

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.И. ГЕРЦЕНА  
Факультет информационных технологий

**НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ  
В СОВРЕМЕННОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

*Сборник научных статей  
по материалам международной научной конференции  
17 – 28 ноября 2014 года*

Санкт-Петербург  
2015

HERZEN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF RUSSIA  
Department of Information and Communication Technologies

**NEW EDUCATIONAL STRATEGIES IN MODERN  
INFORMATION SPACE**

*Scientific papers*

St.Petersburg, Russia  
2015

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),  
к.п.н., доцент

**В.В. Лаптев,  
Т.Н. Носкова  
Т.Б. Павлова**

**Новые** образовательные стратегии в современном информационном пространстве: Сборник научных статей по материалам международной научной конференции 17 – 28 ноября 2014 года. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2015. – 268 с.

ISBN 978-5-8064-2144-0

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

ISBN 978-5-8064-2144-0

© Коллектив авторов, 2015  
© РГПУ им. А.И. Герцена, 2015

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ .....</b>	<b>8</b>
<b>СЕКЦИЯ 1. ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ.....</b>	<b>10</b>
Баранова Е.В. Интерактивные информационные образовательные ресурсы как эффективное средство обучения студентов теоретической информатике .....	10
Гуляева Е.В. Использование электронных образовательных ресурсов при обучении биологии в современной школе .....	14
Иванова С.Л. Музейно-педагогические программы для детей 6-7 лет (опыт применения cd-rom продукции).....	19
Котова С.А. Востребованность электронных образовательных ресурсов в практике преподавания иностранного языка в начальной школе.....	21
Маслова Ю.А. Программно-методическое обеспечение проектной деятельности школьников на основе открытых образовательных ресурсов .....	26
Онищенко Э.В. Своеобразие оформления единой системы информационных образовательных ресурсов современной монтессори-школы .....	32
Павлова Т.Б. Электронный ресурс для организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Основные требования.....	37
Ткачук Д.П. Использование цифрового лаборатория «архимед» на уроках физики .....	43
<b>СЕКЦИЯ 2. КОММУНИКАЦИОННОЕ ПОЛЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ.....</b>	<b>45</b>
Колесник О.А. Особенности формирования этики общения подростков в интернете .....	45
Яковлева О.В., Соколова М.В. Поиск новых сетевых средств и методов развития речевых и коммуникативных навыков школьников на логопедических занятиях .....	48
<b>СЕКЦИЯ 3. СТРАТЕГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ .....</b>	<b>54</b>
António dos Reis Learn and teach in the school of the future. Methodological and technological aspects .....	54
Laura Alonso Díaz, Prudencia Gutiérrez Esteban, Rocío Yuste Tosina, Juan Arias Masa, Sixto Cubo Delgado y Gemma Delicado del Puerto Collaborative and networked learning based on the interactive Tutoring feedback model .....	56
T. Noscova, T. Pavlova, O. Yakovleva Prospects for comparative study e-learning and ict competences in international project imet .....	59
Афанасьев М.А. Роль икт в психолого-педагогическом сопровождении участников образовательного процесса.....	64
Афанасьева И.Н. ИКТ в дошкольном образовании.....	69
Борщева Е.А. Инновационные формы повышения квалификации преподавателя в системе дополнительного профессионального образования .....	75
Вайзер Г.А. Использование компьютера для развития логического мышления у подростков	
Гаевская Е. Г. Методики и инструменты оценки массовых открытых онлайн курсов .....	84
Дегтярева Г.А. Стратегии формирования и развития ИК-компетентности учителей-филологов в системе последипломного образования .....	89
Ершиков С.М. Качество онлайн-обучения: результаты опроса студентов .....	94
Киселёва М.В, Мильникова С.А., Погосян В.А. Высотехнологичная образовательная среда: подготовка профессионалов для общества знаний и экономики знаний.....	98

