

**ПОДГОТОВКА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ FLASH-ТЕХНОЛОГИЙ
В РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ**

Компетентность в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) является одной из приоритетных целей образования. Возможность её формирования напрямую связана с активной деятельностью школьника в информационной компьютерной среде. Навыки работы с ИКТ наиболее эффективно формируются при решении реальных задач, адекватных интересам учащихся, учитывающих их возрастные особенности. При этом ИКТ должны осваиваться не только на уроках информатики, но и в процессе изучения некоторых других предметов. Учитель-предметник может создать школьникам мотивацию к осознанному использованию ИКТ при изучении соответствующей дисциплины. Это станет возможным только тогда, когда учитель-предметник будет владеть и активно использовать ИКТ в повседневной деятельности [2,5].

Можно выделить следующие особенности компетентности в области ИКТ учителя-предметника:

- активное участие в процессе информатизации образования;
- осознание границ использования ИКТ в образовании;
- участие в организации использования ИКТ в школе;

* © Д.В.Шишканов, Красноярский государственный университет, 2004.

- эффективное взаимодействие с учителем информатики по поводу использования ИКТ в своей предметной области;
- владение различными моделями использования ИКТ в своей предметной области;
- осознанный анализ и отбор программных средств обучения;
- участие в проектировании и разработке образовательных программных продуктов;
- участие в телекоммуникационных проектах;
- участие в наполнении образовательных Интернет-ресурсов [2-5].

В современных условиях подготовка учителя-предметника к использованию ИКТ в преподавании может быть реализована в рамках курса информатики. Однако выделенного на информатику учебного времени достаточно лишь для того, чтобы обеспечить будущим учителям минимальный набор знаний, умений и навыков в области ИКТ. Указанную проблему предлагается решить в рамках курса «Технические и аудиовизуальные средства обучения», предусмотренного стандартом для школьных учителей [1].

Можно отметить следующие недостатки предложенного стандартом содержания курса «Технические и аудиовизуальные средства обучения»:

- уделено чрезмерное внимание темам, относящимся к предметным областям информатики, психологии и педагогики и традиционно изучаемым в рамках соответствующих дисциплин;
- предусмотрено изучение некоторых технологий, практически не используемых в российских школах;
- не учтены современные тенденции развития технических и аудиовизуальных средств обучения, согласно которым стремительно возрастает роль мультимедиа- и гипермедиа- технологий в обучении [3].

Видится актуальным такое содержание указанного курса, которое было бы основано на использовании технологий мультимедиа и гипермедиа в обучении, опиралось бы на понятийный аппарат и базовые знания общеобразовательного курса информатики, и было бы тесно связано с методикой преподавания соответствующего предмета.

Для модернизации курса предлагается следующее:

- исключение из содержания курса теоретического материала, входящего в содержание курсов информатики, психологии и педагогики;
- сведение к минимуму изучения технологий, почти не используемых в практике преподавания в российских школах;
- развитие содержания курса таким образом, чтобы основная его часть приходилась на изучение технологий мультимедиа и гипермедиа;
- ориентация курса на конкретное использование технических и аудиовизуальных средств в практике преподавания;
- учёт в вариативной части содержания курса специализации учителей-предметников.

Следует отдельно сказать о необходимости учёта в вариативной части содержания курса «Технические и аудиовизуальные средства обучения» наличия в программе обучения некоторых учителей-предметников различных дисциплин предметной подготовки, имеющих непосредственное отношение к использованию ИКТ:

- «Информационные технологии» – для студентов специальности 030600 «Технология и предпринимательство»;
- «Компьютерная графика» – для студентов специальности 030800 «Изобразительное искусство»;
- «Технические средства и информационные технологии в образовании лиц с нарушениями слуха» – для студентов специальности 031600 «Сурдопедагогика»;
- «Информационные технологии в математике» – для студентов специальности 032100 «Математика»;
- «Информационные технологии в управлении средой обитания» – для студентов специальности 033300 «Безопасность жизнедеятельности» и др.;

Учитель-предметник, освоивший курс «Технические и аудиовизуальные средства обучения», должен:

- владеть методами использования образовательных мультимедиа-продуктов и гипермедиа-ресурсов в своей предметной области;
- понимать ограничения и особенности использования различных моделей использования мультимедиа- и гипермедиа- технологий в учебном процессе;
- оценивать эффективность использования различных мультимедиа-продуктов и гипермедиа-ресурсов, производить их осознанный отбор;
- уметь проектировать и создавать простейшие мультимедиа-продукты и гипермедиа-ресурсы в инструментальных средах.

На сегодняшний день в сфере использования мультимедиа- и гипермедиа- технологий для разработки методических материалов существует множество постоянно развивающихся программных средств, поэтому отбор содержания указанного курса является весьма проблематичным. В таких условиях в его основу

должно быть положено некоторое инвариантное ядро технологий, среди которых следует в первую очередь выделить HTML как средство создания гипертекстовых документов и flash-технологии как средство компенсации недостатка динамических и интерактивных возможностей HTML. В основе flash-технологий лежит инструментальная среда Macromedia Flash, позволяющая создавать дидактические мультимедиа-продукты, насыщенные анимацией и интерактивным взаимодействием с пользователем.

Можно выделить несколько уровней использования инструментальной среды Macromedia Flash для разработки образовательных мультимедиа-продуктов:

- 1) создание статических методических материалов, под которыми понимаются разного рода наглядные пособия;
- 2) создание динамических методических материалов, к которым относятся различные виртуальные демонстрации процессов и явлений окружающего мира;
- 3) создание интерактивных методических материалов, к которым можно отнести не только обучающие блоки разной степени автоматизации, но и виртуальные лаборатории, имитационные учебные модели и т.д.
- 4) создание гипермедиа-ресурсов, основанное на интеграции flash-роликов в HTML, позволяющее учителям участвовать в насыщении образовательных порталов авторскими разработками.

На психолого-педагогическом факультете Красноярского государственного университета в течение двух лет в рамках специализированной подготовки проводится апробация курса по использованию flash-технологий. В обучении используются инновационные технологии, такие как проектный метод обучения, метод обучения в сотрудничестве, метод портфолио.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новые государственные образовательные стандарты ВПО 2000 г.// <http://db.informika.ru/spe/archiv.htm>
2. Семёнов А. Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании / А.Л. Семёнов // Информатика и образование. – 2001. - №2. – С. 2-6.
3. Смолянинова О. Г. Развитие методической системы формирования информационной и коммуникативной компетентности будущего учителя на основе мультимедиа-технологий: Дис. д-ра пед. наук / О.Г. Смолянинова. – СПб, 2002.
4. Солопова Н. К. Подготовка учителя-предметника в системе повышения квалификации к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.К. Солопова. – Тамбов, 1997.
5. Учитель информатики должен стать организатором, а учитель-предметник – пользователем: Интервью с первым зам. мин. образования РФ В.А.Болотовым// Информатика и образование. – 2002. – №1. – С. 2-8.