

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.И. ГЕРЦЕНА»

Факультет информационных технологий

**НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ В СОВРЕМЕННОМ
ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

Сборник научных трудов

*Санкт-Петербург
2014*

УДК 37.01:004
ББК 74
Н76

*Печатается по рекомендации
Ученого совета факультета
информационных технологий
РГПУ им. А.И. Герцена*

Редакционная коллегия:

д.п.н. профессор
д.п.н., профессор
(ответственный редактор),
д.физ.-мат. н., профессор

В.В. Лаптев,
Т.Н. Носкова
А.В. Флегонтов.

Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве: Сборник научных статей. – СПб.: Изд-во Лема, 2014. – 255 с.

ISBN

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

ISBN

© Коллектив авторов, 2014
© «Издательство «ЛЕМА», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
СЕКЦИЯ 1. ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	9
Артыкбаева Е.В. Цифровые образовательные ресурсы системы электронного обучения Республики Казахстан в начальных классах	9
Болух О.В., Герасимова Р.Э. Роль электронных образовательных ресурсов в современном образовании	14
Гуляева Е.В. Использование информационных технологий для организации обучения на уроках химии	20
Ефремов А.С., Тарасов Н.А. Электронные образовательные ресурсы: за и против ...	24
Журавлёва М.С., Тумалева Е.А. Среда взаимодействия «Родители on-line»	27
Меньшикова А.И., Павлова Т.Б. Электронные ресурсы междисциплинарного модуля магистерской подготовки	32
Невзорова Е.Н. Развивающее обучение с помощью технологии образовательной среды LEGO	36
Носкова Т.Н. Электронные образовательные ресурсы: к вопросу типологии	40
Тажигулова А.И. Формирование функциональной грамотности дошкольников с использованием компьютерных обучающих игр	46
Тумалева Е.А., Винокурова О.Л., Сенькова Л.П. Сетевые образовательные модули .	52
СЕКЦИЯ 2. КОММУНИКАЦИОННОЕ ПОЛЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	59
Багдасарова В.Е. Знаки коммуникации в информационной среде	59
Мурашева З.С., Носкова Т.Н. Аспект развития современной информационной культуры младшего школьника: коммуникационные умения	64
Осипова Т.А. «Цифровое образовательное кольцо» Архангельской области	68
Павлова Т.Б., Халилова Л.Р. Научно-образовательный коммуникационный ресурс междисциплинарного модуля магистерской подготовки	71
Шарова Н.Н. Развитие коммуникационной компетенции студентов педагогических специальностей в процессе сетевой образовательной деятельности	77
Шилова О.Н., Якушкина М.С. Сетевое взаимодействие – социокультурный феномен современного мира	81
СЕКЦИЯ 3. СТРАТЕГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ	86
Алипцева Н.В., Пшеник З.И. Облачные технологии в процессе обучения математике: дистанционное обучение	86
Аниськин В.Н., Богословский В.И., Жукова Т.А. Социально-технологическая подготовка бакалавров педагогического образования в холистичной информационно- образовательной среде вуза	89
Бабушкина С.Ю., Фирсанова Е.Ю. Дистанционное обучение в логопедической практике детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. Миф или реальность?	95

