

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

культуры». Квалификация – Бакалавр. Форма обучения – очная, заочная, СПбГУП, 2012.

5) Панкратов И.В. Рабочая программа учебной дисциплины «Социальная информатика», направление подготовки «Социальная работа» профиль подготовки «Психосоциальная работа с населением», квалификация выпускника – бакалавр, форма обучения – очная, заочная, СПбГУП 2013.

*Носкова Т.Н.,
РГПУ им. А.И. Герцена
г. Санкт-Петербурге*

Особенности решения воспитывающих задач в сетевой среде

Процесс обучения всегда сопровождается процессом воспитания, воздействием педагога на становление значимых качеств личности обучающихся. Есть ли такие возможности в электронном сетевом пространстве? Как педагогу решать в нем задачи воспитательного плана? Это один из важных вопросов, которые предстоит решать в перспективе развития современной информационной образовательной среды.

Очевидно, сетевое пространство имеет высокий потенциал средств межличностных взаимодействий, общения. Это и синхронные взаимодействия по скайпу, видеоконференцсвязи, а также возможности использования других информационных каналов и технологий. С их помощью можно решать, в том числе, задачи воспитательного плана, подобно тому как это делается при взаимодействии в аудитории. Однако следует понимать, что диапазон решаемых воспитательных задач по электронным каналам коммуникации существенно ниже, чем в аудиторных взаимодействиях «лицом к лицу». В этой статье синхронные взаимодействия рассматриваться не будут.

В дополнение к возможностям синхронных взаимодействий, сетевая среда обладает особым потенциалом взаимодействий асинхронных. Такие взаимодействия основаны на накоплении особых ресурсов, в них проявляется специфика разворачивания и поддержания сетевых коммуникаций, они актуализируют необходимость модерации, управления процессом взаимодействий. Предметом обсуждения данной статьи является специфика решения педагогами задач воспитывающего плана, с помощью асинхронных сетевых взаимодействий, которые могут быть реализованы, в том числе, с помощью средств социальных медиа (1).

Рассмотрим, в чем проявляется особенность построения сетевых образовательных ресурсов воспитывающей направленности?

Для решения задач воспитывающего плана необходимо создавать, накапливать, использовать такие электронные ресурсы, в которых есть

потенциал решения такого рода сложных задач. Например, это может быть проблема, которую следует обсудить с обучающимися, чтобы они сформировали свое к ней отношение, заняли определенную позицию. Впоследствии сформированная позиция будет определять основу правильного профессионального или социального поступка, поведения. Это может быть ресурс с информационной подачей события, факта, ситуации, который вызывает эмоциональный отклик аудитории, созвучен интересам, чаяниям обучающихся. Такую роль может выполнять ресурс, в котором форма подачи важной информации задевает, вовлекает, способствует началу диалога, обсуждению, голосованию и т.п. Сообщения в сетевой среде создаются, наряду с текстами, в формате социальных видео, материалов мультимедиа, текстов с фото-, музыкальным сопровождением и пр. Психологические механизмы, задействованные в решении образовательных задач, это формирование отношения через эмпатию, принятие роли, осознание, переживание, проявление личностного смысла и др.

На основе образовательных ресурсов воспитывающего плана в Сети следует организовывать, поддерживать, стимулировать активную деятельность пользователей, связанную с изучаемым предметным содержанием или надпредметную или междисциплинарную, связанную с поведением человека в обществе, в профессиональной сфере деятельности. Важно, чтобы обучающиеся приняли поставленную задачу как важную и значимую лично для себя, приступили к ее решению - в этом им надо помогать, организуя их деятельность, поддерживая и стимулируя ее всеми доступными средствами.

Активность пользователей сетевой среды взаимодействий, вокруг обсуждаемых электронных ресурсов, проявляет формируемые позиции, различные оттенки смыслов в предъявленной ситуации, факта, события. Обычно вначале наблюдается речевая активность наиболее разговорчивых, социально активных обучающихся. Педагог может их предварительно простимулировать и «разговорить». После соответствующей подготовки они выступают в качестве лидеров дискурса, запуская обсуждение, становясь своеобразными активаторами процесса. Остальная часть аудитории «раскачивается» медленнее, поэтому вначале можно предложить им выражать свое отношение через «голосование», присоединение к сетевым высказываниям с помощью символических средств - смайлов, выражающих отношение к тем или иным высказываниям. На следующих этапах обсуждения важно, чтобы в речевые действия включалась основная часть аудитории. Разворачивая этот сложный процесс, педагог - модератор управляет им, в зависимости от реакций пользователей среды. Ему нужно уметь разворачивать процесс в нужном направлении, не пуская его «на самотек», своевременно реагируя на нежелательные высказывания, противодействуя им, привлекая аудиторию «на свою» сторону. Это особого

рода образовательные коммуникации, которые «сетевой» педагог должен научиться организовывать, запускать, поддерживать.

В решении этих сложных задач, педагогу важно использовать особый коммуникационный потенциал сетевой среды. Он проявляется в «равенстве» всех участников процесса, что позволяет «снять давление» на аудиторию со стороны педагога, знающего правильный, исчерпывающий ответ. Потенциал сетевой среды взаимодействий заключен в расширении диапазона используемых языковых средств. Сетевое высказывание может осуществляться в речевой форме, в форме символического выражения своей позиции (смайлы). Наряду с ними может быть задействовано музыкальное-, фото-высказывание, социальное видео. Таким образом, в зависимости от технологических возможностей используемого интернет-сервиса, можно задействовать широкий спектр средств выражения мыслей, чувств, эмоций пользователей. Потенциал сетевой среды позволяет интегрировать различные коммуникационные каналы и масштабировать социальные коммуникации. Все это должно быть использовано в среде образовательных взаимодействий, составляя основу новых профессиональных действий педагога.

