

концентрациями в корнях, а для интродуцентов – в наземной части (чаще в листьях). Вероятно, это связано с ускорением онтогенеза при интродукции, когда физиологические процессы в растениях происходят несколько иначе.

Таким образом, проведенные исследования показали, что шлемник байкальский является чувствительным индикатором среды обитания и может накапливать ряд редких, редкоземельных и благородных элементов. А в условиях культуры можно выращивать шлемник байкальский для лекарственных целей с заранее обусловленными комплексами полезных свойств. Микроэлементы, содержащиеся в растительном материале, могут направленно усиливать или ослаблять полезные свойства фармакологических препаратов. Однако для этого надо поставить широкие исследования по выявлению роли химических элементов, поступающих в организм человека из окружающей среды в процессе его жизнедеятельности.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ 06-05-64091, РФФИ 08-05-99001

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ковальский В. В. Геохимическая среда и жизнь. – М.: Наука, 1982. – 77 с.
2. Медико – биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. – М., 1990. – 88 с.
3. Biochemistry of the essential ultratrace elements/Ed. E. Frieden.- New York – London: Plenum Press, 1984, С. 136 - 141
4. Гольдберг Е. Д., Литвиненко В. И. и др. Шлемник байкальский. Фитохимия и фармакологические свойства. – Томск: ТГУ, 1994. – 224 с.
5. Гольдберг Е. Д., Дыгай А. М., Новицкий В. В. Рак легкого и система крови. – Томск: ТГУ. - 1992. – 185 с.
6. Бок Р. Методы разложения в аналитической химии. – М.: Химия, 1984. – 432 с.
7. Ковалевский А. Л. Биогеохимия растений. – Новосибирск: Наука, 1991. – 288 с.
8. Банаева Ю. А., Пшеничкин А. Я. Элементный состав *Scutellaria baicalensis* Georgi. // Сиб. эколог. журнал. Т 3, 1999. – С. 271 – 275.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ЗА СЧЕТ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Крайнова Е.А., Князькина С.В., Прозорова Ю.А.
*Филиал Самарского государственного
технического университета в г. Сызрани
Сызрань, Россия*

В современных условиях, ориентированных на повышение качества обучения, актуальность новых методов проектирования содержания образования на основе компетентностно-ориентированного подхода очевидна.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что внедрение информационных технологий в обучение положительно отражается на формировании профессиональных качеств будущих экономистов-менеджеров, оно развивает личность обучаемого, подготавливает его к самостоятельной продуктивной деятельности, развивает системное, алгоритмическое, творческое мышление.

Потребность в профессионалах экономических специальностей, умеющих грамотно применять информационные технологии для решения специализированных задач, велика. Знания, приобретенные в результате применения информационных технологий, позволяют развивать логическое мышление, учат применять нестандартные методы подхода к решению поставленных задач, показывают необходимость самосовершенствования.

Под *информационной компетентностью* (ИК) мы будем понимать интегральную характеристику личности, проявляющуюся в ее готовности реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личностные качества), готовности к саморазвитию, проявлению инициативы в области информационных технологий для успешной профессиональной деятельности, а также осознанию личной ответственности за соблюдение норм и правил эргономической безопасности в целях сохранения здоровья и повышения эффективности деятельности.

Компетентность определенного вида характеризуют выражения, в которых содержатся требования к образовательной подготовке студента, необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере, называемые *компетенциями*.

На сегодняшний день критерием качества подготовки специалистов в вузах являются ГОС ВПО. Рассмотрев государственный образовательный стандарт для специальности 060800 "Экономика и управление на предприятии", определяем требования к подготовке выпускника в области информационных технологий, задачи профессиональной деятельности, знания и навыки владения методами и средствами обработки информации, то есть выделяем информационные компетенции. Фрагмент списка приведен ниже.

1. Умение самостоятельно пополнять знания средствами самообразования.
2. Умение находить необходимую профессиональную информацию в периодической литературе, банках и базах данных (в том числе в сети Интернет), оценивать и обрабатывать ее.
3. Осуществление основных операций в СУБД для обработки вложенных структур данных.
4. Знание научно-экономической информации, отечественного и зарубежного опыта по специальности.