Багдасарова В.Е. Опыт применения ИКТ в проекте «Мастер класс – компьютерная графика».....	98
Бессонов В.В. Информационные технологии на службе у истории	101
Вайзер Г.А. Формирование у школьников умения принимать решение.....	103
Гаевская Е.Г. Теории управления знанием и дистанционное обучение	108
Демина Д.А. Технологии трехмерной визуализации в лингводидактике.....	113
Ершиков С.М. О готовности студентов медицинского вуза к использованию дистанционных технологий в обучении биохимии	116
Ильина Т.Ю. Методологическое информационное обеспечение исследовательской работы бакалавров и магистров	118
Киселёва М.В., Мильникова С.А., Погосян В.А. Модели сетевого взаимодействия в высокотехнологичной информационной образовательной среде	121
Котова С. А., Онищенко Э.В. Электронная педагогика в подготовке современного учителя – выход на новые реалии.....	125
Мамаджанова Ю.А. Система наставничества как средство формирования личной информационной образовательной системы педагога (из опыта учителей информатики)	129
Матвейкина В.П., Благовисная А.Н. Методические аспекты применения информационных технологий в преподавании математики.....	132
Моглан Д.В. Сетевые сообщества в профессиональном обучении будущих учителей информатики.....	136
Мокрый В.Ю. Применение информационных технологий при подготовке будущих бакалавров социальной сферы	142
Носкова Т.Н. Особенности решения воспитывающих задач в сетевой среде	146
Панкова А.А. Обучение информатике студентов музыкально-педагогических специальностей.....	150
Плотников К.Ю. Операциональная составляющая обучения информатике с использованием музыкально-компьютерных технологий в пропедевтическом школьном курсе.....	156
Птицын В.А. Проблемы национального воспитания в киберпространстве при обучении компьютерным наукам	160
Туминская О.А. Исторический обзор воспроизведения иконы на экране	164
Чистякова Т. Б., Новожилова И.В. Стратегии обучения управленческого производственного персонала инновационных предприятий	168
Шалаева Е.А. Информационная образовательная среда как фактор формирования общекультурных компетенций современных студентов посредством музыки	174
Школер И.И. Опыт разработки и использования междисциплинарного элективного курса по информатике в условиях реализации ФГОС	178
Яковлева О.В., Соколова М.В. Речевое развитие школьника в информационной среде: постановка проблемы	185
СЕКЦИЯ 4. ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	188
Zeigermann K. Lehrangebote des Audiovisuellen Zentrums (AVZ) der Universität Potsdam.....	188
Ананченко И.В., Мусаев А.А. Использование облачных сервисов в учебном процессе	191

Бабинцева Е.И., Декунова Н.А., Гавронская Ю.Ю. Виртуальные лаборатории для обучения химии.....	195
Гайков А.В., Мусаев А.А. Информационно-аналитическая интегрированная система управления учебным процессом.....	201
Герасимова Р.Э., Болух О.В. Использование корпоративной социальной сети для образовательного учреждения.....	203
Загребельная Е.Н., Журик Т.А. Использование блогов в образовательном процессе школы.....	208
Измайлова К.В. Современные образовательные технологии при обучении иностранному языку.....	212
Клепиков А.К. Современные тенденции развития виртуальной образовательной среды Вуза.....	216
Комиссарова Ж.М., Алипцева Н.В. Методика обучения основам программирования в рамках уроков информатики в школе.....	220
Майкова Н.С. Использование проектного метода при изучении различных программных продуктов.....	226
Мухаметзянов Р.Р. Развитие абстрактного мышления будущих учителей информатики через объектно-ориентированное программирование.....	231
Оксенчук В.В., Бабинцева Е.И., Декунова Н.А., Гавронская Ю.Ю. Создание виртуальных лабораторных работ по химии.....	236
Павлова Е.В. Опыт создания и использования информационно образовательной среды в Гимназии.....	241
Павлова Л.Э. Применение электронного музыкального клавишного синтезатора для создания аранжировки на уроках музыкальной информатики младших классов детской школы искусств.....	247
Ходанович А.И., Сорокина И.В. Формирование межпредметных понятий в метаметодической модели обучения.....	248
Цветкова Е.Ю., Нечаева А.Е. Применение компьютерных тестов на уроках ИКТ в рамках внедрения ФГОС.....	252

использования технологий и интерес к ним с каждым днем растет. Сейчас, мы уже не представляем себе жизнь без компьютера и сети Интернет, поэтому и обучение в скоро будущем перенесется на электронные ресурсы.

Литература:

1) Документы и материалы деятельности федерального агентства по образованию. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru/news/konkurs/5692>

2) Мальцева Е.М. Применение электронных образовательных ресурсов в обучении химии. [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://vio.uchim.info/Vio_98/cd_site/articles/art_4_8.htm

3) Каковы положительные и отрицательные стороны ЭОРа? [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://eorhelp.ru/node/39756>

*Журавлёва М.С., Тумалева Е.А.
РГПУ им. А.И. Герцена
г. Санкт-Петербург
zhuravlyovamaria@gmail.com*

Среда взаимодействия «Родители on-line»

Взаимодействие школы и семьи является одним из необходимых условий успешного воспитания и обучения ребенка. Значимость родительского участия определена как отечественными [2,5,6], так и зарубежными исследователями. Nichols-Solomon утверждал, что «родительское участие» является одной из тех немногих тем в образовании, о которой, похоже, нет разногласий» [8,с.33]. Wheler Н. В своих работах говорит, что «родительское участие» в средней и старшей школе является жизненно важным для становления личности подростка».[9,с.1] Исследования показывают, что когда родители участвуют в образовании своих детей, повышается успеваемость учащихся и улучшается отношение учеников к обучению, снижаются проблемы с дисциплиной, растет желание учиться.[8,9] Учащиеся, чьи родители продолжили активное участие в их обучении в средней школе, с гораздо большей вероятностью оканчивали колледж. Эти же обучающиеся в три раза вероятнее получали высшее образование, чем те, чьи родители не имели опыта участия в старшей школе. [7].

