МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ
И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
НОЦ «ВОЛНОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В НЕОДНОРОДНЫХ И НЕЛИНЕЙНЫХ СРЕДАХ»

ИНФОРМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДОЛОГИЯ, ТЕХНОЛОГИИ

**МАТЕРИАЛЫ XI МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**10–11 февраля
2011 года
Воронеж
Том 3**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ
И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет компьютерных наук
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
НОЦ «ВОЛНОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В НЕОДНОРОДНЫХ
И НЕЛИНЕЙНЫХ СРЕДАХ»

ИНФОРМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДОЛОГИЯ, ТЕХНОЛОГИИ

Материалы XI Международной
научно-методической конференции

Воронеж, 10–11 февраля 2011 г.

Том 3

**Школа-конференция
«Информатика в образовании»**

Издательско-полиграфический центр
Воронежского государственного университета
2011

УДК 004.65 + 004.438.5

ББК 4481(2)22

И74

Рекомендовано к печати Оргкомитетом конференции 27.01.2011 г.

И74 Информатика: проблемы, методология, технологии : материалы XI Международной научно-методической конференции, Воронеж, 10–11 февраля 2011 г. : в 3 т. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2011.

ISBN 978-5-9273-1763-9

Т. 3. Школа-конференция «Информатика в образовании». – 480 с.

ISBN 978-5-9273-1766-0

Материалы публикуются без редактирования с файлов-оригиналов, представленных авторами в оргкомитет конференции.

УДК 004.65 + 004.438.5

ББК 4481(2)22

Научное издание

ИНФОРМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДОЛОГИЯ, ТЕХНОЛОГИИ

Материалы XI Международной
научно-методической конференции

Воронеж, 10–11 февраля 2011 г.

Том 3

Школа-конференция «Информатика в образовании»

Подписано в печать 31.01.2011. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 27,9. Тираж 90 экз. Заказ 126.

Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета.

394000, г. Воронеж, пл. им. Ленина, 10. Тел. (факс) +7 (4732) 598-026

<http://www.ppc.vsu.ru>; e-mail: ppc_center@ppc.vsu.ru

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии Издательско-полиграфического центра Воронежского государственного университета. 394000, г. Воронеж, ул. Пушкинская, 3

ISBN 978-5-9273-1766-0 (т. 3)

ISBN 978-5-9273-1763-9 (общ.)

© Воронежский государственный
университет, 2011

© Издательско-полиграфический центр
Воронежского государственного
университета, 2011

Проектная методика является эффективной инновационной технологией, которая значительно повышает уровень компьютерной грамотности, внутреннюю мотивацию учащихся, уровень самостоятельности школьников, их толерантность, а также общее интеллектуальное развитие.

Таким образом, трансформация метода проектов в учебный процесс профессиональной школы, позволяет создавать условия для полноценного проявления и развития личных функций учащихся, а не заниматься формированием личности с заданными свойствами.

Ведь это путь познания, способ организации процесса познания, способ достижения цели через детальную разработку технологии, которая завершается реальным, осязаемым результатом, оформленным тем или иным способом. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной жизни.

Мастер-класс как одна из форм дистанционного обучения педагогов

Степаненко О.В., e-mail: stepanenkaa@yandex.ru

МОУ «Борисоглебская гимназия № 1»

Мобильность педагога, умение его шагать в ногу со временем, быстро и эффективно получать и применять новые знания для внедрения в процесс обучения, на сегодняшний день одно из необходимых условий творческого и эффективного подхода к обучению. Поэтому учитель вынужден постоянно учиться, повышать свою профессиональную квалификацию, помогая при этом самосовершенствоваться другим.

Повышение квалификации или переподготовка учителя информатики и ИКТ в установленных государством объемах не реже, чем один раз в пять лет в настоящее время себя оправдать не могут из-за того, что в наше время, те технологии, которые вчера еще считались современными и новыми, на сегодняшний день уже устаревают. Отсюда следует, что мобильность педагога, умение его шагать в ногу со временем, быстро и эффективно получать и применять новые знания для внедрения в процесс обучения, на сегодняшний день одно из необходимых условий творческого и эффективного подхода к обучению. Социальные сервисы сети Интернет расширяют возможности современного учителя, позволяют работать в сетевых сообществах, объединениях, рабочих группах, дают возможность

учителям информатики и ИКТ найти ответы на многие волнующие их профессиональные вопросы, проявить свою активность и повысить свою профессиональную подготовку.

Одной из современных форм дистанционного обучения педагогов являются мастер-классы. Основные преимущества мастер-класса — это уникальное сочетание: короткой теоретической части и индивидуальной работы, направленной на приобретение и закрепление практических знаний и навыков. Мастер-классы похожи на компактные курсы повышения квалификации для тех, кто уже состоялся как специалист, но хотел бы узнать больше. Мастер-класс — это возможность познакомиться с новой технологией, новыми методиками и авторскими разработками.

