

# БАСТАУЫШ МЕКТЕП ПЕДАГОГИКАСЫ

## ПЕДАГОГИКА НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

УДК 378.1

П.З.Ишанов

*Карагандинский государственный университет им. Е.А.Букетова*

### **Методика обучения учащихся профессиональных колледжей на основе отраслевого образовательного стандарта**

В статье раскрыты проблемы технологии обучения учащихся. Показано, что они исходят из цели и предполагаемых результатов, прежде всего, в процессе разработки содержания отраслевого образовательного стандарта. Отмечена необходимость привлечения представителей работодателей, отраслевых министерств и ведомств, специалистов в области исследований по интеграции профессий и предметов профессионального цикла, сотрудников отраслевых научных структур, а также преподавателей экспериментальных образовательных учреждений среднего специального, профессионального образования.

*Ключевые слова:* методика обучения, технология, отраслевой стандарт, качество, содержание, профессиональное образование, профессиональный колледж, интеграция, инновация.

Вхождение казахстанской системы образования в мировое образовательное пространство, ее обновленный статус в современных экономических условиях требуют постоянного осмысления и переосмысления роли и задач каждого сектора обучения, чтобы быть готовыми решать возникающие проблемы разных этапов развития страны.

Сегодня профессиональное образование выходит на более высокий технологический уровень, так как появляется потребность в поиске новых технологий обучения, что связано, прежде всего, с отказом от традиционного обучения, с идеей технологичности и инновационности процесса подготовки будущих специалистов различного профиля и направления, а также повышения качества их подготовки.

Проблемы повышения качества подготовки специалистов в профессионально-технических образовательных учреждениях позволяют говорить о том, что возникает необходимость внедрения в педагогический процесс инновационных технологий и методик обучения. В этой связи важно отметить, что внедрение инновационных методов, методик и технологий обучения, прежде всего, есть интеграция реальной возможности образовательного учреждения, традиционных и нетрадиционных методов обучения, особенностей взаимодействия обучаемого и обучающегося, а также отбор содержания подготовки специалистов в профессиональных колледжах. Поэтому система среднего специального, профессионального образования должна гарантировать соответствие уровня профессиональной подготовки требованиям современного казахстанского общества и мировым образовательным стандартам.

При разработке методики обучения учащихся нам необходимо прежде всего проанализировать и определить её составную часть, т.е. технологию обучения. Как указывает Л.В.Голиш, технология обучения — это процесс технологической разработки и реализации такой модели обучения, которая представляет собой упорядоченную совокупность способов и средств (технологических операций), инструментально обеспечивающих реализацию конкретной учебно-воспитательной цели и гарантированное достижение прогнозируемого результата за заданное время в изменяющихся условиях образовательного процесса. Это описание (технологическая карта) самого проекта осуществления педагогической и учебной деятельности по реализации целей и достижению спрогнозированного результата [1].

Б.Л.Фарберман отмечает, что способ постановки целей, который предлагает педагогическая технология, отличается повышенной конкретностью. Он состоит в том, что цели обучения формулируются че-

рез результаты обучения, выраженные в действиях учащихся, причем таких, которые педагог или другой эксперт может надежно опознать или измерить. Конкретизация учебных целей осуществляется с использованием глаголов, указывающих на действие с определенным результатом [2].

Л.Д.Столяренко по уровню применения педагогических технологий выделяет общепедагогические, частнометодические (предметные) и локальные (модульные) технологии [3].

Ф.А.Джумабаева подчеркивает, что специфика педагогической технологии состоит в том, что в ней конструируется и осуществляется такой учебный процесс, который направлен на гарантированное достижение поставленных учебных целей [4].