5. Подготовка документации для создания системы менеджмента качества предприятия.

6. Использование программных средств и сетевых технологий для решения конкретных технико-экономических задач.

7. Готовность к совершенствованию навыков работы с программным обеспечением ЭВМ.

Технология формирования ИК на первом этапе включает в себя входную диагностику информационной подготовки (тестирование знаний) и диагностику мотивации (тестирование по методу Гребенюка, адаптированное к информационным технологиям).

Следующий шаг – ознакомление студентов с основными целями и технологиями компетентностного обучения, мотивация на активную работу. Главной задачей на базовом этапе является четкое осознание студентами: для чего и почему им нужно изучать данный материал, преподаватели на каждом аудиторном занятии должны отмечать связь изучаемого материала с профессиональной деятельностью экономиста-менеджера.

После знакомства студентов с основными целями и технологиями компетентностно-ориентированного обучения начинается непрерывная циклическая работа по формированию ИК в течение учебного года. Диагностика проводится на контрольных точках в течение семестра и значение расчетного показателя информационной Y_p сравнивается с критическим $Y_{кр}$. Если условие $Y_p \geq Y_{кр}$ не выполняется, то со студентом проводятся дополнительные занятия или самостоятельная работа, до достижения им критического значения $Y_{кр}$. Критический уровень принят 0,51.

Для повышения эффективности формирования информационной компетентности мы определили проблемное поле задач, для решения которых в процессе обучения в вузе и дальнейшей профессиональной деятельности потребуются знания информационных технологий. В него вошли такие задачи как определение норматива по незавершенному производству, определение длительности технологического цикла при последовательном виде движения вала, расчет прибыли на общую сумму активов, расчет годовой суммы амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов предприятия линейным способом. Решение этих задач на каждом этапе рассматривается с новой точки зрения, с применением нового прикладного программного обеспечения, что положительно влияет на готовность студента применять свои познания в решении профессиональных задач.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ. БИНАРНЫЕ УРОКИ В КУРСЕ ИНФОРМАТИКИ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Попова В.П.

*Образовательное учреждение «Астраханский кооперативный техникум»
Астрахань, Россия*

Широкое применение информационных технологий в экономике и управлении выдвинуло перед образовательными учреждениями задачу подготовки специалиста, владеющего этими технологиями, обладающего компьютерной грамотностью.

Интегрированные тенденции прокладывают себе дороги в учебно-воспитательный процесс через комплексную оценку профессиональной подготовки специалистов. Соединение теоретических и практических элементов подготовки, приобретенных в различных дисциплинах и видах деятельности, делает профессионализм более гибким, приспособленным к труду в новых условиях. Основой интегрированного процесса, обеспечивающего формирование обобщенных знаний и умений в соответствии с квалификационными требованиями к специалисту, является системное использование междисциплинарных связей, применение заданий междисциплинарного характера, для формирования готовности учащихся к профессиональной деятельности.

Интегрированный подход глубже моделирует профессиональную деятельность, а единство теоретической и практической подготовки, раскрытие междисциплинарных, общеспециальных сторон работы приближает учебную работу к производству.

Ведущим дидактическим средством профессионального обучения являются межпредметные связи при проведении интегрированного урока, используемые переносу разрозненных знаний и умений из различных дисциплин в целостную профессиональную деятельность, способствуют разнообразным методам обучения.

В учебных планах появились предметы, связанные с изучением и возможным применением информационных технологий (ИТ): «Информатика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Экономическая информатика и вычислительная техника» и др. В данном многообразии этих дисциплин все более явно прослеживается тенденция увязать изучение ИТ с профессиональной направленностью обучаемого, что, естественно, требует от преподавателей ИТ дополнительных специальных знаний и умений применения различных методов и приемов, характерных для той или иной дисциплины.

Проведение интегрированных занятий во многом помогает решить проблему межпредметных связей. Каждый учебный предмет имеет соб-