материал. Как отмечают исследователи, на современном этапе развития компьютерных игр их различие становится всё более сложным, поскольку, с одной стороны, формы обучающих игр приближаются к развлекательным (игра и должна быть развлекательной), обучение через компьютер становится всё более ненавязчивым, вписывается в сюжет игры. С другой стороны, развлекательные игры (не ставящие исходно образовательных целей) требуют предварительного освоения некоторого багажа знаний, содержат информацию, помогают приобрести разные навыки, представления из различных образовательных областей.

Игры, созданные для обучения детей, — это, по сути, дидактические игры. Специфическим признаком дидактической игры является её преднамеренность, планируемость, наличие учебной цели (дидактической задачи) и предполагаемого результата. Игровые действия в них подчинены фиксированным правилам, цели обучения достигаются через решение игровых задач. Эти игры, как правило, ограничены во времени. Компьютерная дидактическая игра в целом обладает всеми названными отличительными признаками. Основное её отличие от традиционной игры, по утверждению В.И. Варченко, заключается в наличии ещё одного её участника — компьютера, выполняющего роль организатора (создание игровой ситуации и контроль за ходом её выполнения) [2]. При проведении дидактической игры педагогический работник

выступает одновременно как организатор двух взаимосвязанных, но существенно различных видов деятельности — игровой и познавательной. Ему предстоит продумать предметную область представлений и умений, сформулировать цель игры (дидактическую задачу), правила, условия проведения, подготовить средства реализации игрового образа.

При этом роль педагогического работника несколько видоизменяется: он может выступать не столько в роли организатора, сколько помощника, партнёра, нейтрального арбитра, наблюдателя. Воспитателю дошкольного образования необходимо в совершенстве знать содержание компьютерных программ, их операционную характеристику (специфику технических правил действия с каждой из них). Отбор компьютерных дидактических игр должен производиться по таким критериям и показателям, как наличие и качество дидактически значимых компонентов игры.

*Дидактическая задача.* Игра должна предполагать закрепление представлений детей об окружающей действительности, развитие речи, закрепление элементарных математических представлений и т.д.

*Содержательный компонент.* Содержание компьютерной дидактической игры должно соответствовать учебной программе дошкольного образования. Вместе с тем её содержание должно быть посильным и отвечать интересам детей определённой возрастной группы, активизировать их познавательную деятельность.

*Игровые правила.* Это очень важный показатель компьютерной игры. Правила должны не просто определять, что и как нужно делать, но и быть предельно понятными игроку, соответствовать его возможностям ориентироваться в процессе игры на достижение определённой цели и условий завершения игры (в совокупности они представляют собой оперативный план игры).

Только в этом случае у ребёнка будет создана и далее сохранится положительная мотивация, а игровой материал не вызовет неприятия.

*Игровое действие.* В компьютерных дидактических играх игровые и учебные действия выражаются в одной операции, точнее, учебные действия выражаются через игровые, имеющие, как правило, четырёхкомпонентную структуру: информационный, ориентировочный, исполнительский и контролирующий компоненты.

Игровые действия выполняются с виртуальным игровым материалом. Дети производят преобразование предметов и действия персонажей в предметном мире или ролевое воспроизведение социальной действительности (взаимодействия персонажей). Игровой материал должен отвечать требованию необходимости и достаточности: позволять решить дидактическую задачу и при этом не перегружать игровую среду игровыми объектами и действиями с ними в ущерб достижению учебных задач.

Таким образом, в каждой дидактической игре дидактические задачи, игровые действия и правила взаимосвязаны.

В компьютерных дидактических играх выделяется ещё один критерий – *интерактивность*, которая обеспечивается возможностью выбора вариантов содержания, режима деятельности и возможностью влиять на игровой мир путём изменения параметров игровой среды или отдельных частей игры, а также возможностью прямого управления действиями персонажей.

ЭОР подлежат **апробации** посредством их реального использования в образовательном процессе. По результатам апробации формируется система корректив, подлежащих учёту в ходе совершенствования созданных ИОР.

