

- Модуль 5. Организация оплаты труда (16 часов)
- Модуль 6. Учет труда и его оплаты (8 часов)
- Модуль 7. Анализ эффективности оплаты труда (10 часов)
- Модуль 8. Регулирование процесса оплаты труда (4 часа)
- Модуль 9. Прогнозирование и планирование оплаты труда (10 часов).

В рамках интегрированного курса имеют место проблемные аспекты, связанные с теоретической неразработанностью вопросов формирования внутрифирменной политики оплаты труда, оптимизации фонда заработной платы, системного анализа эффективности процесса оплаты труда, которые автор настоящей статьи пытался решить в книге [6], и к которым снова намерен обратиться.

В заключение отметим, что интегрированный курс, концепция которого представлена выше, будет эффективен для экономического и бизнес-образования, а также для системы повышения квалификации.

1. Бочаров, М.А. Оплата труда в системе социальных отношений: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.07 / М.А. Бочаров. – М., 1998. – 153 л.
2. Гильтман, М.А. Оплата труда наемных работников в трансформационной экономике: дис. ... канд. экон. наук: 08.0.01 / М.А. Гильтман. – Тюмень, 2004 – 183 л.
3. Калина, А.В. Организация и оплата труда в условиях рынка (аспект эффективности): учеб.-метод. пособие / А.В. Калина – 2-е изд., испр. и доп. – Киев: МАУП, 1997. – 300 с.
4. Лагутин, Д.Г. Теоретико-методологические подходы к современным проблемам оплаты труда / Д.Г. Лагутин // Экономическая теория. – 2010. – № 1. – С. 29–38.
5. Мазманова, Б.Г. Управление оплатой труда: учеб. пособие / Б.Г. Мазманова. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 368 с.
6. Долинина, Т.Н. Внутрифирменная политика оплаты труда: экономическое обоснование / Т.Н. Долинина. – Минск: Изд-во Гревцова, 2008. – 320 с.

УДК 004:37] : 2-734

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ  
УО «ПИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»)**

**INFORMATION ENSURING OF EDUCATIONAL PROCESS  
(PINSK STATE MEDICAL COLLEGE IS TAKEN AS THE EXAMPLE)**

**Дубинецкая А.Н.**

**Dubinetskaya A.**

Пинский государственный медицинский колледж

Пинск Беларусь

*One of the ways to improve the effectiveness of mastering the knowledge in educational establishments is the use of modern information technologies. The quality of education can be greatly improved with their help. Using the experience and the advantages of our educational system, we tried to build a united information area and Pinsk state medical college was taken as the example.*

Внедрение быстро развивающихся информационных технологий создало предпосылки для качественно нового этапа развития средних специальных учебных заведений на основе формирования единой образовательной информационной среды. Ее создание и развитие представляет технически сложную и дорогостоящую задачу. Но именно она позволяет системе образования коренным образом модернизировать свой технологический базис и осуществить прорыв к открытой образовательной системе, отвечающей требованиям современного общества.

В сфере национальной системы образования в Республике Беларусь в целях развития процесса информатизации реализованы мероприятия Государственной программы информатизации Республики Беларусь, программы «Электронная Беларусь», отраслевой программы «Электронный учебник». К настоящему времени в системе среднего специального образования накоплено достаточно большое количество требуемых технических и программных средств. Более того, качественные показатели используемой компьютерной техники близки к насыщению, в том смысле, что существенное увеличение мощности компьютеров не дает соответствующих качественно новых возможностей для образования. Таким образом, все более актуальным становится, не столько оснащение компьютерами учреждений образования, сколько стратегия их практического использования в сфере образования.

Однако, эффективное практическое использование средств информационно-коммуникационных технологий в образовании немыслимо без готовности педагогов к использованию таких средств в своей профессиональной деятельности. Была проанализирована готовность преподавателей Учреждения образования «Пинский государственный медицинский колледж» к использованию информационно-коммуникационных технологий. В результате можно отметить, что в колледже наблюдается стремление и интерес преподавателей к использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе. Однако часть преподавателей испытывает затруднения различного характера при использовании информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, что указывает на необходимость повышения информационной культуры педагогов при построении единого информационного пространства колледжа.

Были изучены также результаты анкетирования учащихся колледжа. Можно отметить высокий интерес учащихся к проблеме информатизации, а также актуальность и необходимость применения электронных средств обучения в учебном процессе.

Таким образом, проанализировав готовность участников образовательного процесса к использованию информационно-коммуникационных технологий, разработана модель создания единой информационной образовательной среды колледжа, которая включает следующие компоненты:

- создание системы электронных образовательных ресурсов;
- создание единой аппаратно-программной среды информатизации колледжа;
- постоянное совершенствование сайта колледжа;
- повышение квалификации педагогов в области информатизации;
- создание информационной инфраструктуры;
- совершенствование системы управления и технологического сопровождения и обслуживания средств информационных технологий.

Внедрение единой информационной образовательной среды рассчитано на пять лет (2010/11-2014/15 учебные годы).

I этап (2010/11-2011/12 учебный год) – подготовительный (разработка модели использования информационно-коммуникационных технологий по отдельным дисциплинам; адаптация учебных программ; разработка тематического планирования с учетом использования информационно-коммуникационных технологий и др.)

