

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 отечественного образования обусловлена изменениями, затрагивающими все сферы жизни современного общества. Существенное влияние на систему профессионального образования оказывают научно-технический прогресс, преобразования в экономике и общественной жизни, а также интенсивное развитие техники и технологий, включая информационные и нанотехнологии. Указанные процессы усиливают значимость фундаментальной подготовки будущих специалистов и одновременно предъявляют новые требования к содержанию, организации и результатам профессионального обучения.

Становление новой экономики и трансформация производства привели к росту общественной потребности в специалистах средней квалификации. Вследствие этого изменились требования к качеству профессиональной подготовки. В данных условиях актуализируется необходимость совершенствования образовательных программ, учебного процесса и используемых педагогических технологий. Поиск новых подходов к проектированию методической системы обучения закономерно связывается с применением инновационных образовательных технологий, обеспечивающих повышение эффективности профессионального образования.

В контексте рассматриваемой проблемы значимыми являются такие понятия, 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-

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

методом. Их использование позволяет перейти от описания учебного процесса как совокупности отдельных действий к его целостному проектированию.

Компетентностный подход как методологическая основа современного профессионального образования

Современный мир характеризуется ускоряющимися изменениями, высоким уровнем неопределенности и постоянным обновлением информации. В этих условиях обучение не может ограничиваться усвоением фиксированного объема знаний. Более значимыми становятся способность к адаптации, готовность к переосмыслению имеющегося опыта, умение действовать в новых ситуациях и непрерывно развивать профессиональные навыки.

Фундаментальная трансформация образа жизни мирового сообщества связана с формированием информационного общества. Информация приобретает не только количественно новые характеристики, но и качественно иные функции. Последствия информационной революции затрагивают все сферы человеческой деятельности и обуславливают необходимость совершенствования не только техники и технологий, но и самого человека, прежде всего его мышления.

В этой связи компетентностный подход выдвигает на первый план не информированность обучающегося как таковую, а его способность решать проблемы. Цели образования XXI века, сформулированные Жаком Делором, включают четыре базовых ориентира:

- уметь жить;
- уметь работать;
- уметь жить вместе;
- уметь учиться.

Следовательно, компетентностный подход представляет собой приведение образования в соответствие с новыми условиями и перспективами развития общества.

Под образовательной компетенцией понимается совокупность взаимосвязанных смысловых ориентаций, 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 заданное социальное требование к образовательной подготовке обучающегося, необходимой для качественной продуктивной деятельности в определенной сфере.

Компетентность трактуется как владение соответствующей компетенцией, включающее личностное отношение обучающегося к предмету деятельности, а также как совокупность личностных качеств, знаний, умений, навыков и способностей, обусловленных опытом деятельности в определенной социально и личностно значимой сфере.

Иерархия компетенций включает три уровня:

- ключевые компетенции, относящиеся к общему, метапредметному содержанию образования;
- общепредметные компетенции, относящиеся к определенному кругу учебных предметов и образовательных областей;
- предметные компетенции, являющиеся частными по отношению к двум предыдущим уровням и формируемые в рамках конкретных учебных дисциплин.

К числу ключевых компетенций относятся:

- ценностно-смысловая компетенция, включающая мировоззрение, ценностные ориентиры и механизмы самоопределения обучающегося;
- учебно-познавательная компетенция, охватывающая элементы логической, методологической и общеучебной деятельности, целеполагание, планирование, анализ, рефлекссию, самооценку и приемы решения учебно-познавательных задач;

- социокультурная компетенция, связанная с опытом деятельности в области национальной и общечеловеческой культуры, духовно-нравственными основаниями жизни человека и общества;

- коммуникативная компетенция, предполагающая владение способами взаимодействия с окружающими, навыками групповой работы и различными социальными ролями;

- информационная компетенция, включающая поиск, анализ, отбор, преобразование, сохранение и передачу информации, а также владение современными информационными технологиями;

- здоровьесберегающая компетенция, ориентированная на физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие, личную безопасность и культуру здоровья.

Формирование компетенций обеспечивается посредством:

- технологий обучения;

- содержания образования;

- стиля жизни образовательного учреждения;

- типа взаимодействия между преподавателями и обучающимися, а также между самими обучающимися.

В соответствии с данным подходом деятельность педагога, ориентированного на достижение уровня компетентности обучающегося, должна включать:

- выявление признаков ожидаемого уровня компетентности;

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

- введение 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 изложенного, инновацией в сфере образования следует считать изменения и нововведения в содержании и технологиях обучения и воспитания, направленные на повышение их эффективности. В образовательной практике инновационная деятельность может проявляться, в частности, в создании мультимедийных курсов лекций, электронных учебников и иных цифровых ресурсов.

