ТЕХНОЛОГИЯ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Панкова К.В., преподаватель

ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж»

Изменения всех сфер жизни человека в современном мире обусловили модернизацию отечественного образования. Существенное влияние на систему профессионального образования в настоящее время оказывают научно-технический прогресс и преобразования, происходящие в экономике и общественной жизни. Динамичное и интенсивное развитие техники, технологий, в том числе информационных и нанотехнологий, привели к увеличению значимости формирования фундаментальных естественнонаучных знаний при обучении специалистов.

Процессы становления новой экономики и производства привели к росту потребности общества в специалистах средней квалификации и вызвали изменение требований, предъявляемых обществом к качеству профессионального обучения. В этих условиях создаются предпосылки совершенствования содержания образовательных программ, организации учебного процесса, технологий обучения и др. Необходимость преобразований диктует поиск новых подходов к проектированию методической системы обучения, один из которых связан с применением инновационных образовательных технологий. Слово «инновация» обозначает такое новшество и/или нововведение, которое, во-первых, делает соответствующую систему существенно более эффективной, и, во-вторых, как следствие, имеет положительную оценку».

Инновации условно делятся на базисные (принципиально новая продукция или технология) и улучшающие (продукция или технология с улучшенными параметрами).

Исследователь Нестеров А. В. говорит об инновации как о деятельности, которую условно можно разделить на три фазы: появление или рождение нового – открытие, изобретение, улучшение, - собственно новацию и распространение нового. Инновация как таковая подразумевает спецификацию прав собственности на результат интеллектуальной деятельности, то есть превращение продукта в товар.

Существует и другая характеристика этапов развития инновационного процесса. В ней выделяют следующие действия:

• определение потребности в изменениях;

• сбор информации и анализ ситуации;

• предварительный выбор или самостоятельная разработка нововведения;

• принятие решения о внедрении (освоении);

• собственно само внедрение, включая пробное использование новшества;

• длительное использование новшества, в процессе которого оно становится элементом повседневной практики.

Согласно «Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 годы», под «инновацией» понимается конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности».

Итак, исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что инновацией применительно к сфере образования можно считать изменения и нововведения в содержании и технологии обучения и воспитания, с целью повышения их эффективности.

В сфере образования инновационной деятельностью является, например, создание мультимедийных курсов лекций, электронных учебников и т.д.

Инновационная инфраструктура - это подсистема в структуре инновационной деятельности, которая направлена на содействие и поддержку ее осуществления. Эта подсистема сама имеет сложную структуру. Ее элементы - это программы и проекты поддержки инновационной деятельности, а также выполняющие их организации; эти элементы взаимосвязаны и взаимодействуют между собой и с другими элементами в структуре инновационной деятельности.

Итак, инновации в профессиональном образовании на всех уровнях должны:

1. Овладеть новизной;

2. Удовлетворять рыночному спросу;

3. Приносить прибыль производителю услуг;

4. Качественно изменять и улучшать процесс обучения..

В ходе создания, освоения и распространения инноваций в сфере образования формируется новая, современная образовательная система , которая представляет собой глобальную систему открытого, гибкого, индивидуализированного, созидающего знания, непрерывного образования человека в течение всей жизни.

Наиболее эффективным при выборе технологий является модульно- компетентностный подход в среднем профессиональном образовании, при котором необходимо стремиться к взаимодополнению различных технологий, синергетическому эффекту их взаимодействия. Совмещение различных приемов способствует лучшему усваиванию учебного материала.

Вопрос подготовки высококвалифицированного специалиста СПО является определяющим в аспекте реформирования образования. Одним из решений данного вопроса стало внедрение федеральных государственных стандартов среднего профессионального образования (ФГОС СПО) нового поколения. Принципиальное отличие нового стандарта в том, что в его основу положены не предметные, а ценностные ориентиры. Под обучением, основанном на компетенциях, понимается обучение, которое строится на определении, освоении и демонстрации умений, знаний, типов поведения и отношений, необходимых для конкретной трудовой деятельности/профессии. Ключевым принципом данного типа обучения является ориентация на результаты, значимые для сферы труда. Обучение, основанное на компетенциях, наиболее эффективно реализуется в форме модульных программ, которые требуют серьёзного методического осмысления.

