



UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION  
ORGANIZATION DES NATIONS UNIES POUR L'EDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE

---

---



# **РЕГИОНАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА «РИ-2014»**

**XIV САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

*Санкт-Петербург, 29-31 октября 2014 года*

# **МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

Санкт-Петербург

2014

необходимую базу для плодотворных занятий музыкой с использованием МКТ и музыкального компьютера как инструмента обучения.

Применение МКТ и электронного музыкального инструментария позволяет использовать компьютерные сервисы, существенно облегчающие работу педагога и ученика: быстрый поиск информации, сохранение промежуточных результатов работы и её итогов, автоматическая проверка тестовых заданий и пр. Опираясь на лучшие образцы классической музыки, с помощью комплекса разработанных нами учебных программ, системы комплексных заданий осуществляется внедрение МКТ в учебный процесс, что отвечает требованиям и необходимому уровню современной ИОС. Информатизация и компьютеризация учебного процесса обуславливает необходимость для современного учителя быть готовым к использованию информационных и ИКТ в обучении своему предмету.

**Тумалева Е.А.**

**Россия, Санкт-Петербург, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена**

### **ВИРТУАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

К настоящему времени в отечественном научном сообществе не сложилось единого понимания сущности феномена «научно-образовательная среда вуза». Однако очевидно, что научно-образовательная среда современного вуза является: неотъемлемой частью социокультурной среды; предполагает гуманистический характер взаимодействия субъектов научно-образовательной деятельности; является рефлексивной и инновационной; интегрирует научный, образовательный, инновационный потенциал всех субъектов научно-образовательной деятельности; включает виртуальную составляющую как необходимое условие эффективности; является открытой социуму и научно-образовательному сообществу; целенаправленно проектируется и создаётся при активном участии всех субъектов, заинтересованных в её функционировании и развитии. Под виртуальной составляющей научно-образовательной среды вуза будем понимать сетевое коммуникационное пространство, в котором обеспечиваются организация научного и образовательного процессов, методическая и информационная поддержка, документирование, взаимодействие между всеми субъектами научно-образовательного процесса, а также управление ими. Для виртуальной составляющей научно-образовательной среды важными характеристиками выступают насыщенность (ресурсный потенциал), а также её структурированность. Кроме того, требованием, характерным именно для виртуальной составляющей, является учет таких показателей, как степень или уровень локального (субъект-субъектного) взаимодействия всех пользователей среды, а также возможность субъектов преобразовывать (изменять, обогащать) среду, воздействовать на нее.

Рассматривая структуру многоуровневой научно-образовательной среды инновационного развития вуза, исследователи выделяют в ней следующие компоненты:

1) Информационная составляющая среды, которая содержит базу данных конкурсов, проектов и грантов, выполняемых учёными вуза, сведения об объявленных конкурсах, заявках, выполняемых проектах и их результатах, полезных для ведения научных исследований ресурсах, а также базу данных направлений исследований, научных школ, исследовательских и творческих групп, ведущих ученых вуза, доступную удалённым пользователям;

2) Профессиональные базы знаний и информационные системы, основанные на знаниях, по направлениям подготовки специалистов, отражающим передовые достижения ученых вуза, включая специальные базы знаний для трансфера и коммерциализации инновационных знаний;

3) Технологическая и методическая поддержка деятельности по наполнению среды, которая реализуется с помощью информационно-консультационной подсистемы, пополняемой необходимыми ресурсами, содержащими описания структурно-функциональных моделей специализированных баз знаний, технические задания на их развёртывание, методические и учебные материалы по созданию и использованию профессиональных баз знаний.

4) Среда сетевых научных сообществ.

С помощью данного компонентного состава можно достаточно обобщённо описать научно-образовательную среду. Однако представляется, что его следует дополнить следующими компонентами: человеческие ресурсы (профессорско-преподавательский состав, работники вуза, администрация, обучающиеся); информационные ресурсы (информационно-исследовательский, информационно-библиотечный ресурс, информационно-образовательный ресурс и др.); ценностные характеристики корпоративной культуры и коммуникативные отношения субъектов научно-образовательной среды (различные виды взаимодействия).

