

ТЕХНОЛОГИИ МОДУЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОГО ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ

Аннотация: В статье рассматриваются основные направления модернизации профессионального образования, обусловленные динамичными изменениями в экономической, технологической и социальной сферах. Показано влияние научно-технического прогресса, информационной революции и экономических преобразований на систему подготовки специалистов среднего звена. Обосновывается, что традиционная модель обучения, ориентированная преимущественно на передачу готовых знаний, в недостаточной степени отвечает условиям информационного общества, в котором информация быстро устаревает, а профессиональные навыки требуют постоянного обновления. В этих условиях особую значимость приобретают инновационные образовательные технологии и компетентностный подход, предполагающий приоритет способности обучающегося решать проблемы, адаптироваться к неопределенности и эффективно действовать в изменяющейся профессиональной среде. Раскрывается содержание понятий «компетенция», «компетентность», «образовательная компетенция», представлена иерархия компетенций и охарактеризованы ключевые компетенции. Особое внимание уделяется модульно-компетентностному подходу как наиболее эффективному для системы среднего профессионального образования. Рассматривается профессиональный модуль как целевой функциональный узел, объединяющий содержание обучения, практическую деятельность и систему контроля. Описаны условия внедрения модульной технологии, включая междисциплинарную проработку содержания, обновление материально-технической базы, повышение квалификации педагогов и изменение их профессиональной роли. Подчеркивается значение информационной компетентности как важнейшей составляющей профессиональной подготовки современного специалиста.

Ключевые слова: профессиональное образование, компетентностный подход, инновационные технологии, модульное обучение, профессиональные компетенции, информационная компетентность, информационное общество.

Введение

Модернизация отечественной системы образования обусловлена масштабными изменениями, затрагивающими практически все сферы современного общества. Существенное воздействие на профессиональное образование оказывают научно-технический прогресс, преобразования в экономической и социальной жизни, а также интенсивное развитие техники и технологий, включая информационные и нанотехнологии. Данные процессы усиливают значение фундаментальной подготовки будущих специалистов и одновременно формируют новые требования к содержанию, организации и результативности профессионального обучения.

Формирование новой экономики и трансформация производственной сферы обусловили возрастание общественной потребности в специалистах среднего звена. В связи с этим изменились и требования к качеству их профессиональной подготовки. В сложившихся условиях особую актуальность приобретает совершенствование образовательных программ, организации учебного процесса и применяемых педагогических технологий. Поиск новых подходов к проектированию методической системы обучения закономерно связывается с внедрением инновационных образовательных технологий, ориентированных на повышение эффективности профессионального образования.

В рамках рассматриваемой проблематики существенное значение приобретают такие категории, как технология, технология обучения, технологический подход в обучении, признаки технологии обучения, модульное обучение, модуль, модульная программа, технологическая карта, а также проектное обучение, обучение методом дебатов и кейс-метод. Использование данных понятий позволяет перейти от представления учебного процесса как совокупности разрозненных действий к его целостному и системному проектированию.

Компетентностный подход как методологическая основа современного профессионального образования

Современный этап развития общества характеризуется высокой динамикой изменений, значительной степенью неопределенности и непрерывным обновлением информации. В этих условиях обучение уже не может сводиться к усвоению фиксированного объема знаний. На первый план выходят способность к адаптации, готовность к переосмыслению накопленного опыта, умение эффективно действовать в новых обстоятельствах и постоянно совершенствовать профессиональные навыки.

Коренные изменения в образе жизни мирового сообщества связаны с формированием информационного общества. Информация приобретает не только новые количественные параметры, но и качественно иные функции. Последствия информационной революции охватывают все сферы человеческой деятельности и обуславливают необходимость совершенствования не только техники и технологий, но и самого человека, прежде всего особенностей его мышления.

В связи с этим компетентностный подход акцентирует внимание не столько на объеме усвоенной информации, сколько на способности обучающегося решать возникающие проблемы. Цели образования XXI века, сформулированные Жаком Делором, включают четыре базовых ориентира:

- умение жить;
- умение трудиться;
- умение жить совместно с другими;
- умение учиться.