Модуль в переводе - «мера», функциональный узел. В образовании модулем называют относительно целостную структурную единицу информации, деятельности, процесса или организационно-методическую структуру. Внутри модуля как целевого функционального узла содержание и технология овладения им объединены в систему высокого уровня целостности. Поэтому его можно рассматривать как индивидуализированную по способу, уровню самостоятельности, темпу программу обучения. Модульная структура состоит из взаимосвязанных системных элементов, имеет «входы-выходы» в надсистемы и подсистемы. В содержании профессионального образования именно модуль как новая структурная единица занимает центральное место, поскольку требования к результатам обучения формулируются как перечень видов профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций. Выпускник в ходе обучения должен, прежде всего, приобрести практический опыт, который опирается на комплексно осваиваемые умения и знания. Каждый модуль может осваиваться независимо, а их совокупность позволяет достичь итоговой компетентности в профессиональной сфере.

В рамках модулей осуществляется комплексное, синхронизированное изучение теоретических и практических аспектов каждого вида профессиональной деятельности. При этом происходит не столько сокращение избыточных теоретических дисциплин, сколько пересмотр их содержания, своего рода «отсеивание» излишней теории и перераспределение объема в пользу действительно необходимых теоретических знаний, которые позволяют осваивать компетенции, упорядочивая и систематизируя их, что, в конечном счете, приводит к повышению мотивации обучающихся.

Перестройка учебного процесса на принципах модульности предполагает:

* предварительное глубокое междисциплинарное исследование содержания существующих образовательных программ с целью исключения дублирующих фрагментов из учебных дисциплин,
* установление возможных образовательных траекторий в рамках профессионального модуля,
* разработку системы реализации профессиональных модулей, которая потребует качественного обновления материально-технической, информационно-библиотечной базы учебного заведения,
* повышение квалификации педагогического коллектива в вопросах реализации модульного подхода к обучению;
* ведение административно-управленческой деятельности на новых принципах, отвечающих современной перестройке учебного процесса и др.

Для внедрения модульной технологии компетентностного подхода в учебный и образовательный процесс необходим комплексный подход, который предусматривает специальную подготовку педагогических работников, разработку предметных модулей, дидактических и методических средств, оценку качества эффективности модульного обучения, как для студентов, так и для педагогов. Методологической основой по модульному обучению являются психологическая готовность, педагогическое мастерство, программное и дидактическое обеспечение, педагогические исследования (диагностика и мониторинг).

В работе по внедрению в образовательный процесс модульной технологии компетентностного подхода центральным моментом являются такие формы организации учебной деятельности, в основе которых лежит самостоятельность и ответственность за результаты труда самих обучающихся. Таким образом, происходит смещение односторонней активности преподавателя на активность, самостоятельность и ответственность обучающегося. Преподаватель при этом выступает в роли организатора учебного процесса на проблемной основе, действуя, скорее как руководитель (администратор) и партнер (заказчик), чем как источник готовых знаний и директив для студентов.

Реализация модульно-компетентностного обучения предполагает разработку:

1) структуры модуля (модульной программы), отражающей основные требования образовательного стандарта по дисциплинам учебного плана и одновременно планируемую профессиональную деятельность по специальности, определяемую работодателем;

2) учебных и методических материалов для студентов, преподавателей и мастеров производственного обучения на основе структуры модуля и предполагаемого уровня компетентности;

3) системы внутреннего и внешнего контроля оценки качества модульного обучения, применяемой с учетом соответствующих принципов и механизмов.

Каждый модуль должен отражать планируемые результаты обучения (деятельность обучающегося), содержание обучения (критерии деятельности и оценки), формы и методы обучения. Границы модуля при его разработке определяются уровнем компетентности, т. е. совокупностью теоретических знаний и практических навыков, которые обучающийся должен продемонстрировать после изучения модуля.

Структура модуля позволяет в простой и наглядной форме выделить рекомендации (в виде критериев) по изучению дисциплины и прохождению оценки компетентности. При этом учебное занятие носит практикоориентированную форму.

 Таким образом, модуль как целевой функциональный узел программы профессиональной подготовки специалистов СПО характеризуется законченностью, самостоятельностью, комплексностью. Введение профессиональных модулей в ФГОС призвано объединить содержательные, организационные, методические и технологические компоненты профессионального обучения, а также теоретические и прикладные аспекты; обеспечить структурную связанность всего образовательного комплекса, совмещение в одной организационно-методической структуре дидактических целей, логически завершенной единицы учебного материала, методического руководства и системы контроля. Всё это позволит оптимизировать воспитательно-образовательный процесс, повысить качество профессиональной подготовки студентов учреждений СПО. модульная система обучения дает преподавателю свободу и гибкость в выборе форм и методов обучения, позволяет снизить затраты времени на практическую подготовку

Модульная система обучения получила распространение в России: в общеобразовательной школе, в системах начального, среднего и высшего профессионального образования, внедряются в образовательные системы обучения взрослых – при подготовке и переподготовке специалистов и при повышении квалификации.