Исходя из изложенного выше технология обучения проектировалась нами:

- под конкретный педагогический замысел, исходя из конкретных условий и ориентируясь на заданный, а не предполагаемый результат;
- с отличием своей воспроизводимостью результатов, отсутствием многих «если»: талантливый преподаватель и талантливые обучаемые, имеются ли в достаточном количестве средства обучения, в том числе информационные технологии и пр.;
- с ориентацией на обучаемых и обеспечение успеха в учении за счет их собственной деятельности, в отличие от методических разработок урока, ориентированных на обучающего;
- с утверждением, что в технологии не может и не должно быть ничего лишнего или недостающего: перестраиваемость, заменяемость приемов, методов и средств — знак отсутствия технологичности.

Для раскрытия технологии обучения учащихся, исходящей из цели и предполагаемых результатов, прежде всего в процессе разработки содержания отраслевого образовательного стандарта, необходимо привлечь представителей работодателей, отраслевых министерств и ведомств, специалистов в области исследований по интеграции профессий и предметов профессионального цикла; сотрудников отраслевых научных структур, а также преподавателей экспериментальных образовательных учреждений среднего специального, профессионального образования. Наряду с этим следует вести учёт текущих и прогностических исследований для определения потребностей в конкретном виде профессии и региональных особенностей, определяющих наличие общих характеристик в содержании труда, а также создать творческие рабочие группы по разработке проектов отраслевых образовательных стандартов на правлений подготовки специалистов различного профиля.

В нашем исследовании процесс технологии обучения учащихся на основе отраслевого образовательного стандарта структурно изображен на рисунке.

#### ПРОЦЕСС ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

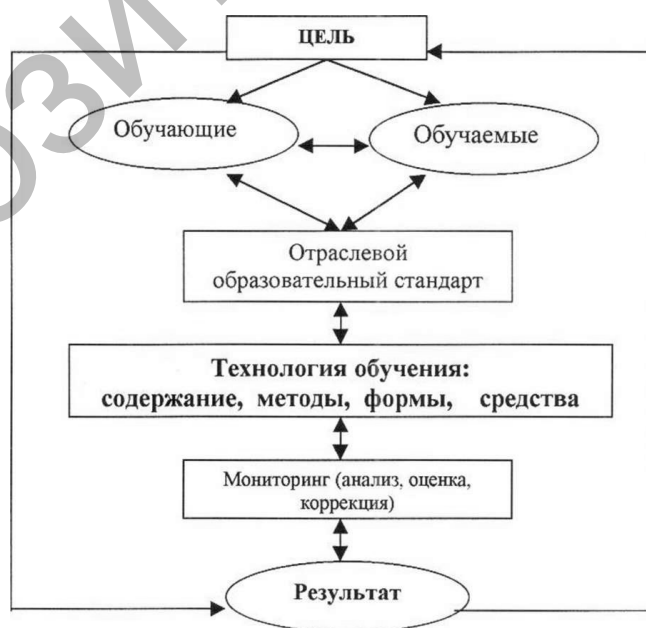


Рисунок. Технология обучения на основе отраслевого стандарта

В отношении же потребителей государственного образовательного стандарта в нашем исследовании на примере подготовки направления «Организация и ведение фермерского хозяйства по растениеводству» следует:

- основываться на целостности и личностной ориентированности профессиональной подготовки «фермеров-растениеводов»;
- принять за основу гуманизацию и демократизацию отношений обучающихся и обучаемых;
- соблюдать дифференцированность подходов к обучению, т.е. учет уровня интеллектуального развития обучаемого в целом и усвоения им данного учебного предмета, учебной темы, а также его способностей;
- исходить из проблемно-поисковой, творческой деятельности учения: самостоятельного приобретения и применения обучаемыми полученных знаний;
- ориентироваться на единство обучения и воспитания, на развитие культуры личности;
- обеспечивать диагностику учебной деятельности с целью своевременной коррекции отклонений.