Следовательно, компетентностный подход представляет собой способ приведения системы образования в соответствие с новыми условиями и перспективами общественного развития.

Под образовательной компетенцией следует понимать совокупность взаимосвязанных смысловых установок, знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающегося по отношению к определенному кругу объектов действительности, необходимых для осуществления личностно и социально значимой продуктивной деятельности.

Компетенция рассматривается как заранее установленное социальное требование к уровню образовательной подготовки обучающегося, необходимому для качественного осуществления продуктивной деятельности в конкретной сфере.

Компетентность, в свою очередь, понимается как владение соответствующей компетенцией, включающее личностное отношение обучающегося к предмету деятельности, а также как совокупность личностных качеств, знаний, умений, навыков и способностей, сформированных на основе опыта деятельности в определенной социально и личностно значимой области.

Иерархия компетенций включает три уровня:

- ключевые компетенции, относящиеся к общему, метапредметному содержанию образования;
- общепредметные компетенции, связанные с определенным кругом учебных дисциплин и образовательных областей;
- предметные компетенции, имеющие частный характер по отношению к двум предыдущим уровням и формируемые в рамках конкретных учебных предметов.

К числу ключевых компетенций относятся:

- ценностно-смысловая компетенция, охватывающая мировоззренческие установки, ценностные ориентиры и механизмы самоопределения обучающегося;
- учебно-познавательная компетенция, включающая элементы логической, методологической и общеучебной деятельности, а также целеполагание, планирование, анализ, рефлексию, самооценку и способы решения учебно-познавательных задач;

– социокультурная компетенция, связанная с опытом деятельности в сфере национальной и общечеловеческой культуры, а также с духовно-нравственными основаниями жизни личности и общества;

– коммуникативная компетенция, предполагающая владение способами взаимодействия с окружающими, навыками групповой работы и выполнением различных социальных ролей;

– информационная компетенция, включающая поиск, анализ, отбор, преобразование, хранение и передачу информации, а также использование современных информационных технологий;

– здоровьесберегающая компетенция, ориентированная на физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие, обеспечение личной безопасности и формирование культуры здоровья.

Формирование компетенций обеспечивается посредством:

– применяемых образовательных технологий;

– содержания образования;

– уклада жизни образовательной организации;

– характера взаимодействия между педагогами и обучающимися, а также между самими обучающимися.

Согласно данному подходу, деятельность педагога, ориентированного на достижение обучающимися необходимого уровня компетентности, должна включать:

– выявление признаков планируемого уровня компетентности;

– определение необходимого и достаточного комплекса учебных задач-ситуаций, выстроенных по мере возрастания полноты, проблемности, креативности, новизны, практической направленности, межпредметного характера, конкретности, ценностно-смысловой рефлексии и самооценки;

– включение в образовательный процесс задач-ситуаций различных типов и уровней;

– разработку и применение алгоритмов и эвристических схем, организующих деятельность обучающихся по преодолению проблемных ситуаций;

– сопровождение обучающихся в процессе создания ими конкретного продукта.

Инновационные образовательные технологии в профессиональном образовании

Исходя из вышеизложенного, под инновацией в сфере образования следует понимать изменения и нововведения в содержании, а также в технологиях обучения и воспитания, ориентированные на повышение их результативности. В образовательной практике инновационная деятельность может находить выражение, в частности, в разработке мультимедийных лекционных курсов, электронных учебников и других цифровых образовательных ресурсов.

Инновационный процесс включает несколько последовательно реализуемых этапов:

– выявление потребности в изменениях;

– сбор необходимой информации и анализ сложившейся ситуации;

– предварительный выбор нововведения либо его самостоятельную разработку;

– принятие решения о внедрении;

– непосредственное внедрение, в том числе апробацию новшества;

– длительное применение нововведения, в процессе которого оно становится частью повседневной практики.

