

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.И. ГЕРЦЕНА
Институт компьютерных наук и технологического образования

**НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ
В СОВРЕМЕННОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

*Сборник научных статей
по материалам всероссийской научной конференции
1 – 16 апреля 2019 года*

Санкт-Петербург
2019

HERZEN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF RUSSIA
Institute of Computer Sciences and Technological Education

**NEW EDUCATIONAL STRATEGIES IN MODERN
INFORMATION SPACE**

*Proceedings
(Scientific papers)*

Saint-Petersburg, Russia
2019

УДК 37.01:004
ББК Ч4
Н76

*Печатается по рекомендации
Ученого совета института
компьютерных наук и
технологического образования РГПУ
им. А.И. Герцена*

*Оргкомитет
конференции*

*Программный
комитет*

Носкова Татьяна Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, РГПУ им. А.И. Герцена, Россия – *председатель*
Жук Юлия Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, СПбГЛТУ – Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, Россия
Пит Коммерс, профессор ЮНЕСКО, Нидерланды
Носкова Татьяна Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, РГПУ им. А.И. Герцена, Россия
Евгения Смирнова-Трибульска, доктор наук, доцент, Университет Силезии в Катовицах, Польша
Граничнина Ольга Александровна, доктор педагогических наук, доцент, РГПУ им. А.И. Герцена, Россия
Павлова Татьяна Борисовна, кандидат педагогических наук, доцент, РГПУ им. А.И. Герцена, Россия
Мартин Дрлик, доктор наук, ассистент, Университет Константина Философа в Нитре, Словакия
Жук Юлия Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, СПбГЛТУ – Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, Россия
Яковлева Ольга Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент, РГПУ им. А.И. Герцена, Россия

Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве: Сборник научных статей по материалам всероссийской научной конференции 1 – 16 преля 2019 года. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2019. – 144 с.

ISBN 978-5-8064-2748-0

Материалы международной ежегодной научной конференции «Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве» содержат работы, посвященные актуальным вопросам информатизации образования.

ISBN 978-5-8064-2748-0

© Коллектив авторов, 2019
© РГПУ им. А.И. Герцена, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
СЕКЦИЯ 1. ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА: ПРАКТИКИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	8
Бессолицын А.С., Грачев А.А., Федорова Н.Б. Информационные технологии, используемые при подготовке специалистов железнодорожного транспорта	8
Вагин А.С. Проблемы формирования образовательных потребностей, обучающихся IT-специальностям	12
Васильева А.В. Контроль самостоятельной работы иностранных студентов по математике в СДО Moodle	15
Векилова С.А., Семенова Г.В. Компьютерная тревога преподавателей как проявление сопротивления инновациям в цифровой образовательной среде	18
Голубева О.П., Симонова И.В. Электронные средства оценивания как интегративный элемент комбинированного урока	23
Заболотная В.В. Реализация междисциплинарных связей при обучении информатике студентов инженерного направления	28
Золтнер Т.Н., Тумалева Е.А. Взаимодействие с родителями детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи в цифровой образовательной среде	36
Казанникова А.В., Старовойтова Е.Н. Цифровая образовательная среда: практика работы на уровне дошкольного и начального общего образования	42
Козина Н.Д. Роль специально спроектированной электронной информационной среды в подготовке бакалавров технологического образования	45
Костоусов С.А. Инструменты визуального моделирования и их применение на уроках информатики в рамках реализации проблемно-ориентированного подхода ..	51
Куликова С.С., Кунина О.Г. Информатизация дошкольного образования: вовлечение родителей в образовательный процесс	56
Носкова Т.Н. Реализация индивидуального образовательного маршрута через организацию самостоятельной работы студента в цифровой среде	61
Попова А.Р., Павлова Т.Б. Ресурсы текущего оценивания самостоятельной работы студентов в электронном учебном курсе	66
Репина Т.Ю. Информационно-коммуникационные технологии в образовательном пространстве университета на примере преподавания иностранного языка	73
Сергеев А.Н. Разработка инструментальной системы планирования оценочных материалов основных профессиональных образовательных программ	78
Устюгова Т.А. Опыт развития методической компетентности и медиакомпетентности у будущих учителей информатики в процессе разработки электронных образовательных ресурсов с использованием социальных медиа	84
Чистякова Д.Д. Интеллектуальный анализ данных и его применение	90
Ягодник Л.Н., Яковлева О.В. Практический опыт использования информационных технологий в проектной деятельности на уроках английского языка	95
Яковлева О.В. Особенности профессионального воспитания в электронной информационно-образовательной среде	101
Яковлева О.В., Исаева Е.А. Информационная образовательная среда для индивидуализации обучения детей иностранному языку: исследование мнений родителей	108

