

*И.М. Филиппов, О.Ц. Мерхинова*

Россия, Улан-Удэ, Бурятская государственная сельскохозяйственная академия

### **Методическая система реализации экоцентрической модели сельскохозяйственного образования**

В статье рассматриваются методические вопросы экологизации сельскохозяйственного образования.

*I.M. Filippov, O.Ts. Merhinova*

### **The methods system of realizing the ecocentric model of agricultural teaching**

Methodical questions ecologization agricultural formation are considered in article.

Под методической системой мы будем понимать совокупность взаимодействующих принципов, в соответствии с которыми выбираются методы и формы обучения и воспитания для достижения поставленной конкретной педагогической цели. В нашем случае методическая система разработана для реализации уже отобранного экоцентрически ориентированного содержания и достижения цели формирования экоцентрического экологического сознания.

«Принцип – это инструментальное, данное в категориях деятельности выражение педагогической концепции, это методическое выражение познанных законов и закономерностей, это знание о целях, сущности, содержании, структуре обучения, выраженные в форме, позволяющей использовать их в качестве регулярных норм практики» [1, с. 35].

Влияние внутренних факторов на саморазвитие эффективно тогда, когда человек достигнет уровня нравственного самостроительства личности [2, с. 88]. Для того чтобы обучающийся достиг такого уровня, чтобы помочь ему в этом, необходим в обучении и воспитании феноменологический метод понимания вместо распространенного естественнонаучного метода объяснения. При методе объяснения дело сводится к слепому воспроизведению чужого мнения, а не к пониманию. «Определилась, - пишет С.В. Кульневич, - новая грань в применении метода понимания – нравственность присуща внутреннему, смысловому строению, она не является ни в чувствах (эмоциях), ни в мысленном абстрагировании, но всегда соединяет их, придавая им целостность, слитность и неразрывность» [2, с. 88].

Смысл ценностей постигается (понимается) при непосредственном усмотрении, установлении совпадения смысла ценностей и личного представления о ней (идентификации), проецировании собственных свойств и ощущений на изучаемый предмет, при перцептивно-эффективном познании объекта. В понимании имеют место эмпатия (чувствование), инсайт (озарение), интуиция, скрытый в бессознательном творческий дар.

Эффективность занятий в смысле поставленной нами цели проявляется именно в реализации данной методической системы, которая стала руководством в педагогической деятельности коллектива преподавателей (специалистов, экологов, математиков, гуманитариев), привлеченных к работе над содержанием образования.

Переход от поставленной цели развития экоцентрического сознания к конкретной ее реализации в обучении требует работы с содержанием учебного материала. Е.В. Бондаревская и С.В. Кульневич [3, с. 104] выделяют следующие «точки опоры» в модели работы педагога с содержанием учебного материала.

1. *Сущность содержания знаний.* Содержание знаний необходимо представлять как логику противоречивого научного познания, как решение проблем в нелинейной

последовательности, как процессы углубления, возвращения к исходным данным и их проблематизации.

2. *Связь с ценностями.* Содержание в целом ориентируется на гуманистические, лично значимые ценности, саморазвивающейся жизнедеятельности, культуры, гражданского поведения, реальной ответственности, принятия решений, свободного выбора, нравственных поступков, проектирование поведения. Другими словами, содержание ориентируется на нравственные ценности.

3. *Связь со стандартом.* Гуманизация образования требует наряду с программным материалом (стандартом) включать компоненты, актуализирующие личностные структуры сознания.

4. *Связь с целью и процессом.* Содержание не существует вне целевого и процессуального компонентов обучения. Оно наполняет форму, а из него форма осуществляется, а не наоборот.

5. *Содержание знаний и творчество.* Преподаватель должен представить содержание как материал для размышлений студентов, в результате которых появляется новый, личностный смысл занятия, открывается его личностная ценность.

6. *Содержание знаний как конспект открытия.* Конкретные факты и положения должны переосмысливаться. Они должны представлять не только материал, обосновывающий необходимость того или иного отношения к фактам, но и материал, содержащий контекст открытия, предполагающий возможность интеллектуальной инициативы.