Инновационная инфраструктура представляет собой подсистему в общей структуре инновационной деятельности, предназначенную для ее обеспечения и поддержки. В ее состав входят программы и проекты содействия инновационной деятельности, а также организации, обеспечивающие условия для их реализации.

В системе профессионального образования инновации должны соответствовать ряду требований:

– характеризоваться новизной;

– отвечать запросам рынка;

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

– обеспечивать экономический результат производителю образовательных услуг;
– приводить к качественным изменениям и совершенствованию образовательного процесса.

В результате создания, освоения и распространения инноваций формируется современная образовательная система, для которой характерны открытость, гибкость, индивидуализация и ориентация на непрерывность образования в течение всей жизни..

Таблица 1. Анализ обобщенных педагогических технологий

Название	Цель	Сущность	Механизм
Проблемное обучение	Стимулирование познавательной активности и развитие творческой самостоятельности обучающихся	Организация обучения через последовательную постановку познавательных проблем, решение которых способствует активному усвоению знаний	Использование поисковых методов и системы познавательных задач
Концентрированное обучение	Формирование такой структуры учебного процесса, которая в наибольшей степени соответствует естественным психологическим особенностям восприятия информации	Углубленное освоение учебных дисциплин за счет объединения занятий в крупные блоки	Применение методов обучения с учетом изменений работоспособности обучающихся
Модульное обучение	Обеспечение гибкости обучения и его адаптации к индивидуальным потребностям обучающегося, а также к уровню его исходной подготовки	Организация самостоятельной работы обучающихся по индивидуализированной учебной программе	Проблемный подход и возможность освоения материала в индивидуальном темпе
Развивающее обучение	Развитие личности обучающегося и его способностей	Ориентация образовательного процесса на раскрытие потенциальных возможностей человека и их практическую реализацию	Включение обучающихся в разнообразные виды деятельности
Дифференцированное обучение	Создание наиболее благоприятных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей обучающихся	Освоение учебного материала на разных уровнях сложности, но не ниже установленного образовательного стандарта	Применение методов индивидуализированного обучения
Активное (контекстное) обучение	Активизация учебной деятельности обучающихся	Воссоздание предметного и социального содержания будущей профессиональной или профильной деятельности в образовательном процессе	Использование методов активного обучения
Игровое обучение	Обеспечение личностно-деятельностного характера усвоения знаний, умений и навыков	Организация самостоятельной познавательной деятельности, направленной на поиск, обработку и усвоение	Применение игровых методов, вовлекающих обучающихся в творческую деятельность

		учебной информации в игровой форме	
Обучение, направленное на развитие критического мышления	Развитие критического мышления посредством активного включения обучающихся в образовательный процесс	Формирование способности ставить новые вопросы, аргументированно рассуждать и принимать самостоятельные обоснованные решения	Использование интерактивных методов, включение обучающихся в различные виды деятельности и соблюдение трех этапов технологии: вызов, осмысление, рефлексия

Модульно-компетентностный подход как наиболее результативная технология СПО

Для системы среднего профессионального образования наиболее продуктивным представляется модульно-компетентностный подход, основанный на взаимодополнении различных образовательных технологий и получении синергетического эффекта от их сочетания. Интеграция разнообразных методических приемов способствует более прочному усвоению учебного материала и повышению эффективности профессиональной подготовки.

Понятие модуля в образовании используется для обозначения относительно завершенной структурной единицы информации, деятельности, процесса либо организационно-методической конструкции. Модуль представляет собой целевой функциональный блок, в пределах которого содержание обучения и технология его освоения объединяются в целостную систему. В данном контексте модуль может рассматриваться как программа обучения, индивидуализированная по способу освоения, уровню самостоятельности и темпу работы обучающегося.

В структуре профессионального образования модуль занимает одно из центральных мест, поскольку требования к результатам подготовки формулируются через виды профессиональной деятельности и соответствующие профессиональные компетенции. Выпускник должен овладеть прежде всего практическим опытом, формируемым на основе комплексного освоения знаний и умений. Каждый модуль может изучаться относительно автономно, тогда как их совокупность обеспечивает формирование итоговой компетентности в профессиональной сфере.