II этап (2012/13-2013/14 учебные годы) – активная фаза эксперимента (внедрение в практику работы средств информационно-коммуникационных технологий в урочной и внеурочной деятельности; проведение промежуточного анализа экспериментальной работы; апробация элементов дистанционной формы обучения и др.)

III этап (2014/2015 учебный год) – подведение итогов (анализ результатов экспериментальной работы; распространение опыта, полученного в предыдущие годы на весь педагогический коллектив колледжа)

Для реализации модели информационной образовательной среды в колледже создана информационная служба. Эффективное функционирование информационной образовательной среды обеспечивается надежной производительной основой, которая воплощается в локальной сети. В колледже постоянно совершенствуется сайт колледжа.

С 2010 года в УО «Пинский государственный медицинский колледж» начато внедрение программно-технологического комплекса «Учебное заведение XXI», который позволяет на базе современных информационных технологий автоматизировать важные элементы управленческой деятельности в образовательном учреждении.

Внедрена инструментальная тестовая среда «Десятибалльный мониторинг», сконструированная специально для учебных заведений Республики Беларусь с учетом особенностей образовательной системы РБ, связанных с 10-балльной системой оценивания.

Для того чтобы облегчить поиск удачных приемов воспитания и обучения педагоги колледжа используют психодиагностические данные, которые можно получить и обработать с помощью программно-методических комплексов «Социальный мониторинг» и «Психологический мониторинг».

Ожидаемые результаты внедрения информационной образовательной среды:

- повышение качества образования в колледже;
- повышение заинтересованности учащихся в обучении;
- повышение мотивации на самообразование;
- увеличение охвата учащихся, принимающих участие в олимпиадах и конкурсах;
- разработка и апробация методики внедрения информационно-коммуникационных технологий на занятиях, в управлении колледжем и работе с родителями;
- адаптация учебных программ для внедрения информационно-коммуникационных технологий;
- увеличение процента обучающихся поступивших в высшие учебные заведения;
- увеличение степени участия родителей в учебно-воспитательном процессе;
- повышение статуса колледжа.

Конечной целью широкомасштабного процесса – информатизации образования – является трансформация содержания, методов и организационных форм учебно-воспитательной работы, обеспечивающая подготовку учащихся к жизни в условиях информационного общества. Уровень применения информационно-коммуникационных технологий во всем образовательном процессе характеризует информационную среду в колледже. Не только установленные компьютеры, уроки информационных технологий, но также степень включения колледжа в единую информационную среду «Учащийся – преподаватель – администрация – общественность» – конечная цель информатизации учебно-воспитательного процесса.

Одну из важных задач – встроить информационно-коммуникационные технологии в существующую образовательную систему, не вступая при этом в противоречие со сложившимися механизмами функционирования этой системы, и в то же время, содействуя её трансформации и развитию – можно решить в рамках соответ-

ствующих организационных моделей учебной деятельности, одна из которых была представлена Вашему вниманию.

На сегодняшний день создание современной информационной образовательной среды, широкое использование информационно-коммуникационных технологий в образовательной практике – залог повышения качества образования.

УДК 681.518.5

**УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ**

**TRAINING-RESEARCH LABORATORY MANagements  
OF INDUSTRIAL TARGETS**

**Ежов В.Д., Крышнев Ю.В.**

**Yezhov V., Kryshnev Y.**

Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь

*Scopes of built in microcontrollers and industrial controllers are considered. The conclusion is drawn on efficiency of a complete set of laboratory by controllers of firm ICP DAS and programming in TRACE MODE®.*

На кафедре «Промышленная электроника» Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого преподается учебная дисциплина «Управление промышленными объектами». Промышленный объект – это сложный технологический процесс с различными исполнительными механизмами и распределенной системой управления. В таких системах целесообразно применять универсальные промышленные контроллеры – законченные полнофункциональные изделия, предназначенные для интеграции в промышленные системы управления [1].

В отличие от встраиваемых микроконтроллеров универсальные контроллеры имеют встроенные операционные системы реального времени (MiniOS7, Windows CE.Net, ОС Linux, QNX) для обеспечения доступа к внутренним вычислительным ресурсам. Для связи с объектами и с верхними уровнями управления контроллеры имеют все необходимые интерфейсы и встроенную поддержку коммуникационных протоколов. Это позволяет программировать работу контроллеров на уровне операционной системы, абстрагируясь от низкоуровневых подробностей разработки программы и концентрируясь исключительно на логике процесса управления технологическим процессом, что и требуется при изучении управления промышленными объектами.

В отличие от систем комплексной автоматизации «под ключ» (Siemens, Allen-Bradley и др.), наибольший интерес для процесса обучения представляют системы «открытого» стандарта, в роли которых выступают, как правило, РС-совместимые контроллеры.

Технология программирования «открытого» стандарта разделена на две основные составляющие: среду разработки и среду выполнения. Среда разработки – это средства визуального программирования в стандарте МЭК 61131-3, оптимизирующие компиляторы, интерактивный графический отладчик, встроенная визуализация HMI/SCADA, конфигураторы ввода/вывода и оборудования, OPC и DDE серверы и многое другое. Среда разработки работает на офисном РС под Windows 98/NT/XP/2000. Код созданной в ней прикладной программы может работать на разных аппаратных