При этом необходимо учитывать:

а) общенаучный компонент:

- основные понятия и закономерности наук, лежащие в основе обучения профессии «фермер-растениевод»;
- условия функционирования сельскохозяйственного производства и принципы управления им;
- основы технологических процессов, свойства материалов, сырья, устройств, применяемых машин и механизмов в сельскохозяйственном производстве;

б) отраслевой и межотраслевой компонент:

- социально-экономическое значение профессии в данной отрасли хозяйства;
- связь и место профессии данной и других отраслей народного хозяйства;
- основные тенденции развития профессии в данной отрасли в условиях развития рыночных отношений;
- содержание специальностей, входящих в содержание профессий других отраслей;

в) профессиональный компонент:

- основные требования, предъявляемые к квалификации специалистов в условиях отрасли и данного сельскохозяйственного производства;
- требования, необходимые для организации труда в сельскохозяйственном производстве;
- требования о степени самостоятельности в процессе выполнения работ индивидуально и в составе бригады.

В результате такого учета мы обосновали выводы о наличии данных компонентов, их полноте, объеме, уровне доступности, логике изложения и педагогической интерпретации.

С целью раскрытия содержания указанных выше компонентов мы обратили внимание на проблему интеграции их содержания.

В настоящее время чрезмерно актуальны проблемы интеграции как содержания обучения, так и его методов, средств и форм. Интеграция содержания, будучи дидактической категорией, является многомерным системным предметом исследования. Его анализ требует системно-структурного подхода, изучения не только функций, но и состава структуры.

Как отмечает М.Н.Берулава, дидактическое явление межпредметной интеграции имеет сложную структуру. Ее глубокий уровень представлен элементами:

- содержания из одной предметной области;
- содержания из другой предметной области;
- объединением (взаимосвязью, взаимопроникновением и синтезом) этих элементов содержания. Каждый элемент, в зависимости от выбранной учащимися профессии, может отличаться вариативно, что обуславливает реализацию модульного подхода при построении интегративного курса предмета и создании вариативной части программы [5].

В процессе исследования мы использовали следующие методы, формы организации и средства обучения:

- активные, основанные на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности обучаемых, направленной на поиск и решение проблем, применение знаний

сельскохозяйственного производства на практике (целесообразное сочетание традиционных и новых методов обучения);

- традиционные и новые информационно-технологические (пинборд, деловые и ролевые игры, брейнсторминг, проблемные задания, компьютерные оболочки, аудиовидео и др.), используемые обучаемыми в процессе самостоятельного поиска знаний и формирования умений.

Формы организации обучения:

- индивидуальные, групповые (звеньевые) формы организации видов деятельности, основанные на диалоге, общении и сотрудничестве.

Средства обучения:

- учебники, учебные пособия, сборники задач и упражнений, справочники, конспекты лекций, мультимедийные презентации;
- учебно-наглядные пособия, учебное оборудование, тренажеры;
- современные информационные средства обучения.

Эффективность и качество образовательного процесса обычно определяют измерением и оценкой полученных результатов и их соответствием образовательным стандартам. В связи с этим нам предстояло определить целеполагание как ключевой фактор процесса преподавания и учения. При этом цель определяла деятельность обучающего и обучаемого к их общему результату. Исходя из этого цели обучения формулировались через его результаты, выраженные в действиях обучаемых.

Данный вывод проиллюстрирован на примере формулирования обучающей цели и результатов ее достижения, отраженных в учебном предмете (табл.).