В рамках модульного обучения осуществляется согласованное освоение теоретических и практических аспектов каждого вида профессиональной деятельности. При этом речь идет не о формальном сокращении теоретической подготовки, а о пересмотре ее содержания, исключении избыточных элементов и перераспределении учебного объема в пользу действительно необходимых знаний, обеспечивающих формирование компетенций. Подобный подход способствует упорядочению содержания образования и повышению учебной мотивации обучающихся.

Перестройка учебного процесса на основе принципа модульности предполагает:

- проведение предварительного междисциплинарного анализа содержания действующих образовательных программ с целью устранения дублирующих компонентов;
- определение возможных образовательных траекторий в рамках профессионального модуля;
- разработку системы реализации профессиональных модулей, что предполагает обновление материально-технической и информационно-библиотечной базы;
- повышение квалификации педагогических работников по вопросам применения модульного подхода;
- организацию административно-управленческой деятельности на новых принципах, соответствующих современным требованиям к построению учебного процесса.

Внедрение модульной технологии в рамках компетентностного подхода требует комплексной организации работы, включающей специальную подготовку педагогических кадров, разработку предметных модулей, создание дидактических и методических

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

материалов, а также оценку качества и результативности модульного обучения как применительно к студентам, так и к преподавателям. Методологическую основу модульного обучения составляют психологическая готовность участников образовательного процесса, педагогическое мастерство, программно-дидактическое обеспечение, а также педагогические исследования, включающие диагностику и мониторинг.

Изменение роли преподавателя в условиях модульно-компетентностного обучения

Центральное значение при внедрении модульно-компетентностной технологии приобретают такие формы организации учебной деятельности, которые основаны на самостоятельности обучающихся и их ответственности за результаты собственной работы. В этих условиях акцент переносится с преимущественной активности преподавателя на активность, самостоятельность и ответственность студента.

В рамках данной модели преподаватель выступает не столько транслятором готовых знаний, сколько организатором учебного процесса, построенного на проблемной основе, а также руководителем и партнером обучающегося. В связи с этим профессиональная роль педагога трансформируется в сторону проектирования образовательной среды, сопровождения учебной деятельности и организации контроля ее результатов.

Реализация модульно-компетентностного обучения предусматривает разработку:

- структуры модуля, отражающей требования образовательного стандарта по дисциплинам учебного плана и одновременно ориентированной на планируемую профессиональную деятельность по специальности, определяемую работодателем;
- учебных и методических материалов для студентов, преподавателей и мастеров производственного обучения, разрабатываемых на основе структуры модуля и предполагаемого уровня компетентности;
- системы внутреннего и внешнего контроля качества модульного обучения.

Каждый модуль должен включать планируемые результаты обучения, содержание учебного материала, критерии деятельности и оценки, а также формы и методы обучения. Его границы определяются уровнем компетентности, то есть совокупностью теоретических знаний и практических навыков, которые обучающийся обязан продемонстрировать по завершении изучения модуля.

Структура модуля позволяет в наглядной форме представить рекомендации по освоению дисциплины и прохождению процедуры оценки компетентности. Благодаря этому учебное занятие приобретает выраженную практикоориентированную направленность.

Таким образом, модуль как целевой функциональный блок программы профессиональной подготовки специалистов среднего профессионального образования характеризуется завершенностью, самостоятельностью и комплексным характером. Введение профессиональных модулей в ФГОС направлено на объединение содержательных, организационных, методических и технологических компонентов профессионального обучения, а также теоретических и прикладных аспектов подготовки. Это обеспечивает внутреннюю связанность образовательного комплекса и способствует оптимизации учебно-воспитательного процесса.

Формирование информационной компетентности обучающихся

Одной из ключевых составляющих профессиональной компетентности современного специалиста является информационная компетентность. Она выражается в готовности к постоянному поиску информации и способности обрабатывать полученные результаты с применением современных информационных технологий для освоения и обновления знаний, необходимых в учебно-познавательной деятельности.