Поскольку в образовательном процессе учреждения дошкольного образования используются ИОР игрового характера, перед непосредственным использованием ЭОР в образовательном процессе следует осуществить подготовку детей дошкольного возраста: провести необходимый инструктаж, ознакомить с правилами игры. Затем проводится занятие с использованием ЭОР в строгом соответствии с методическими указаниями и рекомендациями, сопровождающими конкретное средство ИКТ.

В процессе работы воспитанников с ресурсом прослеживается ход и эффективность усвоения материала, фиксируются вопросы детей, свои в работе, если таковые случаются. Желательно присутствие на занятиях второго воспитателя дошкольного образования, кого-либо из руководства учреждения дошкольного образования, выступающих в качестве экспертов. После окончания занятия положительные и отрицательные характеристики средства информатизации уточняются в ходе коллективного обсуждения.

Одним из элементов системы мониторинга является оценка промежуточных и итоговых

результатов. Диагностический инструментальный зависит от цели использования ИОР в учреждении дошкольного образования.

В настоящее время существуют, по меньшей мере, три подхода к использованию цифровых инструментов в учреждении дошкольного образования: формирование у детей первых навыков работы с компьютером; использование ИОР как способа обучения (обучению грамоте, математике и т.д.); использование ИОР как способа, влияющего на развитие познавательных процессов ребёнка (мышления, памяти, речи) [5, 6, 8] и др.

На начальном этапе обучения дети дошкольного возраста учатся работать с клавиатурой и точно нажимать нужные клавиши. При этом ребёнок периодически переводит взор с экрана на клавиатуру и обратно, за 10 мин работы происходит 80–100 таких движений. Кроме того, правила управления для разных компьютерных программ требуют точности и координации движений руки, развитых тонких движений кисти и пальцев рук, а также кратковременной памяти [13]. С целью диагностирования сформированности у детей первых навыков работы с компьютером используется метод наблюдения.

При использовании ИОР как способа формирования тех или иных представлений, умений и навыков чаще всего применяются традиционные диагностические методики, выявляющие уровень овладения формируемыми умениями, например, развития диалогической речи [1], математического моделирования [14] и т.д. Наряду с усвоением программных представлений и умений, могут быть выявлены и навыки работы ребёнка с компьютером, например, информационная компетенция воспитанников, критериями которой выступают умения решать проблемную ситуацию при помощи разных источников информации, понимать необходимость информации для своей деятельности, обобщать полученную информацию, самостоятельно использовать компьютер, интернет для получения информации. В качестве диагностического инструментария могут быть выбраны компьютерные игры («Пазлы», «Профессия»), проблемная, игровая ситуация [10].

Основным критерием грамотного использования компьютерной программы является эффективность образовательного процесса в условиях информатизации, измеряемыми показателями которого выступают: познавательная активность детей, успешность обучения, степень сформированности важных психических качеств (внимания, памяти, мышления), речевого развития, а также «компьютерная» грамотность воспитанников (развитие умений и навыков работы с компьютером, оцениваемых в соответствии с требованиями к уровню подготовки их к школе) и комфортность обучения (снижение уровня тревожности, увеличение числа детей с положительным отношением к

познавательной деятельности и высоким уровнем познавательной мотивации, значительный рост числа детей, оценивающих обучение как интересное, неутомительное занятие).

Важным показателем познавательного развития является развитие воображения. Развитое продуктивное воображение – ядро творческого потенциала ребёнка дошкольного возраста, которое связано с теоретическим мышлением младшего школьника. Это не только центральное психическое новообразование дошкольного возраста, но и всеобщее свойство сознания, «универсальная способность», в конечном счёте – системообразующий атрибут человеческой личности (В.Т. Кудрявцев). Поэтому влияние применения ИОР на развитие ребёнка старшего дошкольного возраста может определяться, во-первых, путём диагностирования продвижения воспитанника в освоении программы, во-вторых, путём диагностирования его компетентностей, в третьих, путём диагностирования уровня развития его воображения. Именно на последнем виде диагностики мы и остановимся.