7. *Содержание знаний как основа самоорганизации.* Самоорганизация как обязательное условие развития не может быть навязана извне, однако она инициируется внешними воздействиями, т.е. специально организованной деятельности педагога служит не студент, а содержание, которое опосредованно влияет на формирование потребностей студентов в мотивировании, критичности, рефлексивности по отношению к знаниям.

Преподаватель через содержание влияет на внутренние структуры сознания, которые формируют личностный опыт сознания, которые формируют личностный опыт сознания собственной картины мира. Процессы осмысления. Переосмысления и определенной дискредитации традиционного содержания знаний опосредуют феномен самоорганизации сознания.

Исходя из изложенной модели работы преподавателя с содержанием учебного материала, последовательность действий с целью достижения самоорганизации сознания на переосмысление содержания выглядит так:

- 1) Готовность к новому пониманию смысла знаний как лично значимых.
- 2) Определение и преодоление противоречий в традиционном представлении знаний как предварительная готовность к самоорганизуемой выработке нового смысла и отношения к нему.
- 3) Перестройка имеющихся знаний как готовность к теоретической реализации самоорганизуемого отношения к ним.
- 4) Разработка модели собственных отношений как готовность к практической реализации своих смыслов.

Данные четыре этапа могут быть истолкованы в виде следующего критериального алгоритма:

1. Исчерпывание возможностей накопленного научного опыта понимания феномена.
2. Дискредитация прежних смыслов и построение актуальных.
3. Введение собственных смыслов.
4. Реализация актуального смысла.

Покажем, как данная методическая система реализуется в Бурятской ГСХА им. В.Р.Филиппова. Известно, что эрозия почв в Бурятии приняла катастрофические размеры. По данным группы по охране природы и окружающей среды Госагропром Республики. Из общей площади пашни (975 тыс. га) на долю эродированной и потенциально опасной

приходится 650 тыс. га или 66%. Расчеты показывают, что в условиях Бурятии ежегодно уносится за пределы поля 167 тонн мелкозема с одного гектара, а потери плодородной части почвы со всей площади пашни достигают более 74,1 млн тонн. При этом эрозия почв вызывается не только и не столько почвенными и климатическими условиями, но и в результате длительного применения отвальной и плоскорезной обработок почвы, т.е. применения экологически безграмотной агротехники. Поэтому крайне актуальными для Бурятии являются работы школы профессора В.Б. Бохиева по разработке и практическому применению ландшафтно-адаптивной системы земледелия, которая включает в себя безотвальную предпосевную обработки почв по стерне, посев по почвенной корке и даже почводелательную машину [4].

Техническое воплощение этой системы обеспечили труды коллектива сотрудников кафедры сельскохозяйственных машин БГСХА под руководством В.В. Тумурхонова [5].

Внедрение этой системы в хозяйствах Курумканского, Селенгинского и Хоринского районов Бурятии, а также Селенгинского аймака Монголии показало прекрасные результаты: почти полностью уменьшилась ветровая и водная эрозия почвы, при незначительном уменьшении урожайности зерновых значительно повысилась экономическая эффективность их возделывания и, главное, система дает возможность восстановления, утраченного ранее вследствие антиэкологической агротехники, естественного плодородия каштановых почв Забайкалья.

Следует отметить, что, опираясь на результаты исследований работы профессора В.Б. Бохиева, удастся возделывать зерновые в Бурятии не нанося вреда природе Забайкалья. Однако, если заглянуть поглубже в историю, то мы увидим, что на большей территории нашей малой родины буряты традиционно вели кочевой и полукочевой образ жизни, занимаясь кочевым животноводством, и в те далекие времена никакой катастрофической эрозии почвы не наблюдалось.

Ученые-зоотехники БГСХА (С.Б. Помишин, К.Т. Мункоев, С.И. Билтуев) вели многолетнюю пропаганду за восстановление кочевья в Бурятии, восстановлению аборигенных пород с.-х. животных и изменению его структуры. Ведение кочевого животноводства в современных условиях экономически обосновано В.С. Потаевым [6]. Долгая и кропотливая работа наших ученых-зоотехников завершилась принятием в 2002 г. совместно с министерством сельского хозяйства РБ программы развития животноводства в Республике Бурятия на 2003-2010 годы.