Комарова С.М. О классификации межпредметных учебных задач по компьютерному моделированию .....	103
Комиссаров С. В., Комиссарова Ж. М., Методика использования информационно-коммуникационных технологий в обучении математике в профильной школе.....	108
Кудря О.А. Компьютерные технологии обработки данных при обучении студентов-филологов .....	112
Кульчицкий В.В., Александров В.Л., Щebetов А.В., Гришин Д.В. Обучение и повышение квалификации инженерного персонала буровых супервайзеров нефтегазовой отрасли в системе ДИПО.....	117
Майкова Н.С. Роль современных инновационных педагогических технологий в обучении бакалавров.....	123
Махрова В.В., Носкова Т.Н. Поведение школьников в сети – проблема воспитания?.....	128
Михайлов С.Н. Особенности мультимедийной коммуникации в дистанционном обучении Михайлова О.М., Павлова Т.Б. Проблемные аспекты организации электронного курса с ведущей ролью аудиовизуального контента для большого потока обучающихся.....	135
Мкртчян В.С., Амиров Д.Ф., Белянина Л.А. О результатах исследований по оптимизации высшего образования через онлайн и смешанное обучения .....	140
Моглан Д.В. Практика использования образовательных вики-сообществ в обучении информатике студентов.....	146
Молодожен Е.Н. Использование информационных технологий в развитии методической компетенции школьников.....	151
Носкова Т.Н. Обогащение спектра компонентов образовательной среды: от общеобразовательной к высшей профессиональной школе .....	157
Орлова Л.В. Школа Франции в эпоху цифровых технологий.....	164
Павлова Е.В. Опыт организации творческой деятельности .....	168
Свиридова Н.В. Развитие медиаграмотности школьников на уроках английского языка ....	174
Тажигулова А.И., Артыкбаева Е.В., Нурғалиева Э.Т. Влияние использования компьютерных обучающих игр на повышение уровня подготовки детей к школе .....	178
Тумалева Е.А., Иванова А.С. Условия развития медиакомпетентности учащихся в системе дополнительного образования.....	184
Ходанович А. И., Соколов Д.А. Медиафизика как учебная дисциплина в условиях медиаобразования .....	188
Шилова О.Н. Педагогические модели инновационного использования информационных технологий в образовании .....	193
Яковлева О.В., Ягодник Л.Н. Информационные технологии в проектной деятельности на уроках английского языка.....	196
<b>СЕКЦИЯ 4. ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ .....</b>	<b>200</b>
Ананченко И.В, Газуль С.М., Киев В.И. Построение ит инфраструктуры учебного заведения с применением технологий виртуализации .....	200
Аргатюк А.А., Григорьев А.П. Быстрое адаптивное дистанционное тестирование знаний закрытого типа.....	204
Гашков С. Э., Григорьев А. П. Нечеткая логика в адаптивном дистанционном тестовом контроле знаний .....	209
Григорьев А. П., Долгий А. И. Контроль, диагностика и восстановление знаний в дистанционных адаптивных обучающих системах.....	213
Григорьев А. П., Демьянов А. А., Ивахова Т.А. Сравнение эффективности алгоритмов дистанционного адаптивного тестирования.....	216

Григорьев А. П., Ивахива Т.А. Разработка и исследование дистанционных адаптивных моделей тестирования знаний.....	221
Григорьев А. П., Смирнов Г.В. Адаптация по типу восприятия окружающего мира и индивидуализация обучения студентов аэрокосмического профиля .....	226
Григорьев А. П., Чернелевский А. О. Разработка универсального конструктора дистанционного адаптивного тестового контроля знаний .....	229
Ильина Т. Ю., Стороженко А. Л. Использование облачных технологий при изучении школьного курса информатики .....	233
Каширина Е.В., Кадочников Д.Е., Степаненко Ф.Н. Опыт применения регулярных выражений для извлечения табличных данных из документов MS WORD .....	236
Масликова Э.Ф. Информационно-коммуникационные технологии в управлении образованием: региональный аспект.....	241
Мухаметзянов Р.Р. Формирование объектно-ориентированной компетенции студентов при изучении программирования .....	245
Орлов А.А., Григорьев А.П. Разработка и исследование адаптивного контрольного тестирования знаний авиационных специалистов с учетом индивидуальных психофизиологических характеристик.....	250
Павлова Л.Э. Применение компьютерных программ и электронного музыкального клавишного синтезатора (рабочей станции) на уроках музыкальной информатики в ДМШ .....	257
Ходанович А.И., Соколов Д.А., Сорокина И.В. Вероятностные закономерности иррациональных чисел в компьютерном эксперименте .....	257
Устюгова Т.А., Симонова И.В. Сетевые сервисы для создания и редактирования мультимедийного контента.....	259
Ширина А.С. Использование информационных технологий для методической поддержки педагогов в профессиональной деятельности.....	263

