

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
Анискин 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

Youtube (<http://www.youtube.com/>), 11,4% студентов читают блоги преподавателей, 1,5% являются пользователями веб-сервиса Evernote (<http://evernote.com/>). Не используют ни один из перечисленных сервисов 21,2% студентов.

79 опрошенных студентов (59,8%) могут уделить занятиям в курсе от 2 до 4 часов в неделю. Менее 2 часов в неделю планируют работать с курсом 18,9% (25 студентов). Такое же количество студентов собирается заниматься от 4 до 10 часов в неделю.

Среди причин, побудивших записаться на электронный курс, студентами в первую очередь были названы: «получить материал для подготовки к семинарам, практическим занятиям, экзамену»; «получить более глубокие знания»; «проверить свои знания», «повысить рейтинг».

Литература

1. Ершиков С.М. Использование СДО eFront для создания новой версии дистанционного курса «Избранные вопросы биохимии» //Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве: Сборник научных статей. – СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2013. - С.221 – 226.

Ильина Т.Ю.
РГПУ им. А.И. Герцена
г. Санкт-Петербург
tetlina@mail.ru

Методологическое информационное обеспечение исследовательской работы бакалавров и магистров

При написании магистерских диссертаций и выпускных квалификационных работ у студентов возникают некоторые сложности, связанные с определением основных методологических характеристик исследования. В связи с чем, в информационной образовательной среде РГПУ им. А.И. Герцена желательно иметь электронные ресурсы, поддерживающие методологическое обеспечение исследовательской работы бакалавров и магистров. Методологическое информационное обеспечение исследовательской работы – это совокупность информационных ресурсов, содержащая знания, которые служат ориентиром для написания исследовательской работы.

В состав методологического обеспечения наряду с общефилософскими положениями должны входить также знания, разработанные на уровне общенаучной методологии и методологии конкретной науки. Например, результатами методологических исследований в области педагогики

являются: знания о специфике педагогики, ее связях с другими науками; знания о предмете, объекте и методах педагогики; знания закономерностей и тенденций развития педагогической науки. В современном обществе особое внимание уделяется тенденциям информатизации образования: введение новых форм и методов обучения на основе средств информатики и вычислительной техники; возрастание интеграционных процессов в образовании; расширение возможностей приобщения людей к знаниям за счет создания единого информационно-образовательного пространства; повышение роли информационной культуры в образовании. При написании своей исследовательской работы студент должен учитывать перечисленные тенденции.

Наука – сфера деятельности, в которой происходит выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности. А деятельность в сфере науки – это научное исследование. Студенческая работа по замыслу, по логике и средствам проведения аналогична научной работе любого исследователя. Знакомство студентов с работами ученых, посвященных научно-методологическим основам конкретных наук, также позволит им сформировать методологическую культуру. Интересно, когда наука является еще молодой и есть возможность проследить пути ее появления и развития [1;2;3;4]. В этом случае бакалавры и магистры могут принять участие в дискуссии на лекциях и практических занятиях по определению особенностей науки (предмета, задач, внутренней структуры, место в системе научного знания и т.д.). Для обсуждения студентов можно предложить концептуальные образы педагогической информатики, предложенные Е.Н. Пасхиным, А. И. Митиным, О.В. Нассом [5;6]. Приведем возможные примеры для анализа и сравнения двух подходов к основным характеристикам педагогической информатики как науки:

1. Объект исследования педагогической информатики (Е.Н. Пасхин, А. И. Митин): процесс информатизации в сфере образовательной деятельности (информатизация образования). Объект педагогической информатики (О.В. Насс) - программное и аппаратное обеспечение новых образовательных технологий, автоматизированные информационные системы образовательного учреждения.
2. Предмет исследования педагогической информатики (Е.Н. Пасхин, А. И. Митин): - теоретические, методологические, технологические вопросы информатизации образования; закономерности и особенности процесса информатизации в сфере образовательной деятельности. Предмет педагогической информатики (О.В. Насс) - процесс создания и применения программного и аппаратного обеспечения, автоматизированных информационных систем образовательного учреждения