Сетевая образовательная коммуникация сегодня обслуживает традиционную среду взаимодействия [3], то же самое происходит и с взаимодействием школы и родителей. В современном мире родители настолько заняты, что порой не могут найти время, чтобы прийти в школу. А вот в сети Интернет родители учеников бывают часто. Порой они задают вопросы учителю по электронной почте, спрашивают о домашних заданиях,

если ребенок заболел. Некоторые интересуются, где в Интернете можно найти ответ по той или иной проблеме воспитания или как объяснить материал, непонятый ребенком, или чем позаниматься с ним, если школьник пропустил уроки по болезни. Вопросов у родителей возникает огромное количество, а времени свободного мало. В данной ситуации педагоги и администрация школы пытаются найти выход во взаимодействии с родителями, используя информационные технологии, в том числе сетевые. Сетевая организация взаимодействия предоставляет широкий круг возможностей, размещать информацию могут не только педагоги, но и родители. В таком случае, родители не пассивные слушатели, а активные заинтересованные участники взаимодействия. При сетевой организации круг участников взаимодействия увеличивается, и результаты работы становятся более продуктивными и качественными.

Сетевое взаимодействие с родителями детей, которые обучаются в специальной школе, практически не рассматривается в литературе. Семьи, воспитывающие ребёнка с речевыми проблемами, требуют социально-педагогической поддержки. Развитие ребёнка в огромной степени зависит от семейного благополучия, участия родителей в его физическом и духовном становлении, правильности воспитательных воздействий, поддержки ребенка в обучении. В связи с этим необходимо проводить целенаправленную работу с родителями, которая включает обследование, направленное на выявление наиболее трудных в психологическом плане моментов жизни семьи, оказание консультативной и практической помощи. Главная цель – обучение родителей эффективным навыкам коммуникации и способам помощи в обучении ребенка с речевыми проблемами. По мнению С. Д. Забрамной, очень важно выработать единую линию работы с детьми, как педагогам, так и семье. Помощь родителей детям должна быть разумной и иметь коррекционную направленность; необходимо единство и в использовании мер воспитательного воздействия [1]. Т. И. Пороцкая указывает, что в процессе реализации всех форм работы с родителями воспитанников, вспомогательная школа решает одну из главных задач этой работы – педагогическое просвещение родителей и пропаганды [5].

Можно сделать вывод, вопрос организации сетевого взаимодействия родителей в коррекционной школе является актуальным. Развитие данного направления поможет школе привлечь родителей к воспитательной работе, расширяя уровень их педагогических знаний, создаст единую коррекционно-воспитательную систему школы и семьи. В рамках магистерского исследования Журавлёвой М.С. «Организация сетевого взаимодействия с родителями учащихся речевой школы» предпринята попытка создания виртуальной среды взаимодействия школы и родителей, цели которой можно рассмотреть на различных уровнях:

- на микро-уровне – осуществление сетевого взаимодействия с родителями класса учащихся с нарушениями развития речи в

рамках учебной, воспитательной и коррекционной деятельности;

- на мезо-уровне – осуществление сетевого взаимодействия с родителями всего образовательного учреждения в рамках учебной, воспитательной и коррекционной деятельности;
- на макро-уровне - осуществление сетевого взаимодействия с родителями учащихся школ района, города в рамках учебной, воспитательной и коррекционной деятельности.

Задачи, решаемые педагогом – это: предоставление актуальной информации родителям с целью расширения кругозора в области речевых нарушений; организация опосредованного взаимодействия с учениками с целью развития связной речи; предоставление возможности коммуникации родителей и педагогов школы с целью решения воспитательных и образовательных задач; осуществление консультирования родителей по различным вопросам.