3. Арчакова Т.О. Head Start: дошкольное образование для детей из социально неблагополучных семей // Современное дошкольное образование. Теория и практика. – 2012. – №6. – С.42-48.
4. Государственные школы в Детройте планируют расширять программы раннего развития // CBS Detroit, 09.06.2014/ Дайджест образования ИАЦ МОН РК: Обзор международных новостей по образованию за неделю. – Выпуск № 1, 2014 г. – С. 7.
5. Япония планирует реформировать систему среднего образования //The Japan Times, 04.07.2014 / Дайджест образования ИАЦ МОН РК: Обзор международных новостей по образованию за неделю. – Выпуск № 5, 2014 г. – С. 4.
6. Калаш И. Возможности информационных и коммуникационных технологий в дошкольном образовании //Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2011.–177 с.
7. Lipinski J.M., Nida R.E., Shade D.D., Watson J.A. The effect of microcomputers on young children //Journal of Computing Research. – № 2.– 1986. – pp. 147-168.
8. Кривич Е.Я. Компьютер для дошколят. – М.: Издательство ЭКСМО, 2006.
9. Тажигулова А.И. Формирование функциональной грамотности дошкольников с использованием компьютерных обучающих игр // Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве: Сб. научн. статей. – СПб.: Изд-во «ЛЕМА», 2014. – С. 46-52.

*Тумалева Е.А.*

*РГПУ им.А.И.Герцена г. Санкт-Петербург  
elena\_karhu@mail.ru*

*Иванова А.С.*

*РГПУ им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург  
ohannajohnson@gmail.com*

### **Условия развития медиакомпетентности учащихся в системе дополнительного образования**

*Tumaleva E.A.*

*HSPU St. Petersburg, Russia  
elena\_karhu@mail.ru*

*Ivanova A.S.*

*HSPU St. Petersburg, Russia  
ohannajohnson@gmail.com*

### **The conditions for media competence development of the students involved in complementary educational system**

*The article justifies the importance of research for pedagogical conditions for development of the students' media communication culture, critical attitude to media*

*texts and its correct perception and analysis, for development of the student's creativity and self-expression skills, their ability to use vast variety of possibilities given by Internet, TV, radio, press, cinema and video.*

Значимым источником информации в XXI веке являются средства массовой информации: Интернет, телевидение, радио, пресса, кинематограф. Информатизация всех сфер жизнедеятельности общества, динамичное развитие информационных технологий, увеличение информационных потоков и повсеместное расширение медиапространства требуют подготовки человека к успешному и комфортному функционированию в мире информации. Исследователи отмечают, что нарастающий информационный поток увеличивает психологические нагрузки и усложняет возможность анализа и ориентировки аудитории в медиасреде.[1]

Информатизация образования привела к необходимости постановки новых целей и задач, изменения требований к медиакомпетентности учащихся. Существует мнение, что в результате смены парадигмы образования основной акцент делается на личностно-ориентированное обучение, самостоятельную и индивидуальную работу учащихся с учетом современного уровня информатизации и глобальной телекоммуникации.[2] А это значит, что одним из важнейших факторов, способствующих успешной социализации выпускника средней школы на современном этапе развития общества, являются его компетенции в медиа сфере.