Требуют своего освещения в педагогической литературе труды С.Б. Ешеева по экологической оценке тракторных двигателей, А.Б. Калуженина по ресурсосберегающей технологии хранения зерна, основанной на климатических условиях Восточной Сибири, академика РАЕН В.Т. Тайсаевой по гелиоэнергетике и т.д. и т.п.

Ограниченный размер статьи не позволяет нам коснуться всех сторон разнообразной деятельности наших ученых по экологизации сельскохозяйственного производства. Подробный анализ и освещение результатов данной работы в педагогической литературе является одной из задач нашего дальнейшего исследования.

#### *Литература*

1. Загвязинский В.И. О современной трактовке дидактических принципов // Советская педагогика. - 1987. - №10.
2. Кульневич С.В. Педагогика личности. - Ростов-н Д, 2001. - 160с.
3. Бондаревская Е.В., Кульневич С.В. Педагогика: Личность в гуманистических теориях воспитания. - Ростов-н Д, 1999.
4. Бохиев В.В., Бохиев Б.В. Научные основы и практические приемы обработки и защиты почвы в бассейне озера Байкал. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА. 2003. - 240с.

5. Тумурхонов В.В., Бохиев В.Б., Шахаев В.Л., Ли В.В., Татаров Н.Т. Разработка комплекса сельскохозяйственных машин для защиты почв от ветровой эрозии в бассейне озера Байкал // БАИН.-2001.- №5.-Улан-Удэ: Изд-во ИКЦ СТУ РБ.

6. Потаев В.С. Традиционное животноводство в Бурятии: экономика и организация: учеб. пособие. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2006.-150 с.

**Н.С. Хитерхеева**

Россия, Улан-Удэ, Бурятский государственный университет

### **Построение курса «Компьютерная графика» в системе дистанционного обучения Гекадем**

В статье представлено описание работы курса дистанционного обучения по дисциплине «Компьютерная графика» в среде Autocad. Курс разработан в системе Гекадем, которая была принята в Бурятском государственном университете. Особое внимание уделяется организации контроля знаний в тестовой системе on-line.

**N.S. Khiterkheeva**

### **The Development of course “Computer graphics” within the system of distant education Hecadem**

In the article the description of course of distant education discipline “Computer graphics in the environment Autocad”. The course has been developed within the system Hecadem, which is adopted in the Buryat State University. The special attention is paid to the organization of knowledge control in the test system on-line.

На современном этапе развития высшей школы важным является поиск путей и методов повышения эффективности обучения. Стремительный рост возможностей персональных компьютеров, развитие информационных технологий и создание нового поколения программного обеспечения открывают широкие перспективы совершенствования процесса образования, активизации познавательной деятельности.

Глобальные инновационные процессы сопровождаются ускорением развития всех сторон общественной жизни (культуры, экономики, техники, образования), это значительно обостряет и углубляет противоречие между темпами общественного и индивидуального развития. Особенно остро стоит проблема выбора новых форм обучения, способствующих формированию творческих личностей, обладающих профессиональными навыками, способных решать задачи, поставленные претерпевающим бурное развитие обществом.

Индустрия компьютерных средств обучения насчитывает уже более двадцати пяти лет. Во второй половине 90-х гг. XX в. началось становление дистанционного обучения, в том числе обучения на базе Internet.

Работы по дистанционному образованию ведутся во всем мире весьма интенсивно. Действует множество центров дистанционного образования при университетах, колледжах и других учебных заведениях. Развернуты широкие теоретические исследования. Современная практика обучения доказывает необходимость использования новых информационных технологий, направленных на конструирование оптимальных обучающих систем, проектирование эффективных учебных процессов.

Современное дистанционное обучение является одним из направлений в более широкой области - применении информационных технологий в образовательной сфере. Технологический аспект развития дистанционного образования обусловлен прорывом в коммуникационных средствах, позволяющих реализовывать передовые методы обучения на индивидуально вариативной основе. С точки зрения классической педагогики дистанционное обучение - это процесс передачи и усвоения знаний на расстоянии, когда