СЕКЦИЯ 2. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ИНДУСТРИИ	117
Воронина С.А., Шутов И.Н. Инновационные технологии обучения студентов в рамках подготовки персонала для проекта «Цифровая железная дорога».....	117
СЕКЦИЯ 3. СТРАТЕГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ	126
Баранова Е.В., Гизатуллина Г.С. Модель веб-ресурса «Деканат», как компонента интегрированной системы управления учебным процессом.....	126
Баранова Е.В., Швецов Г.В. Современные технологии реализации веб-ресурсов	132
Матросова Н.Д., Штенников Д.Г. Метод Саати как решение проблемы «холодного старта» для построения индивидуальных образовательных траекторий в системах электронного обучения	137
Шомысова В.В. Методика обучения студентов педагогического направления созданию ЭОР в условиях цифровизации образования	142

ПРЕДИСЛОВИЕ

С 1 по 16 апреля 2019 года институт компьютерных наук и технологического образования Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена проводил Международную ежегодную научную конференцию «Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве» (<http://fit-herzen-conf.ru/>).

Участниками конференции стали как российские, так зарубежные исследователи - ученые из Испании, Словакии, Украины. География российских городов представлена разнообразно - это исследователи из Санкт-Петербурга, Москвы, Волгограда, и других городов. В конференции активно принимали участие образовательные учреждения Санкт-Петербурга. Помимо РГПУ им. А.И. Герцена, активное участие приняли исследователи из Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ), Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики (ИТМО), Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС), Техникума железнодорожного транспорта и общеобразовательных школ и гимназий Санкт-Петербурга.

Анализ результатов сетевых обсуждений показал, что наибольший интерес участники конференции проявили к работе секции «Цифровая образовательная среда: практики общеобразовательной и профессиональной школы».

Наибольший интерес у Интернет-аудитории вызвали следующие статьи:

– *Векилова С.А., Семенова Г.В.* Компьютерная тревога преподавателей как проявление сопротивления инновациям в цифровой образовательной среде / Vekilova S.A., Semenova G.V. Computer Anxiety Of Teachers As A Manifestation Of Resistance To Growth In The Digital Educational Environment;

– *Васильева А.В.* Контроль самостоятельной работы иностранных студентов по математике в СДО Moodle / Vasileva A.V. Control of independent work of foreign students in mathematics in the LMS Moodle.

На очном круглом столе конференции 16 апреля 2019 года были заслушаны доклады участников конференции. По видеоконференцсвязи приняли участие преподаватели университетов Испании, Словакии, Украины. В работе круглого стола конференции, кроме преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов РГПУ им. А.И. Герцена, участвовали преподаватели Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения (ГУАП), Санкт-Петербургского техникума железнодорожного транспорта, а также аспиранты, магистранты, студенты других университетов города.

8. Кудрявцев Д. В., Костоусов С. А. Применение инструментов для работы со знаниями в обучении на основе решения проблем: методология и ИТ-поддержка //Открытое образование. – 2017. – Т. 21. – №. 3.

Куликова С.С.

Кунина О.Г.

РГПУ им. А.И. Герцена,

г. Санкт-Петербург

kulikovasvs@gmail.com

Информатизация дошкольного образования: вовлечение родителей в образовательный процесс

В статье рассматривается проблема вовлечения родителей в образовательную деятельность, в частности в процесс развития детей дошкольного возраста. Отмечается, что согласно нормативным документам дошкольное образовательное учреждение должно активно взаимодействовать с родителями, искать новые формы и способы сотрудничества. Информатизация дошкольного образования предоставляет педагогам новые возможности для реализации качественного образовательного процесса. Прежде всего, за счет организации открытой среды обучения, воспитания и развития для детей и родителей.