Один из самых авторитетных теоретиков медиа Л.Мастерман обосновал несколько причин актуальности медиаобразования в современном мире. Во-первых, современное общество насыщено средствами массовой информации. Во-вторых, невозможно отрицать идеологическую важность медиа, их влияния на сознание аудитории. Важными характеристиками современного общества, по мнению Л. Мастермана, также являются быстрый рост количества медийной информации, усиление механизмов управления ею и ее распространения; интенсивность проникновения медиа в основные демократические процессы; повышение значимости визуальной коммуникации и информации во всех областях; нарастающие национальные и международные процессы приватизации информации. [7] Что несомненно доказывает необходимость обучения в сфере медиа школьников и студентов с ориентацией на соответствие будущим требованиям.

Следовательно, стоит еще раз отметить, как важно в данный момент развитие медиаобразования. Стоит сказать, что документы ЮНЕСКО определяют медиаобразование следующим образом: «Медиаобразование связано со всеми видами медиа (печатными и графическими, звуковыми, экранными и т.д.) и различными технологиями, оно дает возможность людям понять, как массовая коммуникация используется в их социумах, овладеть способностями использования медиа в коммуникации с другими людьми; обеспечивает человеку знание того, как: 1) анализировать, критически осмысливать и создавать медиатексты; 2) определять источники медиатекстов, их политические,

социальные, коммерческие и/или культурные интересы, их контекст; 3) интерпретировать медиатексты и ценности, распространяемые медиа; 4) отбирать соответствующие медиа для создания и распространения своих собственных медиатекстов и обретения заинтересованной в них аудитории; 5) получить возможность свободного доступа к медиа, как для восприятия, так и для продукции.» [9, с.152]

«Российская педагогическая энциклопедия» трактует понятие «медиаобразование» как педагогическое направление, выступающее за изучение школьниками и студентами «закономерностей массовой коммуникации (прессы, телевидения, радио, кино, видео и т.д.). Основные задачи медиаобразования: подготовить новое поколение к жизни в современных информационных условиях, к восприятию различной информации, научить человека понимать ее, осознавать последствия ее воздействия на психику, овладевать способами общения на основе невербальных форм коммуникации с помощью технических средств.[4]

Медиаобразование и медиакомпетентность тесно связаны друг с другом и дают возможность человеку лучше понимать медийный язык, а также активно использовать возможности информационного поля Интернета, телевидения, кинематографа, прессы, радио. Медиакомпетентная личность способна выбирать, использовать, анализировать, оценивать, создавать и передавать медиатексты в различных видах, формах и жанрах, то есть полноценно функционировать в медиaprостранстве и пользоваться всеми его возможностями.

С учетом того, что ЮНЕСКО определило медиаобразование как приоритетную область культурно-педагогического развития XXI века, медиапедагогика в России имеет сегодня большие перспективы. [5] И, несмотря на значительные изменения, происходящие в настоящее время в образовании, задача развития медиакомпетентности школьников не решается в полной мере. К сожалению, нельзя не согласиться с тем, что проблема подготовки подрастающего поколения к жизни в эпоху информационного «взрыва», информационных технологий, возрастания роли информации как экономической категории не актуализируется в контексте школьного образования, выпускник школы оказывается не готовым к интеграции в мировое информационное пространство.[3] Анализ существующих в настоящее время методик, показывает, что недостаточно разработанной остается проблема развития медиакомпетентности, «отсутствует соответствие между требованиями, предъявляемыми к уровню развития медиакомпетентности учеников средних школ, и разработанностью методик, способствующих этому развитию»[2, с. 3]. Поэтому необходимо искать пути решения этой проблемы и определять педагогические условия для развития медиакомпетентности.

Мы сделали предположение, что медиакомпетентность возможно успешно развивать в процессе изучения медиaprостранства с помощью средств мультимедиа технологий в рамках системы дополнительного образования. Мультимедиа технологии, как совокупность технологий, позволяющих

создавать, обрабатывать, хранить, передавать информацию, представленную в различных формах, жанрах и видах, являются эффективным образовательным средством, благодаря присущим им качествам интерактивности, гибкости и возможности интеграции различных типов информации, способствующим раскрытию индивидуальных способностей, творческого потенциала учащихся и повышению их мотивации к учению.