Опыт проведения сетевого мастер-класса «Использование УМК Н.В. Матвеевой для преподавания модуля «Практика работы на компьютере» в Воронежской области» на Федеральном портале общественно-государственной экспертизы учебников [1] показывает, что это саморазвивающийся инструмент самообразования; это некий проект и для самого ведущего, требующий его самоизменений и саморазвития, это совершенно новая форма методической работы.

Работа в тесном контакте с коллегами-учителями позволяет расширить кругозор использования различных инновационных технологий, обменяться опытом, научиться многому друг у друга. Девизом подобного сотрудничества я бы определила девиз учителей информатики Сети творческих учителей: «Знаешь сам – научи другого».

В сентябре 2009 г. на портале «Сеть творческих учителей» в сообществе «Интерактивная доска для начинающих и не только...» по моей инициативе была открыта творческая группа «Разработка цифровых образовательных ресурсов для интерактивной доски» и началась работа дистанционного мастер-класса "Разработка ЦОР для ИД во Flash" [2]. Причиной, побудившей к созданию сообщества, является то, что в связи с большим разнообразием марок интерактивных досок (ИД) современному творческому учителю просто необходимо разрабатывать собственные ЦОРы, использование которых возможно на ИД любой марки.

Декларируемые цели сообщества:

1. Изучение технологических приемов разработки цифровых образовательных ресурсов для ИД во Flash.
2. Методическая поддержка и дистанционное консультирование педагогов.
3. Обмен опытом по разработке ЦОР во Flash.

4. Разработка (совместно с другими членами сообщества) новых педагогических практик и методик преподавания.

Основное содержание деятельности и практические задачи, на решение которых направлено использование сообщества:

1. Открытая общественная экспертиза представляемых для публикации в библиотеке сообщества материалов.
2. Создание банка ЦОР для ИД, разработанных во Flash.
3. Распространение опыта разработки ЦОР для ИД во Flash.
4. Коллективное создание методических пособий и рекомендаций на основе опыта функционирования сообщества

Практическая значимость:

- Мотивация педагогов к участию в работе портала "Сеть творческих учителей";
- Культивирование поддерживающего, а не оценочного стиля общения в сети;
- Организация продуктивного взаимодействия, способствующего профессиональному и личностному развитию участников сообщества.

Технология дистанционного обучения. Учебные материалы мастер-класса опубликованы в библиотеке творческой группы. Слушателям, записавшимся на мастер-класс, необходимо скачивать материалы с сайта, выполнять предложенные практические задания «по алгоритму», а также творческие задания и представлять их руководителю, загружая в библиотеку в соответствии с правилами публикации, установленными на портале. В случае возникновения вопросов слушатели в любой момент могут обратиться к руководителю за советом через формы обратной связи: форум творческой группы, электронную почту, ICQ, Skype.

По мере выполнения заданий мастер-класса постоянно обновляется список продвижения слушателей [3], где каждый педагог может посмотреть зачтена его работа или нет. На выполнение практических заданий отводится определенное время – от одной до двух недель в зависимости от сложности заданий. Продолжительность мастер-класса – 3-4 месяца. За это время слушатели создают 9 ЦОРов по алгоритму и более 10 авторских. По окончании проведения мастер-класса слушателям необходимо выполнить итоговую работу - создать авторский цифровой образовательный ресурс для интерактивной доски в рамках преподаваемого предмета, которому также после оценки руководителя и 30-дневной открытой общественной профессиональной экспертизы может быть присвоен «Логотип портала». Если ранее при наличии 5 таких работ автор мог получить бесплатно по обычной почте

свидетельство о публикации авторских материалов на портале, то в декабре 2010 года был изменен порядок выдачи свидетельств: каждая работа, имеющая «Логотип портала», теперь автоматически будет регистрироваться в Институте научной информации и мониторинга РАО. Такая регистрация будет включать в себя введение в базы данных института сведений об опубликованных учительских разработках и признание авторства в форме выдаваемого институтом на безвозмездной основе Свидетельства о регистрации электронного ресурса. Таким образом, каждый слушатель мастер-класса, выполняя предложенные задания и публикуя свои работы, может получить до 10 свидетельств о регистрации авторского права!

В данный момент в рамках работы мастер-класса в библиотеке сообщества размещено свыше 450 авторских цифровых образовательных ресурсов.

Именные свидетельства об окончании мастер-класса получили уже 40 педагогов со всей России: Москва, Санкт-Петербург, Владивосток, Астрахань, Уссурийск, Волгоград, Рязань, Петрозаводск, Майкоп; области: Кемеровская, Вологодская, Калининградская, Челябинская; Краснодарский край, Кабардино-Балкарская республика и др. [4].