Инновационный процесс включает следующие этапы:

- определение потребности в изменениях;

- сбор информации и анализ ситуации;

- предварительный выбор или самостоятельную разработку нововведения;

- принятие решения о внедрении;

- собственно внедрение, включая пробное использование новшества;

- длительное использование новшества, в ходе которого оно становится элементом повседневной практики.

Инновационная инфраструктура представляет собой подсистему в структуре инновационной деятельности, ориентированную на ее содействие и поддержку. Она включает программы и проекты поддержки инновационной деятельности, а также организации, обеспечивающие их реализацию.

В профессиональном образовании инновации должны:

- обладать новизной;

- удовлетворять рыночному спросу;

- приносить экономический результат производителю образовательных услуг;

- качественно изменять и улучшать процесс обучения.

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

В ходе создания, освоения и распространения инноваций формируется современная образовательная система, обладающая свойствами открытости, гибкости, индивидуализации и непрерывности образования в течение всей жизни.

Таблица 1. Анализ обобщенных педагогических технологий

Название	Цель	Сущность	Механизм
Проблемное обучение	Развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся	Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач, разрешая которые обучаемые активно усваивают знания	Поисковые методы; постановка познавательных задач
Концентрированное обучение	Создание максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса	Глубокое изучение предметов за счет объединения занятий в блоки	Методы обучения, учитывающие динамику работоспособности обучающихся
Модульное обучение	Обеспечение гибкости, приспособление его к индивидуальным потребностям личности, уровню его базовой подготовки	Самостоятельная работа обучающихся с индивидуальной учебной программой	Проблемный подход, индивидуальный темп обучения
Развивающее обучение	Развитие личности и ее способностей	Ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию	Вовлечение обучаемых в различные виды деятельности
Дифференцированное обучение	Создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей	Усвоение программного материала на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного (стандарт)	Методы индивидуального обучения
Активное (контекстное) обучение	Организация активности обучаемых	Моделирование предметного и социального содержания учебной (профильной, профессиональной) деятельности	Методы активного обучения
Игровое обучение	Обеспечение личностно-деятельного характера усвоения знаний, навыков, умений	Самостоятельная познавательная деятельность, направленная на поиск, обработку, усвоение учебной информации	Игровые методы вовлечения обучаемых в творческую деятельность
Обучение развитию критического мышления	Обеспечить развитие критического мышления посредством	Способность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные	Интерактивные методы обучения; вовлечение учащихся в различные виды

	интерактивного включения учащихся в образовательный процесс	аргументы, принимать независимые продуманные решения	деятельности; соблюдение трех этапов реализации технологии: вызов (актуализация субъектного опыта); осмысление; рефлексия.
--	--	--	---

Модульно-компетентностный подход как наиболее результативная технология СПО

Для системы среднего профессионального образования наиболее эффективным представляется модульно-компетентностный подход, предполагающий взаимодействие различных технологий и достижение синергетического эффекта от их сочетания. Совмещение разнообразных приемов способствует более прочному усвоению учебного материала и повышает результативность профессиональной подготовки.

Понятие модуль в образовании используется для обозначения относительно целостной структурной единицы информации, деятельности, процесса или организационно-методической структуры. Модуль представляет собой целевой функциональный узел, в рамках которого содержание и технология его освоения объединяются в целостную систему. В этом смысле модуль может рассматриваться как индивидуализированная по способу, уровню самостоятельности и темпу программа обучения.

В содержании профессионального образования модуль занимает центральное место, поскольку требования к результатам обучения формулируются в виде перечня видов профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций. Выпускник должен приобрести прежде всего практический опыт, основанный на комплексном освоении знаний и умений. Каждый модуль может осваиваться относительно самостоятельно, а их совокупность обеспечивает итоговую компетентность в профессиональной сфере.

В рамках модулей осуществляется синхронизированное изучение теоретических и практических аспектов каждого вида профессиональной деятельности. При этом речь идет не о механическом сокращении теоретических дисциплин, а о пересмотре их содержания, исключении избыточных компонентов и перераспределении объема в пользу действительно необходимых знаний, обеспечивающих формирование компетенций. Такой подход способствует систематизации содержания и повышению мотивации обучающихся.

Перестройка учебного процесса на принципах модульности предполагает:

- предварительное междисциплинарное исследование содержания действующих образовательных программ с целью исключения дублирующих фрагментов;
- установление возможных образовательных траекторий в рамках профессионального модуля;
- разработку системы реализации профессиональных модулей, что требует обновления материально-технической и информационно-библиотечной базы;
- повышение квалификации педагогического коллектива по вопросам реализации модульного подхода;
- ведение административно-управленческой деятельности на новых принципах, соответствующих современной организации учебного процесса.