Т а б л и ц а

## Цели обучения и результаты их достижений

Уровень усвоения обучаемым содержания обучения	Формулировка целей обучения и результатов их достижения	Характеристика деятельности обучаемого и обучающего по достижении данных результатов
1	2	3
І — ученический	Цели обучения: сформировать представление о прядильных культурах: растениях, образующих волокно на семенах растений, дающих волокно из стеблей (кенаф, джут, рами и др.). Результаты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• имеет понятие о ботанических характеристиках прядильных культур; демонстрирует элементарные знания о строении прядильных культур; называет, перечисляет виды сортов прядильных культур;</li> <li>• пересказывает на уровне элементарного изложения своими словами характерные особенности прядильных культур и их народнохозяйственное значение;</li> <li>• узнает биологические особенности изучаемых культур; конспектирует дословно основное содержание изучаемой темы.</li> </ul>	Обучаемый: осуществляет информационно-рецептивную деятельность (восприятие): воспринимает и запоминает знания, узнает их и безошибочно воспроизводит. Обучающий: организует деятельность обучаемых.
ІІ — алгоритмический	Цели обучения: сформировать знания о районировании, урожайности различных сортов хлопчатника; выработать умения анализировать, осмысливать, устанавливать причинно-следственные связи по применению и использованию карт данных районирования, а также технических характеристик повышения урожайности различных сортов растений, выполняя действия по заданным алгоритмам. Результаты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимает и применяет основы землеустройства и мелиорации на практике, в том числе в обслуживании приборов, оборудования и пр. при рациональном районировании и повышении урожайности хлопчатника;</li> <li>• объясняет, обосновывает, обобщает, приводит убедительные доводы, сравнивает и сопоставляет, делает выводы, а также самостоятельно решает поставленные типовые задачи по готовому алгоритму (образцу), знакомым условиям, ситуациям.</li> </ul>	Обучаемый: осуществляет репродуктивную деятельность (воспроизведение) алгоритмического (по образцу) типа: сознательно усваивает знания, понимает, прочно их запоминает и самостоятельно выполняет действия по ранее изученному образцу (алгоритму) в сходной (типовой) ситуации. Обучающий: организует деятельность обучаемых.

1	2	3
III — эвристический	Цели обучения: сформировать знания и умения по составлению алгоритмов собственной деятельности в новой ситуации при комплексной механизации возделывания хлопчатника. Результаты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирует собственную деятельность и самостоятельно составляет алгоритм по организации механизированной культуры растений;</li> <li>• проектирует, интерпретирует, обслуживает, решает нестандартные задачи (в том числе логические, технические) и проблемные ситуации по комплексной механизации труда.</li> </ul>	Обучаемый: осуществляет продуктивную творческую деятельность эвристического типа: ведет самостоятельный поиск и добывание знаний по самостоятельно составленному алгоритму, преобразовывает усвоенные знания. Обучающий: руководит деятельностью обучаемых.
IV — творческий	Цели обучения: самостоятельное выделение и решение проблем, формирование готовности и способности к исследовательской, изобретательской деятельности, а также к действию в нестандартной ситуации по усовершенствованию и модернизации технологии хлопкоуборочной компании. Результаты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно выделяет проблему, находит пути разрешения противоречий, использует новую информацию, исследует, изобретает, действует в нестандартной ситуации по изысканию более совершенных способов и методов в процессе уборочной компании.</li> </ul>	Обучаемый: осуществляет продуктивную деятельность исследовательского типа; трансформирует имеющиеся знания. Обучающий: оперативно управляет самостоятельной деятельностью обучаемого.

Следующим важным компонентом являлся результат, отражавший эффективность протекания образовательного процесса и характеризовавший степень достижения целей: процесс преподавания и учения завершался тогда, когда результат соответствовал поставленным целям.

Для выявления результатов обучения мы применили в качестве основного тестовый контроль, т.е. вид контроля, который при его правильной организации обеспечивает объективность результатов обучения, так как оценка при тестировании зависит только от количества правильно решенных тестовых заданий и оценивание производится с помощью заранее разработанной шкалы, которая применяется ко всем одинаково. Количество тестовых заданий зависело от вида контроля и времени, отведенного на его проведение [2]. При текущем контроле за 10–15 минут — 10–15 заданий; при промежуточном — за 30–40 минут — 25–30 заданий и при итоговом за время от 1 до 1,5 часа — 50 и более заданий.

По содержанию тестовые задания должны соответствовать планируемым результатам обучения, для реализации которых необходимо, прежде всего, определить их операции. Из них существенны только те, которые отражают единичные действия усвоения учащимися знаний, умений, навыков и служат целью обучения данному предмету.

Классификация тестов была аналогична классификации уровней усвоения и характеризовалась способом выполнения требуемых действий.