3. Методы педагогической информатики (Е.Н. Пасхин, А. И. Митин): метод компьютерного моделирования учебной среды, метод информирования, метод программирования учебной деятельности, метод компьютерного проблемного обучения, метод тестирования. Методы педагогической информатики (О.В. Насс) : информационные методы сбора, обработки, анализа и передачи учебной информации; методы разработки алгоритмов компьютерных и тестирующих систем; метод моделирования; наблюдение, беседа, анкетирование, педагогический эксперимент.

Также можно бакалавров и магистров познакомить с ретроспективным анализом педагогической информатики как науки [7]. Исторические предпосылки появления педагогической информатики в системе наук в 70-е годы XX века следующие:

1. Идеи педагогической кибернетики легли в основу педагогической информатики. Аналогично педагогической кибернетике педагогическая информатика развивалась и как ветвь информатики, и как ветвь педагогики.
2. Основы общеобразовательного курса кибернетики создали предпосылки для формирования школьного курса информатики и разработки концепции школьной информатики. Школьная информатика рассматривалась как одно из направлений педагогической информатики.
3. Всем специальным информатикам (статистической информатике, музейной информатике, педагогической информатике и т.п.) были свойственны общие черты: объект, предмет, цели изучения. Социальная информатика предлагалась как обобщающая наука социально-коммуникационного цикла и включала в себя специальные информатики, в том числе, и педагогическую информатику.

Два основных направления, по которым развивалась педагогическая информатика с 80-х по 2000-е годы: создание математического, алгоритмического, информационного, программного, аппаратного обеспечения автоматизированных информационных систем образовательного назначения; изучение средств информационных и коммуникационных технологий и их использование в образовательной деятельности.

Для мониторинга качества научной работы студентов в РГПУ им. А.И. Герцена, повышения условий написания магистерских диссертаций и выпускных квалификационных работ желательно в информационной образовательной среде университета иметь ресурсы, содержащие авторефераты исследовательских работ студентов.

Литература

1. Краевский В.В. Общие основы педагогики: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003.
2. Ильина Т.Ю. Педагогическая информатика как наука и учебная дисциплина для подготовки магистров физико-математического образования//Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, №109: научный журнал. - СПб: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2009.
3. Ильина Т.Ю. Совершенствование профессионально-методической подготовки учителей информатики в условиях информатизации образования//Информатика и образование, 2012, № 8 (237).
4. Ильина Т.Ю. К вопросу о научно-методологических основах педагогической информатики//Письма в Эмиссия.Оффлайн: электронный журнал.- www.emissia.org/offline/2012/1912.htm
5. Пасхин Е.Н., Митин А.И. Введение в педагогическую информатику: Учебное пособие. – М.: Изд-во РАГС, 2001.
6. Насс О.В. Об основных понятиях педагогической информатики //Педагогическая информатика. 2007. №1.
7. Ильина Т.Ю. Становление и развитие педагогической информатики в России // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. № 5 (12): Психолого-педагогические науки (психология, педагогика, теория и методика обучения): Научный журнал. - СПб, 2005.

Киселёва М.В.

РГПУ им. А.И. Герцена,

г. Санкт-Петербург

ritakis@mail.ru

Мыльникова С.А.

РГПУ им. А.И. Герцена,

г. Санкт-Петербург

lanamilnik@yahoo.com

Погосян В.А.

РГПУ им. А.И. Герцена,

г. Санкт-Петербург

pogosian@mail.ru

Модели сетевого взаимодействия в высокотехнологичной информационной образовательной среде

В высшем образовании сложились различные модели учебного взаимодействия в высокотехнологичной информационной образовательной среде, строящиеся на основе определённых стратегий педагогической