Kulikova S.S.

Kunina O.G.

HSPU

St. Petersburg, Russia

Informatization of preschool education: the involvement of parents in the educational process

The article deals with the problem of parents' involvement in educational activities, in particular in the process of preschool age children development. It is noted that, according to regulatory documents, a preschool educational institution should actively interact with parents and search for new forms and ways of cooperation. Informatization of preschool education provides teachers with new opportunities for the implementation of a quality educational process, first of all, through the organization of an open learning environment for education and development of children and parents.

В условиях динамично меняющегося мира, постоянного совершенствования и усложнения технологий информатизация сферы

образования приобретает фундаментальное значение. Данное направление развития образовательной отрасли, как подчеркивается в государственных документах, признается важнейшим национальным приоритетом. Благодаря социальным преобразованиям информационные технологии прочно закрепились на всех ступенях образования, включая дошкольное образование, где еще совсем недавно наблюдался лишь точечный опыт их использования.

Процесс информатизации в дошкольном образовательном учреждении (ДОУ) обусловлен вызовами развивающегося цифрового общества, современный педагог должен идти в ногу со временем, должен быть готов использовать новые образовательные инструменты для подготовки новых поколений к полноценной жизни и труду в обществе будущего. Сегодня уже невозможно представить качественное дошкольное образование без активного использования информационно-коммуникационных технологий. [1,2] В современных ДОУ появляются высокотехнологические средства обучения и развития дошкольников (видеокамеры, компьютеры, проекторы, экраны, сенсорные интерактивные доски и др.). Идет расширение производства развивающих и образовательных мультимедиа продуктов для детей дошкольного возраста (компьютерных игр, электронных энциклопедий, мультфильмов, обучающих и развивающих видеофильмов и программ, сайтов и т. п.) [4]. ИКТ используются в процессе управления ДОУ, в методической работе, в работе воспитателей с детьми и родителями.

Согласно концепции внедрения новых информационных технологий в дошкольное образование компьютер должен стать основным инструментом для создания в детском саду развивающей предметной среды [2]. Компьютер необходимо рассматривать не как отдельное обучающее игровое устройство, а как универсальную информационную систему, способную на новом уровне организовать различные направления образовательного процесса, обогащать и изменять развивающую среду детского сада в целом, а также процесс взаимодействия с родителями.

В законе «Об образовании в Российской Федерации» одной из приоритетных задач выступает взаимодействие с семьей для обеспечения полноценного развития личности ребенка [7]. В концепции дошкольного воспитания акцентируется внимание на положении: «Семья и детский сад, имея свои особенные функции, не могут заменить друг друга» [2]. В ФГОС дошкольного образования отмечается, что родители являются основными социальными заказчиками ДОУ, поэтому взаимодействие педагогов с ними просто невозможно без учёта интересов и запросов семьи [6].

Нормативные документы подчеркивают, что педагоги ДОУ и родителей должны стать не только равноправными, но и равноответственными участниками образовательного процесса. Поэтому дошкольные учреждения сегодня ищут новые формы, способы и методы работы с родителями, которые позволили бы выявлять и учитывать актуальные потребности родителей, способствовали формированию активной родительской позиции. Большое внимание в ДОУ уделяется поиску эффективных форм

сотрудничества с родителями, способов взаимодействия, обеспечивающих активное включение родителей в процесс развития детей дошкольного возраста.

Проблема привлечения внимания родителей к совместной работе с дошкольным учреждением и вовлечение в процесс развития собственного ребенка требует поиска решения в опоре на современные информационно-коммуникационные технологии. Очевидно, нужно построить работу с родителями так, чтобы они были заинтересованы в развитии и успехах своих детей, чтобы у них были все необходимые для этого знания и умения, чтобы они чувствовали поддержку и помощь со стороны ДООУ [5]. Для этого необходимо создание единого образовательного пространства [3], которое позволит организовать эффективное сотрудничество семьи и детского сада.