Одним из подходов к развитию виртуальной составляющей научно-образовательной среды вуза может выступать децентрализация управления ею и изменение позиции студентов и преподавателей из пассивных объектов её воздействия в активно изменяющие и создающие её субъекты, что будет способствовать более успешному протеканию самоорганизационных процессов и развитию самой среды. Важным условием эффективного функционирования виртуальной

составляющей является превращение ее в открытую самоорганизующуюся систему, в том числе за счет взаимодействия с рынком труда, предоставления студентам возможности управлять процессом обучения (прежде всего организации научно-исследовательской работы и практик), принимая участие в его планировании и оценке качества, осуществлять самоконтроль и самооценку. Функционирование такой открытой самоорганизующейся виртуальной научно-образовательной среды вуза может стать основой академической и научной мобильности всех участников образовательного процесса, а также средством усиления субъектной позиции студентов в обучении.

Данная проблема в настоящее время является направлением исследования по проекту 2.1.1. «Комплексное исследование особенностей научно-образовательной среды современного университета в контексте отечественного и зарубежного опыта на базе НИИ НПО» Программы стратегического развития РГПУ им. А.И. Герцена на 2012-2016 годы.

**Туманова О.А.**

**Россия, Санкт-Петербург, Петровский колледж**

### **ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕУЧЕБНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ГРУППОВОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИЙ WEB 2.0**

В рамках перехода на новые федеральные образовательные стандарты основного общего образования (ФГОС), учащимся на уроках информатики необходимо освоить не только саму предметную область информатики, но и также получить личностные результаты, такие как: «сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений», и метапредметные результаты, к которым относятся: «освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории».

Исходя из вышесказанного для получения такого рода разносторонних результатов обучения у школьников на уроках информатики целесообразно использовать организацию групповой деятельности на основе технологий Web 2.0. Данные Интернет-технологии представляют собой целый арсенал возможностей таких как: создание контента пользователем, совместная работа над документом, различного рода коммуникативные сервисы и т.д.

Для достижения результатов ФГОС предлагается на уроках информатики в рамках изучения тем: Интернет-технологии, обработка текстовой, табличной и графической информации, создание презентаций, создание web-сайтов применять методику проектной деятельности в виртуальных группах, объединенных при помощи технологий Web 2.0. Для этого школьников объединяют в группы для опосредованной работы над одним проектом, при этом участники группы разбиваются на малые группы (пары или тройки), очень важно, чтобы хотя бы один из партнеров территориально находился в другой аудитории (при изучении информатики класс делится на две группы изучающих предмет в разных аудиториях).

Такая учебная ситуация моделирует работу в Интернет с партнерами, разделенными пространственно. Подобной деятельности необходимо учить в школе в рамках новых стандартов, не только в целях повышения кругозора и владения технологиями, но и с целью повысить безопасность и целесообразность поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете.

Происходит поэтапная организация учебной работы, в процессе которой наблюдаются новые виды различной деятельности обучаемого, которые не наблюдаются в процессе традиционного изучения курса информатики и ИКТ.

Школьники получили предметные результаты, так они отметили что из технологий Web 2.0 после выполнения проекта научились совместно выполнять вики-проекты, использовать сервисы совместного хранения документов и совместного редактирования документов. Использование форумов и чатов учащиеся не отнесли к изучению новых технологий, хотя многие из них отмечали, что пользуются такими коммуникативными сервисами в образовательных целях впервые, так же были зафиксированы случаи использования средств коммуникации для поисков других образовательных партнеров (вопросы другим учителям, вопросы в специализированных предметных форумах).

Достижение личностных результатов выразилось в формировании коммуникативной компетенции, что проявилось в ведении конструктивного диалога с вопросами к партнеру и своими предложениями уже во втором проекте количество вопросов и других актов коммуникации резко увеличивается, так же появились аргументированное подкрепление своей позиции, использование ссылок на ресурсы, обращение к партнеру из неформального стало переходить в деловое всегда по имени с соблюдением норм этики деловой речи, что говорит о качественном формировании коммуникативной компетенции.