Внедрение модульной технологии компетентностного подхода требует комплексной организации работы, включающей специальную подготовку педагогических работников, разработку предметных модулей, создание дидактических и методических средств, а также оценку качества и эффективности модульного обучения как для студентов, так и для педагогов. Методологическую основу модульного обучения составляют психологическая готовность участников образовательного процесса, педагогическое мастерство,

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

программное и дидактическое обеспечение, а также педагогические исследования, включающие диагностику и мониторинг.

Изменение роли преподавателя в условиях модульно-компетентностного обучения

Центральным моментом внедрения модульно-компетентностной технологии являются такие формы организации учебной деятельности, в основе которых лежат самостоятельность обучающихся и их ответственность за результаты собственного труда. В этих условиях происходит смещение акцента с односторонней активности преподавателя на активность, самостоятельность и ответственность студента.

Преподаватель в рамках данной модели выступает не столько источником готовых знаний, сколько организатором учебного процесса на проблемной основе, руководителем и партнером обучающегося. Соответственно, профессиональная роль педагога трансформируется в сторону проектирования образовательной среды, сопровождения учебной деятельности и организации контроля ее результатов.

Реализация модульно-компетентностного обучения предполагает разработку:

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

Каждый модуль должен отражать планируемые результаты обучения, содержание обучения, 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 должен продемонстрировать после завершения модуля.

Структура модуля позволяет в наглядной форме представить рекомендации по изучению дисциплины и прохождению оценки компетентности. Вследствие этого учебное занятие приобретает практикоориентированный характер.

Таким образом, модуль как целевой функциональный узел программы профессиональной подготовки специалистов СПО характеризуется завершенностью, самостоятельностью и комплексностью. 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 структурную связанность образовательного комплекса и способствует оптимизации учебно-воспитательного процесса.

Формирование информационной компетентности обучающихся

Одной из важнейших составляющих профессиональной компетентности современного специалиста выступает информационная компетентность. Она проявляется в готовности к постоянному информационному поиску и способности обрабатывать его результаты с использованием новых информационных технологий для получения и обновления знаний, необходимых в учебно-познавательной деятельности.

Если в образовательном процессе соблюдаются соответствующие педагогические условия, формирование профессиональных компетенций будущих специалистов технического профиля осуществляется на всех этапах обучения. Основываясь на содержании стандартов третьего поколения, можно выделить ряд профессионально значимых направлений, обеспечивающих комплексную компетентность обучающихся в профессиональной сфере:

- интеграция компьютерных технологий и традиционных методов обучения при изучении нового материала, в том числе использование тестовых программ в обучающем режиме для закрепления знаний;

- формирование готовности студентов к самостоятельному выполнению практической работы на компьютере с использованием методических указаний, пособий, электронных учебников и поисковых ресурсов сети Интернет;

- применение компьютера при диагностике результатов обучения, в частности посредством тестовых программ контроля усвоения учебного материала.

На этой основе можно обозначить основные тенденции, лежащие в основе компьютерных учебных технологий:

- развитие самостоятельности, устойчивой работоспособности, ответственности и готовности решать поставленные задачи нетрадиционными способами;

- формирование самоконтроля, самокритичности и саморегуляции благодаря применению тестовых программ и программного обеспечения, позволяющего обучающемуся самостоятельно видеть результат своей деятельности;

- повышение активности студента за счет его постоянного включения в образовательный процесс;

- формирование и развитие креативного мышления, пространственного воображения и модельного видения, что особенно значимо в подготовке студентов технических специальностей.

Следовательно, использование компьютерных технологий в системе среднего профессионального образования должно рассматриваться как необходимое средство повышения уровня знаний студентов, совершенствования подачи учебного материала и активизации обучения, особенно в тех случаях, когда изучаемое содержание отличается большим объемом и высокой сложностью.

Заключение

В условиях современного профессионального образования обучающиеся должны ясно представлять, какие компетентности им необходимо формировать в процессе обучения, обладать достаточным уровнем самоопределения и профессиональной мотивации, уметь осуществлять самооценку и самоанализ, развивать профессионально значимые качества личности и осваивать технологии формирования профессиональной культуры.

Одной из основных составляющих профессиональной компетентности современного специалиста является 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 обязательным условием соответствия уровню развития информационных технологий.

Перечисленные требования к подготовке специалиста должны реализовываться в процессе преподавания дисциплин информационной направленности и в более широком контексте профессионального обучения. Новые информационные технологии являются неотъемлемой составляющей развития профессиональной школы и системы образования в целом. Их освоение выступает важным условием становления профессионала и 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 возможного развития личности обучающегося, интеграции средств новых информационных технологий в учебную деятельность и поиска новых подходов к организации учебно-воспитательного процесса в условиях информатизации всех сфер человеческой деятельности.

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

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. Сластенин, В.А. О современных подходах к подготовке педагога / В.А. Сластенин, 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. Сластенина, 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

¹State 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