Семья и детский сад - два важных института социализации ребенка. Главное в работе - завоевать доверие и авторитет, убедить родителей в важности и необходимости согласованных действий семьи и дошкольного учреждения. Как известно, процесс воспитания без родительского участия невозможен. «Родители являются первыми педагогами. Они обязаны заложить первые основы физического, нравственного и интеллектуального развития личности ребенка в раннем возрасте" (18 Закон РФ «Об образовании») [7]. Поэтому особое внимание должно уделяться внедрению новых нетрадиционных форм сотрудничества, направленных на организацию индивидуальной работы с семьей, дифференцированный подход к семьям разного типа.

Новое поколение детей – это цифровое поколение («цифровые дети»). Они с годовалого возраста интуитивно осваивают цифровое пространство, насыщенное разнообразными техническими устройствами (компьютерами, планшетами, мобильными телефонами, периферийными устройствами). Они с раннего детства на «ты» со всеми современными технологиями: легко и свободно перемещаются в сетевом пространстве, быстро находят нужную им информацию, играют в игры онлайн, общаются в соцсетях или при помощи мессенджеров. Марк Пренски, автор крылатой метафоры «цифровые аборигены», уже более 10 лет назад заявил, что «они все делают по-другому»: иначе коммуницируют, обмениваются, оценивают, занимаются творчеством, знакомятся, играют, учатся. У них иное миропонимание, они думают и обрабатывают информацию совершенно другим способом, нежели предыдущие поколения – поколения X и Y.

Современное поколение детей – поколение Z (Net Generation, Internet Generation, Generation M), это дети сети Интернет и современных технологий, их образ жизни и личностное развитие напрямую зависимы от интернет-связи, онлайн сервисов, электронных ресурсов, digital медиа и мем-культуры.

Что можно сказать о современных родителях, кто они? Преимущественно это представители поколений X и Y. Одни из них слишком много работают, стремясь к благосостоянию, чтобы

соответствовать потребностям и запросам современного общества или личным амбициям (карьерному росту). Как результат, они проводят со своими детьми гораздо меньше времени, чем им хотелось бы. Чтобы "искупить" эту вину родители задаривают подарками, они готовы покупать игрушки, гаджеты, модные аксессуары практически по первому требованию, не дожидаясь праздников и знаменательных дат.

Другие родители, наоборот, принимают самое непосредственное, активное участие в жизни ребенка, они «всегда на связи», хотят знать, что делает их ребенок, чем увлекается, что у него получается, что нет. Такие родители находятся в постоянном поиске «лучшего» для своего ребенка. Они общаются на форумах в поисках ответов на вопросы, читают блоги для родителей, подписываются на разнообразные группы, активно взаимодействуют с другими родителями, обмениваясь опытом обучения и воспитания ребенка.

Родители 21 века воспитывают детей по-современному, «в ногу со временем», используя современные информационные и коммуникационные технологии. Они являются основными социальными заказчиками и работа с детьми в образовательном учреждении невозможна без учета их запросов. Поэтому главными задачами педагогов детского сада должны стать:

- активное вовлечение родителей в учебно-воспитательный процесс дошкольного образовательного учреждения,
- организация совместной деятельности воспитателя и родителей, включая детей,
- поиск новых форм взаимодействия, новых полезных идей и инновационных технологий в работе с семьями воспитанников.

Как заинтересовать родителей в совместной деятельности и сделать их активными участниками учебно-воспитательного процесса?

Качественных результатов можно достичь благодаря единому образовательному пространству для сотрудничества педагогов дошкольного образовательного учреждения и родителей. [1]. Основной целью должно стать проектирование открытой среды обучения и воспитания детей дошкольного возраста, среды развития ребенка, в которой созданы комфортные условия для всех участников образовательного процесса (педагогов, родителей, детей, логопедов и психологов), где всем будет интересно, познавательно и безопасно.

Какими возможностями должна обладать такая среда?

Во-первых, это информирование родителей через сетевую среду, обогащение их знаниями в вопросах обучения, воспитания и развития детей дошкольного возраста.

Во-вторых, консультирование родителей специалистами ДОУ (педагогами, логопедами, психологами) по разным вопросам, связанных с жизнью ребенка в ДОУ и его личностным развитием; организация взаимодействия педагогов и родителей с целью обмена мыслями, идеями, чувствами и переживаниями.

