

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ

Как развивать систему, применяя компьютер?



Вадей Николаевич Кеспиков,
ректор Челябинского института переподготовки
и повышения квалификации работников образования,
доктор педагогических наук



Ольга Петровна Осипова,
проректор Челябинского института переподготовки
и повышения квалификации работников образования,
кандидат педагогических наук

- сетевое взаимодействие • ИКТ-насыщенная образовательная среда
- автоматизированное рабочее место • дистанционные технологии
- повышение квалификации

Информатизация образования — одна из актуальных управленческих задач в России. Её решению во многом способствует высокий уровень ИКТ-компетентности педагогических работников. В связи с этим рассмотрим приоритетные направления развития информационного образовательного пространства как в рамках отдельного, так и нескольких образовательных учреждений.

Повышение квалификации педагогических кадров на основе сетевого взаимодействия

Под «сетевым взаимодействием» мы понимаем объединение независимых

субъектов, социальных групп и (или) организаций, действующих скоординированно на продолжительной основе для достижения согласованных целей.

Главный ресурс сетей — знание, информация, управление. Сеть нельзя создать сверху, на основе аппаратного решения. Она складывается как естественный, эволюционный процесс человеческой деятельности путём добровольной кооперации, самоорганизации и саморазвития методических учреждений (формирований), образовательных учреждений, педагогов.

Сетевое взаимодействие определяется как среда, в которой любое образовательное

учреждение или педагог могут взаимодействовать с любым образовательным учреждением или коллегой по вопросам совместной работы. Это обмен идеями, создание нового интеллектуального продукта. Структура сетевого взаимодействия складывается из множества микросообществ, микроассоциаций и объединений с участием персоналий, различающихся спецификой содержания деятельности.

Основу сетевого взаимодействия в рамках повышения квалификации работников образования составляют информационный обмен и сетевая экспертиза.

В Челябинской области положительными примерами использования сетевого взаимодействия служат сайты «Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества» (<http://www.openclass.ru/>), «Сеть творческих учителей» (<http://it-n.ru/>), августовский интернет-педсовет (<http://pedsovet.org/>).

С помощью сетевых ресурсов стимулируется образовательная деятельность работников образования: экспертно-аналитическая (оценка педагогических разработок и образовательных услуг, анализ информационных ресурсов, аннотирование учебных пособий); консультативная (обмен педагогическим опытом, получение и оказание консультативной помощи); проектная (разработка и создание сетевых проектов, участие в конкурсе проектов, разработка мастер-классов, открытых уроков); учебная (проведение и участие в мастер-классах, обсуждение проблемных вопросов); научно-методическая (дискуссии, создание дидактических и методических материалов).

Стремительное расширение разнообразия сетевых образовательных услуг вызвало поток инноваций по реорганизации существующих образовательных систем всех уровней образования — от школы до вуза. Новые средства и методы обработки информации оказали существенное влияние на развитие системы.

Создание ИКТ-насыщенной образовательной среды

Стратегическое направление развития образования — создание ИКТ-насыщенной образовательной среды:

- *Модернизация оборудования*: оснащение каждого преподавательского рабочего места новейшей компьютерной и офисной техникой; установка автоматизированных рабочих мест тьюторам дистанционного обучения, функционирование как мобильного, так и стационарных компьютерных классов, оборудование всех аудиторий интерактивным оборудованием; установка поливалентного оборудования в актовом зале. Модернизация оборудования в рамках создания ИКТ-насыщенной образовательной среды обеспечивает как оптимизацию методов обучения и активное использование технологий дистанционного обучения, так и информационную мобильность.

- *Создание локальной вычислительной сети*: подключение каждого рабочего места сотрудника к глобальной сети Интернет. Современные образовательные среды (Интернет, Интранет) обеспечивают уникальные технологические возможности для персонализированного обучения, для реализации индивидуальных траекторий повышения квалификации. Мы считаем, что качество обучения при организации повышения квалификации в условиях дистанционного обучения возрастает с учётом личностных характеристик и потребностей виртуальных слушателей, таких как их психофизиологические особенности, индивидуальный темп обучения, область предметных интересов и т.п., а также на основе целенаправленного использования информационных образовательных ресурсов и телекоммуникационных технологий.