Основной проблемой дистанционного обучения педагогов, с которой придется столкнуться в новом 2011 году, будет истечение срока действия лицензии на программное обеспечение из пакета «Первая помощь», а именно Adobe Creative Suite 3 и Adobe Creative Suite 4. На официальном сайте Adobe доступна демонстрационная версия программы со сроком использования 30 дней... Может быть это и выход для домашнего компьютера, но как быть учителям, научившимся разрабатывать цифровые образовательные ресурсы во Flash и желающим научить этому своих учеников?

Выход из данной ситуации – приобретение лицензий на необходимые программы (реально можно только пофантазировать из-за стоимости одной лицензии) или... участие в конкурсах, позволяющих это ПО выиграть. Так в октябре 2010 года мной была подана заявка на 10 лицензий Adobe Flash CS5 Professional, необходимых для реализации проекта «От интереса к успеху!» [5] на портале «Мой Учитель» - благотворительном проекте, призванном оказать содействие образовательным инициативам учителей со всей России. Проект инициирован БФ «Кто, если не Я?» при поддержке Министерства образования и науки РФ в 2010 году. Я думаю, что это уникальная возможность для учителя!

В заключение хотелось бы отметить, что дистанционный мастер-класс – это одна из эффективных и доступных форм повышения профессиональной квалификации современного педагога, его ПРО-движения вперед.

Литература

1. Мастер-класс «Использование УМК Н.В. Матвеевой для преподавания модуля «Практика работы на компьютере» в Воронежской области» <http://www.fsu-expert.ru/node/1524>

2. Степаненко О.В. Дистанционный мастер-класс "Разработка ЦОР для ИД во Flash" http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=139369&tmpl=com

3. Карта продвижения слушателей мастер-класса «Разработка ЦОР для ИД во Flash» <https://spreadsheets.google.com/ccc?key=0ApenkmHIBHYsdGdmZS1ZQkpGWU5FQUtGQ0NJYXh5Qmc&hl=ru&authkey=CLHAs4YL#gid=0>

4. Сайт-портфолио учителя информатики и ИКТ Степаненко О.В. <http://stepanenoo.ucoz.ru/index/0-75>

5. Степаненко О.В. Проект «От интереса к успеху!» <http://www.my-teacher.ru/projects/project/199>

Разработка информационной системы формирования рабочих программ учебных заведений для среднего и высшего образования

Степанов Ю.А., Фанасков В.С. e-mail: vsnkfi@gmail.com

Новокузнецкий филиал-институт Кемеровского государственного университета

В связи с переходом на уровневую систему высшего профессионального образования изменились требования, предъявляемые к написанию рабочих программ. Рабочая программа по дисциплине, помимо привычных разделов, должна содержать перечень компетенций, формирующихся в результате её освоения, связь с прочими изучающимися дисциплинами, средства промежуточного и итогового контроля, а также список образовательных технологий. Были изменены и шаблоны оформления документов.

Подобные нововведения значительно увеличили время, необходимое для составления рабочих программ. Наибольшую сложность, при этом, представляет процесс формирования связей между дисциплинами. Это связано с тем, что рабочие программы

Саблукова Н.Г. Методические особенности изучения алгоритмизации и программирования в предпрофильном курсе информатики в системе дополнительного образования	336
Савченкова С.В., Придворева Л.А. Использование ИКТ на уроках в начальной школе	340
Садырин П.Н., Швецов А.Н. Виртуальные модели (миры) предметных областей и их место в интеллектуальных агентно-ориентированных учебных комплексах	344
Сакоренко Л.И. Эффективность современных образовательных технологий в школе инновационного типа	348
Сакоренко И.В., Федоренко Е.А. Результат формирования профессионального самоопределения старшеклассников методом активизации познавательной активности в условиях межпредметной интеграции	352
Сапрунова О.А. Применение информационных технологий в преподавании различных дисциплин	355
Семилуцкая Л.В. Что дает школьникам XXI века проектное обучение	359
Серповская И.С., Палагутина М.А. Информационно-обучающая среда как средство формирования и развития языковых знаний	364
Симонова Е.В. Использование информационных и компьютерных технологий в деятельности учителя русского языка и литературы	367
Скляднев С.А. Еще раз о гарантиях качества образования	371
Станкевич Л.С. Использование ресурсов сети Интернет в образовании	375
Старикова Н.П. Метод проектов как форма профессионального самоопределения учащихся	379
Степаненко О.В. Мастер-класс как одна из форм дистанционного обучения педагогов	382
Степанов Ю.А., Фанасков В.С. Разработка информационной системы формирования рабочих программ учебных заведений для среднего и высшего образования	386
Степанцов В.А., Трофимова Л.А. Особенности формирования модели обучаемого при создании автоматизированной обучающей системы (АОС)	390
Тарханова Т.И. Использование информационных технологий на уроках химии	393
Тимошенкова А.В. О некоторых аспектах применения информационных технологий в школьном образовании	395