Для оценки содержания профессиональной подготовки специалистов, спроектированного на основе отраслевого, образовательного стандарта, нами были использованы критерии: обеспеченности, включенности основных элементов содержания, связи теории с практикой, модифицированности, процессуальности, логичности, конкретизированности. В исследовании они выражены в следующем виде:

- обеспеченность единства обучения и воспитания сочетанием с высоким уровнем общего и среднего специального профессионального образования;
- включенность в содержание программы характеристик всех основных элементов содержания образования применительно к данному учебному предмету с выявлением связей и зависимостей, что обусловлено самим назначением программы как средства фиксации проектируемого содержания образования;
- наличие связи теории с практикой, способность развивать творческое мышление и способности у каждого будущего специалиста;
- модифицированность соотношения теоретического и практического содержания учебных материалов;

- процессуальность, т.е. способность раскрыть содержание образования в единстве с процессом обучения и учетом характеристик на основе последовательности этапов усвоения, элементов содержания образования для постановки конкретных целей и достижения результатов обучения;
- логичность развертывания соответствующих знаний, а также последовательное осуществление в совокупности целей, указанных в программе;
- конкретизированность необходимых умений и навыков, становление которых по своему предметному содержанию непосредственно связано с данным учебным предметом, хотя их полноценное освоение осуществляется в контексте с содержанием другого учебного предмета.

Необходимо отметить, что при разрешении проблемы разработки технологии обучения учащихся на основе отраслевого образовательного стандарта, как основного компонента учебно-методического комплекса профессии, ее преимущество в сравнении с традиционными технологиями обучения заключалось в том, что, нами, прежде всего, учитывались мнения работодателей, рецензируемые отзывы отраслевых министерств и ведомств, а также сотрудников отраслевых научных структур и преподавателей экспериментальных образовательных учреждений среднего специального, профессионального образования. Помимо этого нами учитывались текущие и прогностические исследования при определении будущих потребностей в различных профессиях, региональные особенности, определяющие наличие общих характеристик в содержании профессиональной деятельности специалистов.

#### Список литературы

- 1 *Голиш Л.В.* Современные технологии обучения: содержание, проектирование и реализация // Проект ТАСИС «Содействие реформированию профессионального образования в Узбекистане». — Ташкент, 2001. — 61 с.
- 2 *Фарберман Б.Л.* Передовые педагогические технологии. — Ташкент: Фан, 2000. — 132 с.
- 3 *Столяренко Л.Д.* Педагогика. Ростов-н/Д.: Феникс, 2000. — 444 с.
- 4 *Джумабаева Ф.А.* Повышение качества обучения и объективности оценки знаний студентов на основе инвариантных тестов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Ташкент, 1999. — 17 с.
- 5 *Берулава М.Н.* Интеграция содержания общего и профессионального образования в профтехучилищах. — Томск: Том, 1988. — 162 с.

П.З.Ишанов

### **Салалық білім беру стандарты негізінде кәсіптік колледжер оқушыларын оқыту әдістемесі**

Мақалада салалық білім беру стандарты мазмұнын жасау процесінде қойылған мақсат пен болжап отырған нәтижелерден шығатын оқушыларды оқыту технологияларын, салалық білім беру стандарттарын жасау барысында жұмыс берушілер мен салалық министрліктердің өкілдерін, кәсіптерді интеграциялау бойынша мамандардың, кәсіби цикл пәндерін оқытатын мамандардың, ғылыми-зерттеу институттарының қызметкерлері және де тәжірибелі орта арнаулы кәсіби білім беру мекемелерінің оқытушыларын қамту қажеттілігі айқындалған.

P.Z.Ishanov

### **Methods of teaching students in professional colleges based on the industry standard of education**

This article represents the problems of disclosure of education technologies of students coming from the goals and expected outcomes, especially in developing the content of the educational standard of the industry, the necessity to attract employers, ministries and departments, experts in the field of research in the integration of professions and professional subjects cycle, employees of industrial research institutions as well as teachers of experimental educational institutions of secondary special and professional education.