

Россетти Светлана Михайловна

председатель МО, учитель

Расковская Татьяна Владимировна

заместитель директора, учитель

Маслова Ирина Владимировна

директор, учитель

МБОУ «СОШ №36»

г. Астрахань, Астраханская область

DOI 10.21661/r-553784

СОВРЕМЕННЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЕ

***Аннотация:** статья посвящена применению информационных технологий как эффективного средства для создания современных учебных материалов, в том числе, в сфере дистанционного обучения. Проанализировано само понятие информационная технология в различных аспектах, представлены модели и принципы технологий, рассмотрена роль ИК-компетенции педагога в современном образовательном пространстве.*

***Ключевые слова:** цифровые образовательные ресурсы, информационные технологии, информатизация системы образования, педагогический дизайн, интерактивные многофункциональные комплексы (ИМК), банка цифровых учебных наработок, компетенция педагога.*

На сегодняшний день в России производство цифровых образовательных ресурсов активно развивается, однако потребности школы далеко не удовлетворены. Дело не только в неподготовленности педагогов в умении пользоваться цифровыми учебными материалами (в настоящее время учитель, как и ученик, довольно быстро сможет научиться пользоваться информационными технологиями, с технической точки зрения, тем более обучающих площадок огромное количество), дело в несоответствие знаний педагогов требованиям, которые они

предъявляют к этим материалам (содержание, структура, дизайнерские и технические характеристики).

Сегодня нужны такие методы обучения, которые бы облегчали и ускоряли передачу знаний учащимся, активизировали процесс усвоения ими знаний, обучали их приёмам самостоятельной работы с учебным материалом, повышали эффективность образовательного процесса.

Информатизация системы образования является приоритетным направлением. Успешная информатизация – это не просто насыщение школы оборудованием и программным обеспечением, это значительные изменения в учебной, воспитательной и управленческой деятельности, затрагивающие всех участников образовательного процесса.

Сравнительно давно было показано, что при «компьютеризации» образовательного процесса речь должна идти о выстраивании действенного учебного окружения, «обучающей среды». Прогресс в области информационных технологий, идущий в образовании семимильными шагами, позволяет сегодня всерьёз говорить о построении учебного процесса с открытой учебной архитектурой. Однако термин «педагогический дизайн» (*«instructional design»*, или ID) давно используется за рубежом и активно распространяется в России.

Следует отметить, что термин «педагогический дизайн» предложен разработчиками проекта «Информатизация системы образования» как собирательное понятие для обозначения направления педагогической науки и практики, изучающего вопросы разработки учебных материалов, формирования учебной среды и построения эффективного учебного процесса. Напомним, что родоначальником российского педагогического дизайна, несомненно, является Александр Юрьевич Уваров. Его работы, а также публикации других авторов по проблемам дизайна электронных пособий и учебных материалов, широко представлены в сети Интернет.

Другими словами, педагогический дизайн – это педагогический инструмент, благодаря которому обучение и учебные материалы становятся более привлекательными, эффективными, результативными. Он всегда был связан не

просто с описанием деятельности как таковой, а с вопросами интеграции информационных средств, а сейчас и новых цифровых ресурсов, в образовательную деятельность. В нашей школе (МБОУ г. Астрахани «СОШ №36») педагогический дизайн применяется довольно широко.

Разработка образовательной среды

Образовательный процесс, представляющий собой педагогически организованное взаимодействие участников, является также информационным процессом, связанным с производством, хранением, обменом и потреблением различной информации. В силу этого обстоятельства, среду, в которой он протекает, можно рассматривать в качестве единой информационной среды – педагогически и технически организованной сферы информационного взаимодействия участников образовательного процесса.

Компьютерная оснащённость образовательного процесса школы

<i>компьютер</i>	<i>интеактивный комплекс</i>	<i>экран</i>	<i>АРМ</i>	<i>Планишет/ документ-камера</i>
83	2	15	29	10/4
<i>ноутбук</i>	<i>интерактивная доска</i>	<i>проектор</i>	<i>принтер</i>	<i>ксерокс/МФУ</i>
57	10	30	12	2/18

В нашей школе на данный момент два кабинета информатики, 140 компьютеров и ноутбуков (включая «мобильный класс»), на один компьютер приходится 14 обучающихся. Вся компьютерная оснащённость: локальная сеть на все компьютеры, выход в Интернет, компьютеры в предметных кабинетах, библиотеке, интерактивные многофункциональные комплексы (ИМК) в мобильном классе и кабинете информатики, выделенные серверы, разнообразная периферия позволяют использовать современные информационные технологии на уроках, во внеклассной работе, в управлении школой и в работе службы сопровождения. Особо хочется подчеркнуть, что ИМК включает в себя интерактивный дисплей и встраиваемый компьютер с комплектом установленных программ, а также уникальное, одно из немногих, разработанное в России, программное обеспечение, которое содержит все необходимые в образовательном процессе функции для более эффективного взаимодействия педагога и учащихся.