В целях диагностики уровня развития воображения и представлений об окружающем можно использовать две методики, опирающиеся как на традиционные виды продуктивной деятельности (рисование и сочинение сказок), так и на нетрадиционные (выполнение дисплейных рисунков и построение сюжета на основе использования развивающих компьютерно-игровых программ открытого типа), в которых дети не ограничиваются ни во времени, ни в объёме выполнения задания [12].

К традиционной относится методика под названием «Звёздный мальчик» (С.Л. Новосёлова, Е. Муслин), цели которой – выявление уровня развития воображения и установление содержания представлений детей об окружающем (море и космос). Суть методики состоит в том, что ребёнку предлагается сочинить сказку про мальчика, который прилетел со звёздочки, используя рисунок из книги «Маленький принц» А. де Сент-Экзюпери. После дополнения рисунка своими изображениями ребёнок рассказывает составленную им сказку, которую записывают на магнитофон.

Нетрадиционной является методика предъявления компьютерных программ «Море» и «Космос», целями которых являются: установление уровня представлений детей о море и космосе и выявление уровня развития воображения в деятельности, опосредованной компьютером. Впервые предлагая детям названные программы, дают краткую инструкцию к пользованию клавиатурой компьютера. Поочередно вызывая на дисплей образы, изображённые на клавиатурных вкладках (батискаф, водолаз, дельфин и т.д.), воспитанники называют их и составляют на этой основе рассказ (ответы и рассказ записываются). Анализ полученных данных ведётся по следующим критериям: представления детей о море, космосе и их оценка с точки зрения адекватности, оригинальность, проявляемая при наделении абстрактных дополнительных элементов смысловым значением, и уровень своеобразия составленных дисплейных сюжетов.

### АПРОБАЦИЯ ИОР В УЧРЕЖДЕНИИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Цель:** оценка промежуточных и итоговых результатов использования ИОР.

**Условия для осуществления апробации:** наличие ИОР, желание детей им пользоваться.

**Этапы:** подготовительный, содержательно-деятельностный, аналитический.

Участники процесса	Содержание деятельности	Формы организации деятельности	Диагностический инструментарий	Формы фиксации результатов
Руководитель (координатор, научный консультант) проекта	Выбор ИОР для работы с детьми старшего дошкольного возраста. Инструктаж педагогических работников по использованию того или иного вида ИОР в работе с детьми дошкольного возраста. Руководство апробацией ИОР в практической деятельности учреждения дошкольного образования. Анализ и обработка промежуточных и итоговых результатов	Экспертиза ИОР. Семинары-тренинги, индивидуальные консультации. Прямое и косвенное участие в апробации ИОР	Включённое наблюдение. Компьютерные игры, проблемные ситуации, серии заданий	Фиксация вопросов и затруднений педагогических работников. Фиксация поведения и реакции детей на программу в дневнике наблюдений. Заполнение таблиц, математическая обработка
Заведующий (заместитель заведующего по основной деятельности)	Участие в выборе ИОР, проведении инструктажа педагогических работников. Мониторинг апробации ИОР в учреждении дошкольного образования	Управленческая деятельность	Включённое наблюдение, мониторинг серии заданий	Дневник наблюдений

Участники процесса	Содержание деятельности	Формы организации деятельности	Диагностический инструментарий	Формы фиксации результатов
Воспитатель дошкольного образования	Участие в выборе ИОР, проведение инструктажа по цели и методике его использования. Непосредственная работа с детьми: - подготовка воспитанников (необходимый инструктаж, ознакомление с правилами игры); - проведение занятия с использованием ИОР, прямое или косвенное участие в игре	Организационно-педагогическая деятельность	Включённое наблюдение	Дневник наблюдений
Ребёнок старшего дошкольного возраста	Овладение ИОР, использование его как способа овладения представлениями об окружающей действительности	Участие в занятии, игровая деятельность с применением ИОР		
Родители	Участие в выборе ИОР, информированность о его апробации, промежуточных и итоговых результатах			