- *Оснащение библиотечного фонда* научной, научно-методической и периодической литературой, что обеспечивает самообразовательную деятельность как учащихся (слушателей), так и преподавателей учреждения.

- *Расширение числа источников учебной информации:* базы данных, информационно-справочные системы, электронные учебники, энциклопедии, цифровые образовательные ресурсы и т.д. Для обогащения информационных образовательных ресурсов используются библиотеки (традиционные и /или электронные, в том числе медиа-, видео-, аудиотеки), порталы (собственные, корпоративные и/или системы общероссийских образовательных порталов), базы данных, сайты, справочные системы, электронные словари, поисковые системы.

- *Приобретение и использование лицензионного программного обеспечения.*

- *Формирование ИКТ-компетентности,* — с одной стороны как новая ступень профессионально-личностного развития, а с другой — как особый процесс и результат саморазвития профессиональной субъектности и креативности, обогащения профессиональной культуры личности новыми качествами, способ творческой самореализации личности преподавателя.

Таким образом, ИКТ-насыщенная образовательная среда — системный объект, который состоит из взаимосвязанных программных и технических компонентов. Назначение этой среды — создание условий и предоставление ресурсов, которые обеспечивают содержание образовательного процесса; организацию деятельности и управление образовательным учреждением; взаимодействие участников образовательного процесса.

Создание и использование автоматизированных рабочих мест (АРМов) работников образования

Автоматизированное рабочее место учителя (далее АРМ) понимается нами не только как комплект оборудования, с помощью которого учитель-предметник может давать интерактивные уроки, а ещё и как комплекс учебных материалов различного вида, нормативно — правовых, методических материалов и программных средств, позволяющих структурировать и организовывать профессиональную деятельность. Данный комплекс должен иметь интуитивно понятный интерфейс, позволять работать в режиме ON-LINE и OFF-LINE со всем

классом, с группой и индивидуально, охватывать всех участников образовательного процесса, легко редактироваться и видоизменяться. Цель АРМа учителя-предметника — помочь педагогу в проведении уроков, подготовке к занятиям как в домашних условиях, так и в условиях школы, в школьной библиотеке, школьном или районном медиацентрах, и самое главное — помочь ученику наиболее эффективно с педагогической точки зрения освоить конкретный вопрос или тему учебной программы. Таким образом, АРМ учителя-предметника:

- Предоставляет методическую поддержку для реализации творческих инициатив и эффективного преподавания учебного материала.

- Расширяет возможности учителя в выборе и реализации средств и методов обучения.

- Создаёт дополнительный информационный канал передачи знаний, не подменяя учителя и не заменяя традиционные печатные учебные пособия.

- Помогает в выявлении исходного уровня знаний, умений учащихся, их индивидуальных способностей.

- Помогает в подготовке учебных материалов (текстов, учебных и контрольных заданий, карточек для индивидуальной работы и др.).

- Позволяет предъявлять учебный материал, адаптировать его по уровню сложности и темпу представления информации.

- Позволяет управлять познавательной деятельностью учащихся.

- Предоставляет возможность определять показатели работоспособности учащихся.

- Помогает проводить регистрацию и статистический анализ показателей

процесса усвоения материала каждым обучающимся и группой в целом (характер и выполнение отдельных заданий, общее время работы, число ошибок).

Челябинский институт повышения квалификации работников образования активно участвует в наполнении АРМов учителя-предметника как учебными, так и методическими материалами. В рамках курсовой подготовки рассматриваются вопросы создания и наполнения АРМа для различных категорий работников образования (учитель-предметник, администратор, библиотекарь). Положительный пример такой деятельности — создание Автоматизированного рабочего места (АРМ) преподавателя-организатора (учителя) ОБЖ. Его авторы — Осипова О.П., проректор ГОУ ДПО Челябинского института переподготовки и повышения квалификации работников образования, и Тихомиров А.Ю., преподаватель-организатор ОБЖ школы № 31 г. Златоуста Челябинской области.