При соблюдении соответствующих педагогических условий формирование профессиональных компетенций будущих специалистов технического профиля осуществляется на всех этапах обучения. На основе содержания образовательных стандартов

третьего поколения можно выделить ряд профессионально значимых направлений, обеспечивающих комплексное развитие компетентности обучающихся в профессиональной сфере:

- сочетание компьютерных технологий с традиционными методами обучения при изучении нового материала, включая использование тестовых программ в обучающем режиме для закрепления знаний;
- формирование готовности студентов к самостоятельному выполнению практических заданий на компьютере с использованием методических рекомендаций, учебных пособий, электронных учебников и поисковых ресурсов сети Интернет;
- использование компьютера в процессе диагностики результатов обучения, в частности посредством тестовых программ, предназначенных для контроля усвоения учебного материала.

На данной основе можно выделить основные тенденции, определяющие развитие компьютерных учебных технологий:

- развитие самостоятельности, устойчивой работоспособности, ответственности и готовности решать поставленные задачи нетрадиционными способами;
- формирование навыков самоконтроля, самокритичности и саморегуляции за счет применения тестовых программ и программного обеспечения, позволяющего обучающемуся самостоятельно оценивать результаты собственной деятельности;
- повышение активности студента благодаря его постоянному включению в образовательный процесс;
- развитие креативного мышления, пространственного воображения и способности к моделированию, что имеет особое значение при подготовке студентов технических специальностей.

Следовательно, применение компьютерных технологий в системе среднего профессионального образования следует рассматривать как необходимое средство повышения уровня подготовки студентов, совершенствования способов представления учебного материала и активизации образовательного процесса, особенно при изучении сложного и объемного содержания.

Заключение

В условиях современного профессионального образования обучающиеся должны четко осознавать, какие компетентности подлежат формированию в процессе обучения, обладать достаточным уровнем самоопределения и профессиональной мотивации, владеть навыками самооценки и самоанализа, развивать профессионально значимые личностные качества и осваивать способы формирования профессиональной культуры.

Одной из важнейших составляющих профессиональной компетентности современного специалиста выступает информационная компетентность, предполагающая умение работать с компьютерной техникой, использовать современное программное обеспечение для решения профессиональных задач и получать необходимую информацию с применением сетевых технологий. Наряду с этим современный специалист должен быть способен к самообучению, что является необходимым условием его соответствия уровню развития информационных технологий.

Указанные требования к подготовке специалиста должны реализовываться как в процессе преподавания дисциплин информационной направленности, так и в более широком контексте профессионального обучения. Новые информационные технологии являются неотъемлемым элементом развития профессиональной школы и системы образования в целом. Их освоение выступает важным условием становления специалиста, а также формирования его информационной и коммуникативной культуры.

Функционирование современного учреждения среднего профессионального образования невозможно без организации образовательного процесса, адаптированного к условиям постиндустриального общества, создания условий для максимально полного развития личности обучающегося, интеграции средств новых информационных технологий в

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

учебную деятельность и поиска новых подходов к построению учебно-воспитательного процесса в условиях информатизации всех сфер человеческой жизни.

Список литературы:

1. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
2. Образцов, П.И. Информационно-технологическое обеспечение учебного процесса в вузе / П.И. Образцов // Высшее образование в России. – 2001. – № 6. – С. 46–50.
3. Слостенин, В.А. О современных подходах к подготовке педагога / В.А. Слостенин, Н.Г. Руденко // Педагогика. – 1999. – № 6. – С.55–62.
4. Талызина, Н.Ф. Технология обучения и ее место в педагогическом процессе / Н.Ф. Талызина // Современная высшая школа. – 1977. – № 1. – С. 21–35.
5. Агапов И. Г. Учимся продуктивно мыслить // Библиотека «Вестника образования». — М., 2001. — № 2. 48 с.
6. Байденко В.И. Болонский процесс: структурная реформа высшего образования Европы. – М., 2002. 127 с.
7. Борисова Н.В. Образовательные технологии как объект педагогического выбора: Учеб. Пособие. – М., 2000. 146 с.
8. Панфилова А.П. Игровое моделирование в деятельности педагога: учеб. пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений / А.П. Панфилова; под общей редакцией В.А. Слостенина, И.А. Колесниковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 368 с.
9. Педагогические технологии: что это такое и как их использовать в школе / Науч. ред. Т. И.Шамова, П.И.Третьяков. — М.; Тюмень, 1994. 287 с.
10. Хуторской А.В. Практикум по дидактике и методикам обучения /А.В. Хуторской. – СПб.: Питер, 2004. – 541 с.