Задачи, решаемые родителями - это: расширение кругозора в области речевых нарушений; развитие медиакомпетенций (поиск, анализ и отбор информации); развитие активности и самостоятельности родителей и обучающихся. В среде предусмотрена работа с несколькими условными группами родителей: родители с высоким уровнем мотивации к участию в сетевом взаимодействии, родители с низким уровнем мотивации, родители учеников, находящихся на надомном обучении. При проектировании среды было очевидно, что основная работа будет проводиться родителями учащихся и самими учащимися с высоким уровнем мотивации. Данная группа заинтересована во взаимодействии, будет активно участвовать в нем, сможет привлечь своим «примером» группу родителей и учащихся с низким уровнем мотивации.

Кроме педагога и родителей обучающихся использовать виртуальную среду может: логопед – рекомендации, консультирование родителей; социальный педагог - рекомендации, работа с родителями учащихся, находящихся на внутришкольном учете; администрация (решение организационных вопросов, информирование, проведение опросов родителей); педагоги школы (участие в обсуждениях, рекомендации родителям, заимствование опыта организации сетевого взаимодействия с родителями).

«В сетевой среде могут использоваться множественные веб-базируемые информационные источники, из которых субъект может извлекать знания, сопоставлять, анализировать, оценивать, выбирая для себя предпочтительные: разноформатные информационные массивы...». [4,с.73] Ресурсную базу среды составляют:

1. Новостной канал. В данном разделе публикуются новости сайта, класса, расписание мероприятий, организованное посредством рассылки

(используется Google-календарь) на электронную почту, будет сообщать родителям о запланированных событиях класса, школы.

2. Коммуникационные ресурсы (форум для обсуждений тем месяца, статей). Форум и возможность комментирования позволит выражать свое мнение, оставлять комментарии, добавлять ссылки на интернет-ресурсы, предлагать свои варианты игр для развивающего мини-курса «Растем вместе», таким образом, будет происходить пополнение ресурсной базы среды.

3. Группа «В контакте» – осуществление обратной связи с родителями. Констатирующий эксперимент показал, что 70% опрошенных родителей зарегистрированы в социальной сети «В контакте», и всего 40% пользуются услугами электронной почты. Скорее всего, не все родители будут систематически просматривать электронный ящик, чтобы узнать новости, обновления сайта, увидеть рассылки. Группа создана с целью: осуществления «живого» общения (родители смогут задавать вопросы частного характера педагогу и друг другу), привлечения к взаимодействию родителей с низкой мотивацией; решения организационных вопросов; публикации ссылок на сайт «Родители on-line» (новости, объявления, открытие новой темы и т.д.)

4. Раздел «Важно знать» включает информацию (статьи, видео, ссылки, презентации) для родителей на темы, связанные с обучением и воспитанием детей с нарушениями речи. Темы разбиты по месяцам. Каждый месяц открывается новая тема, например, сентябрь «Виды и формы закрепления учебного материала», октябрь «Психологические особенности детей с нарушениями речи» и т.д.

5. Развивающий мини-курс для учеников «Растем вместе» включает игры, сказки, игровые упражнения, направленные на развитие связной речи.

6. Консультации on-line. Возможность задать вопрос классному руководителю, логопеду, социальному педагогу и психологу. При разрешении пользователей, вопрос и ответ будут публиковаться. Другие участники группы смогут познакомиться с данными ответами.

7. Медиатека сайта включает:

А) Внешние ресурсы - ссылки на Интернет-ресурсы. Для группы родителей с низкой мотивацией будет полезна информация по тематике месяца раздела «Важно знать». Для группы родителей с высокой мотивацией ссылки по тематике месяца, ссылки на полезные ресурсы, сайты с развивающими играми (сборники развивающих игр, флеш-игры, электронные образовательные ресурсы), форум «Спешу поделиться»;

Б) Внутренние ресурсы – статьи, книги, игры, сказки.