Школа проводит большую опытно-экспериментальную работу на региональном и федеральном уровнях, являясь участником программы «Цифровая образовательная школа». В ОО регулярно проводится обучение преподавателей использованию компьютерных средств обучения и информатизации управления образовательным процессом. Цифровые ресурсы широко используются учителями-предметниками в старшей школе на учебных предметах профильного уровня, например химии, английского языка, математики.

Разработка учебного процесса и учебных материалов

В школе функционируют мобильный класс и два кабинета информатики, на основе которого и строится применение информационных технологий в работе учителя-предметника. Необходимо отметить, что в нашей ОО обучается около 2000 учащихся в две смены. Поэтому сегодня развивающаяся информационная среда школы, во-первых, расширила возможности педагогов в применении на уроке информационных технологий; во-вторых, предоставила возможность проведения уроков не только в кабинетах информатики; в-третьих, выявила ряд проблем, возникающих у практика-предметника, проводящего учебный урок или занятие в компьютерном или мобильном классах.

Занятия в кабинете информатики или в мобильном классе позволяют использовать информационные технологии не весь урок. Учитель становится свободней, он может планировать, комбинировать и применять различные формы работы одновременно. А ИМК позволяет использовать широчайшие возможности презентаций, видеороликов, выход на разные образовательные сайты одновременно всем классом или индивидуально. Учитель получает возможность иллюстрировать изучаемый материал видео-, аудио-, мультимедиа-материалами. Учитель может организовать одновременно несколько форм контроля знаний, например, во время фронтального опроса учащиеся по очереди выполняют компьютерные тестовые задания. Уроки в таком классе не нарушают привычного течения и комфорта занятия, позволяет давать, получать и применять знания, встраивая информационные технологии в структуру ежедневной деятельности

не только на уроках информатики, но также практически на уроках по любому предмету.

Такие кабинеты, оснащённые современной компьютерной техникой, позволяют проводить не только уроки, но и занятия элективных курсов, заседания школьного пресс-центра совета старшеклассников, проведение различного рода тестирований и онлайн-голосований, а также методические мероприятия по различным темам, например: «Использование Интернет-ресурсов для организации дистанционного обучения для учащихся школы», «Создание банка цифровых учебных наработок для использования в режиме дистанционного обучения». Создание информационной среды в школе предполагает применение информационных технологий (ИТ) в управлении школой, учебном процессе и организации досуга школьников. Хотелось бы отметить положительные тенденции внедрения ИТ:

- расширен доступ к образовательной информации, используются технические средства для ее обработки;
- созданы условия для познавательной, творческой деятельности учащихся, развития информационной грамотности, навыков самообучения в новых видах деятельности – телекоммуникационных проектах и дистанционных олимпиадах;
- появились новые возможности повышения квалификации педагогов через обмен опытом работы с коллегами, дистанционные курсы обучения;
- качественно изменилась информационная и технологическая поддержка образовательного процесса. Педагоги получили возможность подавать учебный материал более информативно и наглядно, организовывать самообразование учащихся.

Сейчас школы активно оснащаются компьютерной техникой, подключаются к Интернет, формируют фонды медиатек, в связи с чем на первый план выходит проблема разработки педагогических подходов к использованию ИТ в образовательном процессе. К настоящему времени рынок учебных товаров наполнился огромным количеством электронных учебных материалов. Но даже качественно выполненные, с технической точки зрения, разработки в реальной

учебной работе нередко используются лишь частично и не облегчают работу учителя. Причиной тому служит то, что разрабатываются подобные учебные материалы без учета условий их использования в педагогической практике: квалификации преподавателей, уровня подготовки учащихся, их мотивации, методов учебной работы и т. д. Наиболее активные педагоги, получившие на курсах повышения квалификации навыки в области ИТ, разрабатывают собственные учебные электронные ресурсы. Педагог при этом должен суметь интерпретировать объем учебной информации и подать ее в наиболее удобной и ясной форме, используя различные средства – тексты, графические изображения, видео- и аудиозаписи, интерактивные элементы. В связи с этим возникает проблема овладения технологией педагогического дизайна.

Таким образом, педагогический дизайн представляет собой неотъемлемую часть педагогической технологии, является тем технологическим механизмом, благодаря которому данная педагогическая технология реализуется на практике. Становится очевидным, что педагогический дизайн – это не только новая тенденция в развитии педагогических технологий, но и необходимая составляющая компетенции педагога в сфере информационных и коммуникационных технологий. Исходя из вышесказанного, следует, что, имея хорошую цифровую ресурсную базу, учитель намного легче овладевает такой технологией, как педагогический дизайн.

Список литературы

1. Уваров А. Ю. Педагогический дизайн / А. Ю. Уваров. – М., 2003. – 32 с.
2. Педагогический дизайн за рубежом: основные понятия и определения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sputnik.master-telecom.ru/Docs_24/Ped.jurnal/Vio/Vio_13/cd_site/Articles/art_1_13_1.htm
3. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elsa.unilib.neva.ru/elib/ebooks/http-iatp.projectharmony.ru-publications-Internet-2004.pdf>

4. XI Всероссийская научно-методическая конференция «Методические подходы к организации системы многоуровневой подготовки специалистов в области педагогического дизайна» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://tm.ifmo.ru/tm2004/db/doc/get_thes.php?id=345