Созданное АРМ преподавателя-организатора (учителя) ОБЖ включает четыре основных блока:

- **Нормативные документы.** Это блок нормативно-правовых документов различных уровней в соответствии с курсом преподавания ОБЖ. В данном разделе на сегодняшний день представлено более 30 документов.

- **Методические материалы.** Этот блок содержит тексты методических материалов для преподавателей-организаторов ОБЖ. Здесь представлены поурочное планирование и методические сборники. На сегодняшний день раздел содержит около 40 документов.

- **Учебные пособия.** Описываемый блок содержит электронные учебные пособия, представленные в различных вариантах. Это и презентации к урокам, сайты учебного назначения, варианты тестовых заданий.

- **Базы данных.** Этот блок содержит шаблоны электронных баз данных и классного журнала.

Все блоки можно легко пополнять материалами, редактировать, представлять как в бумажном, так и электронном виде. К преимуществам АРМа преподавателя-организатора (учителя) ОБЖ мы относим: возможность работать с компакт-диска, открытость, дифференциация материала на блоки, синтез мультимедиа-компонентов — текста, звука, видео, анимации.

Внедрение АРМ учителя-предметника в повседневную деятельность предоставляет работнику образования не только методическую поддержку для эффективного преподавания учебного материала, но и расширяет возможности учителя в выборе и реализации средств и методов обучения, помогает более эффективно организовать собственную деятельность в условиях ИКТ-насыщенной образовательной среды.

Предоставление участникам системы образования возможностей повышения квалификации с использованием дистанционных образовательных технологий

Повышение квалификации и непрерывное образование становятся необходимым условием поддержания квалификации работников в быстро меняющемся мире. В частности, образование перестаёт быть делом одних лишь классических учебных заведений — по крайней мере, в привычной для нас форме. Основная масса образовательных программ дополнительного профессионально-педагогического образования предназначена для работников образования, уже «вышедших» из формальной образовательной системы. Назначение этих программ — непрерывное повышение квалификации тех, кто ощущает необходимость в пополнении или обновлении знаний. На современном

этапе развития образования в России система дополнительного профессионального образования предоставляет широкие возможности для вариативного, многопрофильного, многоуровневого, междисциплинарного обучения, получение дополнительных компетентностей, новых специальностей и специализаций в процессе обучения, повышения квалификации и переподготовки.

Эта цель достигается в русле мировой тенденции мобильного распространения знаний посредством обмена образовательными ресурсами. Закономерно, что средство достижения такой цели — высокотехнологичные и научно обоснованные организационные формы, использующие дистанционные образовательные технологии.

В Челябинском институте переподготовки и повышения квалификации все предлагаемые образовательные программы повышения квалификации — модульные. Каждый модуль представляет собой законченное профессиональное действие, освоение которого происходит по определённым операциям-шкагам и способствует формированию компетенций и профессиональному сознанию слушателей. Каждый модуль образовательной программы содержит учебные элементы, которые соотносятся с определёнными функциональными элементами профессиональных компетенций.

Самая важная отличительная особенность процесса дистанционного обучения — его интерактивность. Под интерактивностью мы понимаем «(Interaction) — взаимодействие, обмен информацией, идеями, мнениями между студентами и преподавателями, обычно происходящий с целью поддержки обучения» (<http://www.cisbaltic-odl.org/glossary/distance/>). При личностно ориентированном подходе интерактивность устанавливается между тьютором и слушателем; между слушателями, а также между слушателями и средствами обучения, учебным материалом. В зависимости от используемой модели дистанционного обучения функционирование и взаимодействие компонентов системы могут различаться, но условие интерактивности должно соблюдаться на всех уровнях.

Индивидуальная траектория повышения квалификации с использованием дистанционных образовательных технологий в институте выстраивается на основе выбора вариативного содержания образования, представленного разнообразными модулями образовательных программ, либо выбора варианта образовательной программы.