Электронная ресурсная база имеет такие особенности, как изменчивость, нелинейность и интерактивность, в результате это не просто набор информации, а наполняемая, динамично - развивающаяся среда. При обучении в аудитории педагог четко управляет деятельностью

обучающихся, проводит контроль выполнения заданий, может исправлять ошибки и недочеты по ходу действия. В сетевой среде ведущую роль играют принципы самоорганизации и самоуправления. Если обучающийся не будет активным участником взаимодействия, сетевая среда будет малоэффективна. Главной задачей педагога становится достижение активной позиции субъекта. В проектируемой информационно-образовательной среде управление образовательными ресурсами будет осуществляться в виде открытия и закрытия доступа к информационному разделу «Важно знать». Информация разделена по темам, доступ к новой теме будет открываться в начале каждого месяца. Еженедельное обновление развивающего мини-курса. Новые задания развивающего мини-курса для учеников будут открываться каждую неделю, выполнение заданий будет отражаться родителями в «Таблице продвижения», здесь же родители могут оставить впечатления об игре или сложности в выполнении, а также свой вариант усложнения игры, задания.

Система управления реализуется, в том числе через отслеживание комментариев, модерацию. Для пользователей предусмотрена возможность комментирования тем информационного блока, обсуждения организационных вопросов, обмен и накопление опыта на форуме, который содержит несколько разделов:

- «Спешу поделиться» (обеспечивает обмен опытом субъектов среды, например, в рамках темы «Полезный Интернет» все желающие будут размещать ссылки на Интернет-ресурсы);
- «Давайте обсудим» (предназначен для комментирования и обсуждения тем информационного блока «Важно знать»);
- «Организационные вопросы» (обсуждение классных и внеклассных мероприятий: походов, экскурсии и т.д. и возможность участия родителей в них).

Таким образом, в информационно-образовательной среде: родители смогут найти информацию об особенностях обучения и воспитания детей с речевыми нарушениями, задать интересующий вопрос педагогу, логопеду, социальному педагогу, поделиться своим мнением, принять участие в обсуждении, узнать информацию о проведении школьных и классных мероприятий, активно участвовать в процессе выполнения заданий детьми; ученики (посредством родителей) в игровой форме обогащать словарный запас, развивать связную речь; педагоги школы смогут присоединиться к поддержке информационно-образовательной среды или перенять опыт создания виртуальной среды для взаимодействия с родителями.

Жизненный цикл ресурса рассчитан на 4 года, соответствует 1, 2, 3 и 4 году обучения в начальной школе, т.к. с 5 класса учащиеся речевых классов переходят в общеобразовательные классы. Информационный раздел для родителей учеников 1 класса в большей мере будет направлен на проблемы адаптации ребенка в школе, в 4 классе – на подготовку к переходу в среднее

звено. В развивающем мини-курсе задания будут усложняться с каждым годом обучения. Ресурс может дополняться и использоваться снова с 1 года обучения.

Литература

1. Забрамная, С. Д. Ваш ребенок учится во вспомогательной школе: рабочая книга для родителей / С. Д. Забрамная. – М.: Педагогика, 1990.
2. Лесгафт П.Ф. Собрание педагогических сочинений. Т.3.: Семейное воспитание ребенка и его значение. - М.: Физкультура и спорт, 1956.
3. Носкова Т.Н. Сетевая образовательная коммуникация. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2011.
4. Носкова Т.Н. Вызовы века: педагогика сетевой среды: Монография. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2013.
5. Пороцкая Т.И. Работа воспитателя вспомогательной школы. Кн. для воспитателя. Из опыта работы. - М.: Просвещение, 1984.
6. Сухомлинский В.А. Родительская педагогика / В.А. Сухомлинский. - М.: Знание, 1978.
7. Engle E. Socioeconomic status, family structure, and parental involvement: The correlates of achievement. // Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco. – May, 1989.
8. Nichols-Solomon, Rochelle. Barriers to Serious Parent Involvement // Education Digest; Jan2001, Vol. 66 Issue 5, p.33-36
9. Wheler H. Parents as partners in children's early learning and development. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.teachingexpertise.com/articles/parents-as-partners-in-childrens-early-learning-and-development-2864> (дата обращения 10.11.2013)

Меньшикова А.И.,

Павлова Т.Б.

РГПУ им. А.И. Герцена

Санкт-Петербург

anastasiagorevnam@gmail.com

Электронные ресурсы междисциплинарного модуля магистерской подготовки

Тенденции изменений, наблюдаемые в Российском и мировом образовании, во многом связанные с развитием информационных технологий, существенно меняют требования, предъявляемые к выпускнику магистратуры по направлению педагогическое образование. Большое значение приобретает способность к эффективному реагированию на инновации в профессиональной сфере, в частности, связанные с процессами