Для определения педагогических условий, которые необходимо создать для успешного развития медиакомпетентности в рамках дополнительного образования, начато исследование. На основе анализа теоретического и практического опыта, отраженного в большом количестве научных источников по проблемам медиаобразования, была сформулирована гипотеза исследования: благоприятные условия развития медиакомпетентностей учащихся в системе дополнительного образования будут обеспечены, если будет создана специальная среда поддержки учебного процесса, включающая диагностический, содержательный, проектный, организационно-деятельностный и контрольно-управленческий компоненты. Использование медиа технологий позволяет создать виртуальную интерактивную образовательную среду, освещающую историю развития и современные проблемы мультимедиа-технологий, медийного пространства и всех СМИ, включая кинематограф и видео. Данная среда должна быть разработана таким образом, чтобы ее реализация способствовала освоению методов работы, необходимых для образования в медиaprостранстве, развитию критического мышления, умению анализировать, интересу и способности к исследовательской деятельности, развитию навыков работы в медиaprостранстве, конструированию собственных медиаресурсов и медиатекстов, способности к самоконтролю и ответственности, т.е. развитию медиакомпетентностей учащегося. Апробировав данную среду, изучив результаты исследования, проанализировав процесс развития медиакомпетентностей учащихся в системе дополнительного образования на базе данной образовательной среды, можно будет сформулировать педагогические условия успешного развития медиакомпетентности учащихся в системе дополнительного образования. Планируется проведение апробации среды на базе ГБОУ СОШ №551.

В заключении, необходимо сказать, что медиакомпетентность может помочь человеку «дать ответы в контексте исторически ограниченных значений, доступных ему и его восприятию. Грамотность чтения и переосмысления медиатекстов способствует выяснению вопроса: «Кем я становлюсь, когда я вижу это?» [6,с.8]. Более того, «аудитория, находящаяся на более высоком уровне медиаграмотности обладает более высоким уровнем понимания, управления, и оценки медийного мира» [8,с.12]. Чтобы человек умел ориентироваться в медийном мире, необходимо со школьной скамьи развивать его медиакомпетентность, именно поэтому так необходимо сформулировать и реализовать педагогические условия успешного ее развития.

## Литература

1. Волкова В.В., Чеботарева Н.И.. Развитие медиакомпетентности студентов: от теории к практике. Вестник Московского Университета МВД России, №7., Москва, 2011.
2. Иманова О.А Методика развития деятельностной компоненты медиакомпетентности учащихся старших классов средствами информационных технологий: Дис. . д-ра пед. наук., Красноярск, 2010.
3. Медиаобразование. Под ред. Л.С. Зазнобиной.- М.: МИПКРО, 1996.
4. Российская педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.psyoffice.ru/6-1041-media-obrazovanie.html> [дата обращения 14.11.2014]
5. Федоров А.В. Краткая история медиаобразования в России. А.В. Федоров //Проблемы образования студентов гуманитарных вузов в свете развития современных информационных технологий, Таганрог: Изд-во Таганрог, гос. пед. ин-та, 2001.
6. Федоров А.В. Развитие медиакомпетентности и критического мышления студентов педагогического вуза. М.: Изд-во МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2007..
7. Masterman L. Teaching the Media. London: Comedia Publishing Group, 1985.
8. Potter W.J. Media Literacy. Thousand Oaks — London: Sage Publication, 2001.
9. Recommendations Addressed to the United Nations Educational Scientific and Cultural Organization UNESCO. In: Education for the Media and the Digital Age. Vienna: UNESCO, 1999. Reprint in: Outlooks on Children and Media. Goteborg: UNESCO & NORDICOM, 2001.

*Ходанович А. И.*

*Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения  
akhodanovich@yandex.ru*

*Соколов Д.А.*

*Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения  
denisandsokolov@gmail.com*

## **Медиафизика как учебная дисциплина в условиях медиаобразования**

*Khodanovich A., Sokolov D.*

*Saint Petersburg State University of Film and Television*

## **Media physics as a academic discipline in terms of media education**

*The topic of media education is now one of the most relevant and widely discussed in pedagogy. The phenomenon of information and derived a number of coverage universal philosophical categories. Media technologies become not only a special*