*13 ноября 2013 года*

*Мастер-класс*

**Международный форум
«Электронное образование: от настоящего к будущему»**.

**Секция "Автоматизированные информационные системы для образования: проблемы внедрения, перспективы развития"**

*Хакимова Елена Анатольевна,
заместитель директора по ИИО
БОУ СПО УР «ИТЭТ»*

11 февраля 2013 приказом Министерства образования и науки УР техникуму присвоен статус Экспериментальной площадки по внедрению информационно-коммуникационных технологий в образовательных учреждениях профессионального образования УР.

Региональным центром информатизации и оценки качества образования проведены рабочие совещания, обучающие семинары для пилотных учреждений, четко обозначены этапы и сроки реализации проекта АИС «Электронный колледж».

1. **Первый Этап (февраль - август 2013 года). Тестовая эксплуатация и адаптация АИС «Электронный колледж»**

1. **Второй Этап (сентябрь - декабрь 2013 года). Опытная эксплуатация** АИС «Электронный колледж». Работа всех пользователей, выявление неучтенных моментов, доработка системы.
2. **Третий Этап (январь 2014 года). Промышленная эксплуатация и постоянное улучшение АИС «Электронный колледж».**

**Цели и задачи, которые решались на первом этапе внедрения АИС "Электронный колледж" (январь-июнь 2013 года)**

На первом этапе внедрения деятельность коллектива была направлена на достижение следующих целей – «Изучить, подготовить к эксплуатации и провести опытную эксплуатацию АИС «Электронный колледж».

Считается, что «идеальная» информационная система управления должна автоматизировать все или, по крайней мере, большинство из видов деятельности организации. Но при ближайшем рассмотрении целей внедрения АИС «Электронный колледж» на уровне Удмуртской Республики, важная цель - автоматизация процессов образовательной организации отсутствовала.

Таким образом, перед нами стояла задача не только адаптироваться к АИС «Электронный колледж», но и воздействовать на процессы формирования информационно-образовательной среды системы образования Удмуртской Республики.

В рамках деятельности экспериментальной площадки, в период с февраля по июнь 2013 года, для поэтапного внедрения автоматизированной информационной системы была проведена следующая работа:

1. **составлен и утвержден** **план внедрения** АСУ;
2. **проведены** **мероприятия по подготовке АСУ к эксплуатации**. Заполнены все справочники и реестры**,** внесены данные по педагогическому коллективу, контингенту студентов, родителям**;** генерирование логинов и паролей и пр.
3. **проведены** **семинары-практикумы** для разных групп пользователей;
4. **издан приказ**, в котором утвержден состав участников опытной эксплуатации из числа преподавателей и администрации техникума. Определен перечень мероприятий по внедрению системы, показатели эффективности выполняемых мероприятий, ответственные и сроки реализации.
5. **Проведено тестирование системы «Электронный колледж»**
* Сформированы учебные планы по специальности Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям);
* Освоена технология заполнения КТП в системе, составления расписания занятий, ведения журналов успеваемости, и др.
* Систематически регистрировались события при тестировании (сформулировано более 90 предложение по доработке системы)
* Подготовлено более 20 печатных форм документов для разработчиков
* Проведено повторное тестирование системы после обновления.
1. **Результаты экспериментальной площадки и опыт по внедрению ИКТ были обобщены на уровне региона**, так заместитель директора по информатизации и инновационному обеспечению Хакимова Е. А. представила его на РМО заместителей директоров по учебной работе и курсах повышения квалификации заместителей директоров по воспитательной работе системы СПО и НПО Удмуртской Республики. Подготовлена статья «Системное развитие информационной инфраструктуры учебного заведения» для публикации в журнале «Профессиональное образование в Удмуртской Республике» № 2.

В рамках деятельности экспериментальной площадки, в период с сентября по ноябрь текущего года (Второй этап), были реализованы следующие мероприятия:

1. Организовано обучение педагогического коллектива:
* 5 семинаров практикумов «Основы работы в табличном редакторе Excel. Электронный КТП».
* 2семинара-практикума "Порядок работы в АИС "Электронный колледж". Работа с журналом успеваемости».
1. Разработаны рабочие инструкции для преподавателей по заполнению шаблона КТП и журнала успеваемости.
2. Педагогами заполнены и сданы в учебную часть шаблоны КТП для всех групп, дисциплин, специальностей.
3. На первом этапе при тестировании системы мы ограничились одной специальностью. Считаем, что на этапе опытной эксплуатации такая стратегия малоэффективна и опытная эксплуатация должна быть в учебном заведении массовой (т.е. вносим все учебные планы, всех специальностей, включаются все педагоги и сотрудники). Длительная работа ограниченной группы усиливает сопротивление сотрудников (одни нагружены внедрением, несут ответственность за качество работы, а другие в это время за бортом и на этапе промышленной эксплуатации будут тормозить весь процесс (пока еще поймут, включатся и т.д.)).

Поэтому в систему внесены все учебные планы – в количестве 19 ед. для 32 групп.

1. Проведена корректировка информации о сотрудниках и обучающихся (всех). Загружены с помощью шаблонов все вновь поступившие абитуриенты (270 человек).
2. Осуществлялась опытная эксплуатация с определением направлений для улучшения системы и корректировкой отклонений в работе.

Кроме того, ведётся работа по заполнению сайта ОУ размещенного на ***Образовательном портале Удмуртской Республики***

Согласно данным мониторинга заполнения сайтов профессиональных образовательных учреждений, который проводит АУ УР «Региональный центр информатизации и оценки качества образования» техникум лидер среди учреждений профессионального образования Удмуртской Республики.

Информатизация в техникуме носит планомерный характер. В 2011 году разработана, принята и утверждена министром образования и науки Удмуртской Республики Кузнецовым А.Л. инновационная программа стратегического развития техникума до 2020 года.