В-третьих, организация совместной работы специалистов ДОУ, родителей и детей. Например, организация виртуальной выставки детских работ, фотовыставки, создание электронной газеты, видеороликов, подготовка к праздникам и пр.

В-четвертых, организация досуговой деятельности родителей и детей (игротренинги, мастер-классы, участие в конкурсах и пр.).

Для достижения сформулированной цели очень важно установить партнерские отношения с родителями, учитывать интересы и потребности конкретной семьи и ребенка, демонстрировать положительный образ воспитанника, создать атмосферу взаимопонимания и взаимоподдержки, обогащать знания и умения родителей в обучении ребенка, поддерживать в них уверенность в собственных педагогических возможностях [1].

Очевидно, традиционные формы работы с родителями (родительские собрания, беседы, семинары и пр.) никуда не исчезнут, но они должны дополниться инновационными формами работы с родителями, которые позволят получить доступ к информации и помогут взаимодействовать с родителями в формате 24/7.

Активное вовлечение родителей в процесс развития ребенка дошкольного возраста через сотрудничество со специалистами ДОУ не просто способствует повышению психолого-педагогической грамотности родителей и культуре межличностного взаимодействия, но и способствует становлению «основы общества будущего». Как известно, во взрослой жизни в действиях и поступках человека проявляется то, что заложено в детстве. Хочется верить, что в будущем наши дети будут созидать, дарить добро и создавать мир.

Литература:

1. Баландин Д. Л. Информационно-коммуникационные технологии в дошкольном образовании / Д. Л. Баландин, И. И. Комарова, Т. С. Комарова. — М.: МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2008.
2. Возможности информационных и коммуникационных технологий в дошкольном образовании: Аналитический обзор / Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. — М.: ЮНЕСКО. 2011. — 174с.
3. Информационное письмо Минобразования РФ от 25.05.2001 № 753/23-России». - URL: <https://base.garant.ru/1586576/#friends>
4. Коваль А. Н., Малыгина А. Н. Использование ИКТ-технологий в детском саду // Молодой ученый. — 2016. — №7. — С. 648-650. — URL
5. Усеинова Э. В. Использование современных информационно-коммуникационных технологий в педагогическом процессе ДОУ в условиях реализации ФГОС ДО // Молодой ученый. — 2018. — №2. — С. 156-158. — URL: <https://moluch.ru/archive/188/47709>

6. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного
7. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от я). - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

Носкова Т.Н.

*д.п.н., профессор
РГПУ им. А.И. Герцена
г. Санкт-Петербург
noskovatn@gmail.com*

Реализация индивидуального образовательного маршрута через организацию самостоятельной работы студента в цифровой среде

В реализации индивидуального образовательного маршрута студента выделяется его структурная единица. Показано, что в цифровой среде обучения, создавая условия многовариантной реализации этих структурных единиц, стимулируется рефлексия обучающихся в учебно-познавательной деятельности.

Noskova T.N.

*HSPU
Saint-Petersburg, Russia*

Implementation of individual educational route through the organization of independent work of the student in the digital environment

In the implementation of the individual educational route of the student is allocated its structural unit. It is shown that in the digital learning environment, creating the conditions of multivariate implementation of these structural units, the reflection of students in educational and cognitive activity is stimulated.

Проблема формирования индивидуального образовательного маршрута (ИОМ) студента в реализации лично-ориентированного обучения не теряет свою актуальность в течение последних десятилетий. Педагогические исследования проблемы индивидуального образовательного маршрута школьника и студента рассмотрены в работах Е.И. Казаковой, Н.А. Лабунской Н.В. Чекалевой, А.П. Тряпицыной и других. В настоящее время актуальность этой проблемы обусловлена новыми возможностями, предоставляемыми субъекту учебно-познавательной деятельности (УПД) в цифровой образовательной среде, которая не только расширяет пространственно-временные границы обучения, но существенно раздвигает рамки самостоятельности субъекта в формировании современных компетенций. Поэтому в развивающейся образовательной среде педагогам