References

1. Bespalko, V.P. (1989) *The components of pedagogical technology*. Pedagogy. – 192 p.
2. Obraztsov, P.I. (2001) *Information technology support of the educational process at the university*. Higher education in Russia. № 6. pp. 46–50.
3. Slastenin, V.A. (1999) *About modern approaches to teacher training*. Pedagogy – № 6. pp.55–62.
4. Talyzina, N.F. (1977) *Teaching technology and its place in the pedagogical process*. Higher school. – № 1. pp. 21–35.
5. Agapov, I.G. (2001) *Learning to think productively*. The Library of the Bulletin of Education. — № 2. 48 p.
6. Baydenko V.I. (2002) *The Bologna Process: the structural reform of higher education in Europe*. – 127 p.
7. Borisova N.V. (2000) *Educational technologies as an object of pedagogical choice: A textbook*. – 146 p.
8. Panfilova A.P. *Game modeling in the activity of a teacher: a textbook for students of Higher Educational institutions*. Publishing center "Academy" – 368 p.
9. Tretyakov P.I., Shamova I. (1994) *Educational technologies: what are they and how to use them in school*. – 287 p.
10. Hutorskiy A.V. (2004) *A workshop on didactics and teaching methods*. – 541 p.

Информация об авторе

Хоряк Татьяна Анатольевна — заведующий отделением технического профиля Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ямало-Ненецкого автономного округа «Ямальский многопрофильный колледж», email: KhoryaK59@mail.ru

MODULAR AND COMPETENT LEARNING TECHNOLOGIES AS A MEANS OF IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF STUDENTS' PROFESSIONAL EDUCATION

T.A. Khoryak¹

¹*State educational institution of secondary vocational training of Yamal-Nenets autonomous Area «Yamal versatile college»*

Abstract. *The article examines the key directions in the modernization of vocational education in Russia caused by dynamic changes in the economy, social life, and technological development. The influence of scientific and technological progress, the information revolution, and economic transformations on the system of training mid-level specialists is analyzed. It is substantiated that the traditional model of education, focused mainly on the transmission of ready-made knowledge, no longer fully meets the requirements of the information society, where information becomes obsolete rapidly and professional skills require constant renewal. Under these conditions, innovative educational technologies and the competence-based approach become particularly significant, since they focus not so much on the amount of acquired information as on the learner's ability to solve problems, adapt to uncertainty, and act productively in a changing environment. The article reveals the essence of the concepts of "competence," "competency," and "educational competency," presents the hierarchy of competencies, and characterizes their key types. It is shown that the modular competence-based approach is the most effective for the system of secondary vocational education, as it ensures the integration of theoretical training, practical activity, and assessment of learning outcomes. The conditions for the implementation of modular technology are considered, including interdisciplinary development of educational content, renewal of the material and technical base, advanced training of teachers, and transformation of their professional role. Special attention is paid to the development of information competency as one of the fundamental components of the professional culture of a modern specialist.*

Keywords: *vocational education, competence-based approach, innovative technologies, modular learning, professional competencies, information competency, information society.*

Information about the authors

Khoryak Tatyana Anatolyevna — Head of the Technical Department, State Budgetary Professional Educational Institution of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug "Yamal Multidisciplinary College", [City should be here], Russian Federation, e-mail: KhoryaK59@mail.ru