В рамках данной программы реализуется проект «Развитие информационной инфраструктуры учебного заведения».

Информатизация образования затрагивает всех участников образовательного процесса, поэтому деятельность всего коллектива техникума направлена на выполнение поставленных задач. Мероприятия, запланированные в программе, нашли свое отражение в годовых планах преподавателей и администрации техникума.

На сегодняшний день реализована часть направлений по развитию информационной инфраструктуры образовательного учреждения.

«Электронный колледж» - это не первая автоматизированная система управления, которую мы внедряем в техникуме.

В 2008 году автоматизирован прием абитуриентов – одна из наиболее важных задач, с которой ежегодно сталкивается каждое учебное заведение.

С января 2012 года управление учебным процессом осуществляется в автоматизированной системе.

С января 2013 года в режиме внутреннего эксперимента осуществляется ведение электронных журналов успеваемости по дисциплинам.

Практика внедрения АСУ в техникуме показала, что автоматизация без проведения анализа процессов и модернизации существующей системы управления не приносит желаемых результатов и не эффективна.

Использование в работе программных приложений - это не просто сокращение бумажных документов и рутинных операций, но и переход на новые формы ведения документооборота, учета и отчетности.

Данный переход возможен при решении задач, в области разработки необходимой нормативно-правовой базы, как на уровне образовательного учреждения, так и на уровне субъекта РФ, в нашем случае Удмуртской Республики, Российской Федерации.

Важно учитывать то, что эффективное построение и конечная результативность АИС зависит не только от её ориентации на реализацию федерального законодательства, но и от ориентации на конечного пользователя, то есть **педагога.** Именно он формирует первоначальные данные и оптимизация его деятельности, снижение трудозатрат во многом будут определять успешность внедрения.

**Важно понимать, что внедрение информационной системы, как и любое серьезное преобразование, является сложным и зачастую болезненным процессом.** Тем не менее, некоторые проблемы, возникающие при внедрении системы, достаточно хорошо изучены, и имеют эффективные методологии решения.

Поскольку комплексная автоматизация - это процесс, в который вовлекаются практически все структурные подразделения ОУ, технология поэтапного внедрения является наиболее предпочтительной. Первыми объектами автоматизации становятся те участки, на которых в первую очередь необходимо наладить процесс учета и формирования отчетных документов.

На наш взгляд это – учебная часть, т.е. учебные планы, КТП, дневники и журналы успеваемости.

**Основные проблемы и пути их решения**

1. **Необходимость в частичной реорганизации структуры образовательного учреждения.** Прежде чем приступать к внедрению информационной системы управления обычно необходимо произвести частичную реорганизацию его структуры и технологий ведения учебного процесса. ***Нельзя автоматизировать хаос, ибо в результате этого получится автоматизированный хаос.***
2. **Необходимость в изменении технологии работы с информацией.** Эффективно построенная информационная система не может не внести изменений в существующую технологию работы. Не стоит полагать, что работать при наличии АСУ «Электронный колледж» станет проще. Наоборот, существенное сокращение бумажной волокиты ускоряет процесс и требует большей собранности, компетенции и ответственности исполнителей.
3. **Сопротивление сотрудников.** При внедрении информационных систем управления в большинстве случаев возникает активное сопротивление сотрудников на местах, которое является серьезным препятствием и вполне способно сорвать или существенно затянуть проект внедрения.

Руководители органов управления, директора, в таких случаях должны всячески содействовать ответственной группе специалистов, проводящей внедрение информационной системы, вести разъяснительную работу с кадрами.

1. **Двойной учет.** Во время проведения опытной эксплуатации и при переходе к промышленной эксплуатации системы в течение некоторого времени приходится вести дела, как в новой системе, так и продолжать ведение их традиционными способам. В таких случаях руководителю ОУ:
* Повысить уровень мотивации сотрудников к освоению системы в форме поощрений и благодарностей;
* Принять организационные меры к сокращению срока параллельного ведения дел.

Таким образом, преодолеть возникающие проблемы на наш взгляд, возможно:

* установив высокий приоритет процессу внедрения системы, среди остальных процессов;
* наделив высокими полномочиями руководителя проекта;
* создав среди всех сотрудников атмосферу неотвратимости внедрения.

В техникуме внедрение системы управления учебным процессом строилось на перечисленных выше принципах.

Для успешного внедрения ИКТ создана система работы с преподавателями и сотрудниками техникума, имеющими низкий уровень информационно-коммуникационной компетентности. В 2011-2013 г.г. проведены на базе информационно-инновационной службы техникума **30** семинаров-практикумов и **45** индивидуальных консультаций по инновационным технологиям и новым программным продуктам.

На сегодняшний день значительные сложности в автоматизации учебного процесса испытывают большинство организаций профессионального образования.

До сих пор, это было связано с необходимостью материальных вложений, обязательными работами по доработке и техническому сопровождению существующих программных продуктов.

Наиболее эффективной моделью автоматизации деятельности учреждения образования является формирование единого информационного образовательного пространства региона, страны.

Таким образом, АИС «Электронный колледж» – основное ядро и связующий элемент единого информационного пространства профессионального образования Удмуртской Республики. Внедрение данного продукта имеет своей целью не формальное выполнение требований по переходу на оказание услуг в электронном виде, а обеспечение повышения эффективности функционирования образовательных учреждений и развития системы профессионального образования в Удмуртской Республики.

***Внедрение информационной системы управления предприятием как ремонт - его невозможно закончить, можно лишь прекратить.*** Так что внедрение по сути никогда не закончится, система должна все время совершенствоваться в процессе своей эксплуатациями вместе с прогрессом информационных технологий.