Приём и зачисление слушателей на повышение квалификации с использованием ДОТ производится по заявке установленного образца, на основании заполненной анкеты владения ИКТ-компетентностью, на основании соответствующего договора и с обязательной электронной регистрацией слушателей.

Обучение по каждому модулю образовательной программы завершается выполнением контрольного задания. Результаты выполненных слушателем контрольных работ сохраняются как в электронном, так и бумажном виде в институте. Накопительная система в режиме дистанционного обучения действительна для слушателя в течение двух календарных лет.

Разработка системы повышения квалификации с использованием дистанционных образовательных технологий предполагает построение и апробацию соответствующей модели, состоящей из целей (непрерывное образование), содержания (дистанционная образовательная технология), взаимосвязанных и последовательных этапов учебной деятельности, организационных форм, методов и средств обучения.

Стратегическая цель дистанционного обучения в условиях дополнительного профессионально-педагогического образования — обеспечение работникам образования права повышения квалификации любого уровня по месту проживания или профессиональной деятельности в течение всей жизни.



ЮРИДИЧЕСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ

? Влияет ли количество учащихся в сельской начальной общеобразовательной школе на количество штатных единиц всех работников (учащихся менее 50 человек)? На какие документы ссылаться? *Оксана*

Обратите внимание на свою региональную базу, поскольку введение НСОТ проводится с учётом рекомендаций, представленных в Письме Минобрнауки РФ от 13.09.2006 № АФ-213/03 «О подготовке и направлении вариантов модельных методик». Согласно документу, например, региональный расчётный подушевой норматив финансовых средств, необходимых для реализации образовательной программы в учреждениях данного региона в соответствии с государственным образовательным стандартом общего образования в расчёте на одного обучающегося в год, определяется отдельно для образовательных учреждений, расположенных в городской и сельской местности.

За величину регионального расчётного подушевого норматива первоначально целесообразно принимать среднюю величину расходов (по направлениям, включаемым в норматив) 3% от числа образовательных учреждений соответственно в городской и сельской местности (но не менее двух учреждений), имеющих государственную аккредитацию и минимальные затраты на обеспечение государственных гарантий на получение общего образования в расчёте на одного обучающегося.

Подобный способ расчёта, но уже с учётом статуса образовательных учреждений и реализуемых ими образовательных программ, может быть использован по завершении адаптационного периода.

В последующие годы определённый таким способом норматив может пересматриваться только в сторону увеличения с учётом фактических возможностей бюджета.

Законодательную основу использования дистанционных образовательных технологий составляют:

1. Закон РФ от 10 июля 1992 г. № 3266-1 «Об образовании» (в редакции Федерального закона от 01 декабря 2007 г. № 309-ФЗ).
2. Закон РФ от 22 августа 1996 г. № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (в редакции Федерального закона от 01 декабря 2007 г. № 309-ФЗ).
3. «Порядок использования дистанционных образовательных технологий» (Приказ Минобрнауки России от 06 мая 2005 г.

№ 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»).

Однако несовершенство нормативно-правового регулирования деятельности учреждений дополнительного профессионального педагогического образования, предлагающих услуги в области повышения квалификации с использованием дистанционных образовательных технологий, отсутствие понятийного и методического аппарата ведут к снижению доверия к дистанционному обучению, как у научно-педагогической общественности, так и в российском обществе в целом.

Для эффективного внедрения системы повышения квалификации с использованием ДОТ требуется создание чёткой нормативно-правовой базы образовательного учреждения в части создания, внедрения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий. Важно не допустить ситуации, когда недостаточное законодательное обеспечение тормозило бы внедрение дистанционных образовательных технологий в систему дополнительного профессионально-педагогического образования. Во многих учреждениях дополнительного профессионального образования эта проблема решается с помощью принятия локальных нормативно-правовых актов, например, в Тамбовском, Челябинском, Пермском институтах повышения квалификации.