Несомненно, в основе грамотных действий педагога в решении таких задач лежит умелая профессиональная модерация дискурса, которая позволяет при необходимости разворачивать обсуждение в нужное «русло», направляя аудиторию к принятию грамотной позиции, помогая формировать правильное отношение. Следует отметить, что в таких асинхронных взаимодействиях, в отличие от аудиторных, педагог получает время для размышления, подготовки. В сетевой среде можно действовать коллективно, сообщая с коллегами, «просчитывая» варианты и принимая правильные решения, зная аудиторию и прогнозируя ее возможные реакции. Поэтому совместная, коллективная деятельность в сетевой среде взаимодействий это новый аспект педагогической деятельности. Важным становится также работа с «лидерами мнений» обучающейся аудитории, которую следует осуществлять в аудиторных практиках.

Приведем пример того, как на факультете информационных технологий реализуются воспитывающие взаимодействия со студентами в сетевой электронной среде.

Известно, что сегодня появился новый вид зависимости человека – Интернет-зависимость, которая распространена в среде молодежи и подростков. Интернет-зависимость представляет одну из форм психологической зависимости, которая выражается в навязчивом желании подключиться к Сети и болезненной неспособности вовремя отключиться, т.е. состояние, когда человек перестает контролировать свое пользование Интернетом. К сожалению, данная зависимость распространена в среде студенческой молодежи.

Преподаватель вуза, формируя информационную компетентность, вовлекая студентов в Сеть, должен учитывать риск появления Интернет-зависимости. Поэтому важной задачей педагога является осуществление профилактических действий по предотвращению таких рисков, формируя у студентов осознание важности саморегуляции своей деятельности в Сети.

Эта важная для образовательной практики проблема решалась под руководством автора статьи магистрантом А.Кузнецовой по теме исследования «Профилактика Интернет-аддикции студентов – профессиональная задача современного педагога». Объектом исследования выступала профилактика Интернет-аддикции. Предметом исследования стала деятельность педагога по формированию грамотного информационного поведения студентов в Интернете. Целью исследования явилась разработка методики деятельности педагога по профилактике зависимости от Интернета.

В рамках проведенного магистерского исследования, в частности, был создан сетевой ресурс «Свобода от Интернета». Сайт ориентирован на студентов бакалавриата и пользователей интернет- среды. Общий замысел сайта состоял в создании условий для рефлексии студентов, с целью профилактики Интернет-зависимости, оценки наличия или риска появления такой аддикции. Для взаимодействия участников сайта используется форма обратной связи, контактная информация и форум, на котором для каждой категории пользователей создан специальный раздел.

Ресурсную базу сайта составили тестовые задания для самооценки уровня зависимости от Сети; научные и научно-популярные статьи по теме профилактики Интернет-аддикции; иллюстративный материал для визуального сопровождения текстов (видеофрагменты по проблеме аддикции), а также коллекция дополнительных ссылок на web-ресурсы схожей тематики.

В ресурсную базу включаются также продукты деятельности самих обучающихся: фотографии, видео; разработанные студентами комплексы мер по профилактике зависимости от Сети у детей и взрослых людей. Размещение студенческих работ в публикациях на сайте стимулирует учебную деятельность, повышает мотивацию. Результаты деятельности студентов могут служить примером для выполнения подобных работ новыми пользователями ресурса. В магистерской диссертации экспериментально подтверждена эффективность такого рода профилактической деятельности. В настоящее время ресурс используется в сетевой среде факультета для решения этой важной воспитывающей задачи.

Данный проект магистранта награжден дипломом выставки научных достижений РГПУ им. А.И. Герцена, а также медалью XIII всероссийской выставки научно-технического творчества молодежи «НТТМ-2013» в Москве.

Резюмируя все вышесказанное, можно сделать общий вывод о том, что в сетевой среде, в новом электронном пространстве взаимодействий, современному педагогу необходимо осознавать новые возможности решения профессиональных задач. Предстоит разрабатывать современные сетевые методики решения разнообразных образовательных задач, в том числе и воспитывающего плана. Поэтому в этой новой части информационной среды педагог должен научиться эффективно профессионально действовать, что требует формирования особых профессиональных компетенций (2).

Сегодня в учреждениях образования, в школах и вузах, необходимо создавать сетевые образовательные среды, в которых эффективно действуют педагоги, в том числе и решая задачи воспитывающего плана, направленные на формирование значимых качеств личности обучающихся (3).

Литература:

1. Носкова Т.Н., Яковлева О.В. Современный студент в медиасреде: вопросы профессионального развития// Научный журнал «Педагогическое образование в России» 2013 №2.

2. Носкова Т.Н., Павлова Т.Б. Новые приоритеты педагогической деятельности в образовательной среде современного вуза// Научно-технические ведомости СПбГПУ, №2,2012

3. Лаптев В.В., Носкова Т.Н. Профессиональная подготовка в условиях электронной сетевой среды //Высшее образование в России. Научно-педагогический журнал №2, М. 2013

Панкова А.А.
РГПУ им. А.И. Герцена,
г. Санкт-Петербург
pankovaaa@gmail.com

Обучение информатике студентов музыкально-педагогических специальностей

В настоящее время информатика не только объединяет разнообразные сферы человеческой деятельности, но и все глубже проникает в эти сферы. Не смотря на такое стремительное развитие информационных технологий, на сегодняшний день, использование российскими музыкантами знаний по информатике и умение применять их в творческой деятельности, как правило, фрагментарное. Музыканты не владеют необходимым уровнем знаний, чтобы в полном объеме освоить современный музыкальный специализированный компьютер и другие информационные средства и инструменты. Как следствие, они, зачастую, вынуждены работать вне мировой профессиональной информационной среды в частности и