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Бизикова, О.А. Развитие диалогической речи у старших дошкольников в процессе интеграции традиционных и компьютерных игр: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07 / Л.А. Бизикова. — Екатеринбург, 2007.
2. Варченко, В.И. Дидактические условия использования компьютерных технологий в начальной школе: дис. ... канд. наук: 13.00.01 / В.И. Варченко. — Калининград, 1998.
3. Калаш, И. Возможности информационных и коммуникационных технологий в дошкольном образовании: аналитический обзор / И. Калаш. — М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2011.
4. Комарова, Т.С. Дети младшего возраста и информационные технологии / Т.С. Комарова, И.И. Комарова // Педагогика. — 2011. — № 8. — С. 59—68.
5. Комарова, Т.С. Информационно-коммуникативные технологии в дошкольном образовании / Т.С. Комарова, И.И. Комарова, А.В. Туликов [и др.] — М.: Мозаика-Синтез, 2011.
6. Лаврентьева, Г.П. Застосування інформаційних технологій та їх вплив на результати навчально-виховного процесу в дошкільних закладах / Г.П. Лаврентьева, С.М. Иванова. / Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору. — Київ: Атика, 2004. — С. 109—116.
7. Минина, Г.П. Компьютер в детском саду: зло или благо? Взгляд со стороны разработчика образовательных программ / Г.П. Минина // Современное дошкольное образование: теория и практика. — 2011. — № 4. — С. 26—29.
8. Новосёлова, С.Л. Компьютерный мир дошкольника / С.Л. Новосёлова, Г.П. Петку. — М.: Новая школа, 1997.
9. Образовательные стандарты дошкольного образования // Пралеска. — 2013. — № 3. — С. 36—45.
10. Очирова, О.Д. Приобщение дошкольников к региональной культуре посредством ИКТ: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / О.Д. Очирова. — Чита, 2011.
11. Пейперт, С. Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи / С. Пейперт. — М.: Просвещение, 1980.
12. Петку, Г.П. Педагогические условия познавательного развития старших дошкольников в режиссёрской игре с применением компьютерных игр: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г.П. Петку. — М., 1992.
13. Развитие навыков работы с компьютером у детей 4—7 лет. Планирование занятий, рекомендации, дидактический материал, консультации родителей / Авт.-сост. З.М. Габадуллина. — Волгоград: Учитель, 2010.
14. Репина, Г. Моделирование на занятиях с детьми посредством тривиальных электронных визуализаций материалов / Г. Репина // Дошкільна освіта. — 2011. — № 1(31). — С. 47—56.
15. Талызина, Н.Ф. Усвоение научных понятий / Н.Ф. Талызина, Г.А. Буткин, И.А. Володарская. — М.: Полиграф-сервис, 1999.
16. Учебно-методическое пособие для специалистов системы дошкольного образования по организации комплексной экспертизы образовательных ресурсов для дошкольников, в том числе электронных. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.google.by/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCQQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwiki.saripkro.ru%2Fimages%2FSinatorovITO.doc&ei=tdbVT7S0NoTdtAbuqZy1Dw&usq=AFQjCNHsbmoHQZv9C-QmOs4MLA4\\_p13Mg](http://www.google.by/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCQQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwiki.saripkro.ru%2Fimages%2FSinatorovITO.doc&ei=tdbVT7S0NoTdtAbuqZy1Dw&usq=AFQjCNHsbmoHQZv9C-QmOs4MLA4_p13Mg). — Дата доступа: 11.06.2012.
17. Siraj-Blatchford, I., Siraj-Blatchford, J. (2003) More than computers: Information and communication technology in the early years. The British Association for Early Childhood Education, London.
18. Siraj-Blatchford, I., Siraj-Blatchford, J. (2006) A Guide to Developing the ICT Curriculum for Early Childhood Education. Trebtham Books, UK.