В реализуемой нами модели дистанционного обучения все документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса, во-первых, разрабатываются и принимаются системно (должна быть обеспечена логическая взаимосвязь между устанавливаемыми нормами с целью достижения эффективности управления); во-вторых, в совокупности принятые документы должны обеспечить качество подготовки слушателей; в-третьих, они обеспечивают ответственное отношение субъектов процесса дистанционного обучения к содержанию и результатам труда.

Внедряемая модель дистанционного обучения требует уточнения понятийного и методического аппарата. Для реализации этой задачи в институте организована рабочая группа, определившая сущность основных понятий в системе повышения квалификации с использованием дистанционных технологий в условиях дополнительного профессионально-педагогического образования (тьютор, виртуальный семинар и т.д.); разработаны структура и требования образовательного модуля, содержание работы и учёт рабочего времени тьютора.

В рамках организации и сопровождения дистанционного обучения слушателей принято «Положение об организации и проведении повышения квалификации с использованием дистанционных образовательных технологий», утверждённое на заседании Учёного совета № 1/4 от 26 марта 2008 года, приказ № 131 от 03.04.08 г. В полномочия Учёного совета включены вопросы утверждения стратегических документов, определяющих развитие Института.

Положение регулирует деятельность ГОУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации и работников образования» по реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», Федеральным законом «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», в соответствии с Уставом института и локальными актами.

В Институте также принят регламент создания модульного курса повышения квалификации с использованием дистанционных образовательных технологий, разработана примерная структура модульного курса повышения квалификации с использованием дистанционных образовательных технологий. В рамках апробации повышения квалификации с использованием дистанционных технологий формируется основной терминологический словарь процесса повышения квалификации, разработаны анкеты для определения ИКТ-компетентности участников процесса повышения квалификации, анкеты входного и выходного контроля. **НО**



ЮРИДИЧЕСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ

? В Письме Министерства образования Российской Федерации от 14.12.2000 №2 ничего не сказано о 16 часах непосредственной работы логопеда с детьми, 4 часах на консультации. Возможно, есть другой документ?

Марина Владимировна

Скорее всего, другого документа нет, так как такие частные вопросы не регулируются приказами федеральных органов управления в принципе. Это компетенция образовательного учреждения. Письмо Минобразования РФ от 14.12.2000 № 2 «Об организации работы логопедического пункта общеобразовательного учреждения» относится к рекомендательным документам и может указывать не на все режимные моменты работы логопеда. Такие вопросы работодатель решает совместно с работником.

? В нашей школе директор собирает по 2500 руб. на аккредитацию рабочих мест. Правомерны ли его действия? Какими документами он пользуется? Какие меры может применить, если учитель отказывается платить? Перед отпуском нас заставляют заполнить обходной лист у замов, что долгов по документации у нас нет. Если кто-то не поставит подпись, то может ли директор не отпустить сотрудника в отпуск? Вправе ли директор собирать с учителей какие-либо деньги в виде штрафа?

Ангелина Ивановна

Всё, что Вы указали, является грубым нарушением трудового законодательства и может послужить основанием коллективной жалобы на директора о превышении своих должностных обязанностей с привлечением его к дисциплинарной ответственности согласно ст. 192 и ст. 193 ТК РФ.

Штрафы не являются мерой дисциплинарного взыскания и не могут применяться в трудовых правоотношениях. Обходной лист не является обязательным юридическим документом вообще. В практике многих организаций он применяется только на период оформления увольнения работника для сбора уведомительной информации работодателю, что работник ничего организации не должен и с него не должны производиться какие-либо имущественные взыскания.

Оплата аттестации рабочих мест должна проводиться за счёт средств работодателя (см. ст. 212, 216, 219 ТК РФ), которые руководитель обязан был заложить в смету организации и утвердить эти расходы в органе власти, которому подчиняется учреждение. Если орган власти, в лице должностного лица, отказывается оплачивать такие расходы, то школа как юридическое лицо обязана опротестовать эти действия в суде. Школа также может потратить на эти цели доходы от предпринимательской деятельности, если по уставу такая деятельность в организации осуществляется. Данный вид расходов из внебюджетных источников также указывается в смете организации.