Модульную технологию можно использовать в любой системе обучения, в том числе в экстернате: четкое дозирование учебного материала, информационно-методическое обеспечение с программой логически последовательных действий для обучающегося, возможность осваивать материал в удобное для него время, – все это помогает улучшишь качество и эффективность образовательного процесса в целом.

Основным средством модульной технологии, кроме модуля как части программного материала учебной дисциплины, является сформированная на основе модулей модульная программа.

**Модульная программа** – это система средств, приемов, с помощью и посредством которых достигается интегрирующая дидактическая цель в совокупности всех модулей конкретной учебной дисциплины. Она разрабатывается преподавателем на основе определения основных идей курса. Каждой такой идее соответствует разработанный преподавателем модуль. Их совокупность обеспечивает реализацию основной цели изучения всей учебной дисциплины.

Исследователи рекомендуют начинать каждый модуль: 1) с входного контроля знаний и умений (для определения уровня готовности обучаемых к предстоящей самостоятельной работе); 2) с выдачи индивидуального задания, основанного на таком анализе. Заданием может быть: например, реферат по результатам анализа знаний, расчетно-графические задания, контрольная работа, тесты, письменные опросы и т.п. Модуль всегда должен заканчиваться контрольной проверкой знаний. Контролем промежуточным и выходным проверяется уровень усвоения знаний и выработки умений в рамках одного модуля или нескольких модулей. Затем – соответствующая доработка, корректировка, установка на следующий «виток», т.е. последующий модуль.

Важный критерий построения модуля – структурирование деятельности обучаемых в логике этапов усвоения знаний: восприятие, понимание, осмысление, запоминание, применение, систематизация. И здесь существуют большие возможности для осуществления проблемного обучения.

На основе сказанного, принципами модульного обучения являются:

1. принцип развития обучающимся своей познавательной деятельности (модуль как часть стержневой учебной информации, осознаваемой им как необходимой);
2. принцип соответствия возможностям и способностям обучающихся;
3. принцип психологической комфортности: создаются благоприятные условия для учащегося в образовательном процессе за счет ритмичности обучения, дифференциации обучаемых по уровню знаний, с другой стороны – реально возможна максимальная самостоятельность в учебе, в создании условий для реализации временных, физических, физиологических и других конкретных возможностей для работы над учебными материалами по усмотрению самого обучающегося – все это минимизирует его стрессовые состояния (или исключает их).

Новый технологический подход требует и новой технологической направленности:

* предварительное проектирование учебного процесса;
* центр внимания – учебно-познавательная деятельность самого обучающегося (успешность обучения в любом случае достигается эффективностью учебной деятельности);
* диагностичность целесообразности и объективного контроля результатов;
* целостность учебного процесса как педагогической системы.

При модульном обучении цели формируются в терминах методов деятельности и способов действий обучающихся.

Отличия модульной системы от других дидактических систем:

1. содержание обучения должно быть представлено в законченных самостоятельных информационных блоках. Дидактическая цель формируется для обучающихся и содержит в себе указание не только на объем изучаемого содержания, но и на уровень его усвоения;
2. модули позволяют перевести обучение на субъект-субъектную основу;
3. обучающийся большую часть времени работает самостоятельно и учится планированию, организации, самоконтролю и оценке (адекватной самооценке) своих действий и деятельности в целом;
4. наличие модулей позволяет преподавателю индивидуализировать работу с конкретным обучаемым, используя консультирование.

Индивидуализация как вид дифференцированного обучения наиболее полно воплощается в модульном обучении. Важнейшая черта модульного подхода увязана с актуальнейшей задачей – готовить людей, способных, быстро подстраиваясь к изменениям производства, адаптируясь в новых условиях, принимать адекватные решения и решать задачи.

Ценность модульной системы обучения в том, что она, воспитывая умение самостоятельно учиться, развивает рефлексивные способности. Существенно, что при модульной системе, когда учебная деятельность структурируется на: учебные ситуации, контроль и оценку, актуализируются аналитические, исследовательские умения специалистов.

***Принципы данной технологии:***

1. модульность (обучение строится по модулям);
2. деление содержания каждого модуля на обособленные элементы (этот принцип требует деления материала на небольшие, тесно взаимосвязанные «порции»);
3. динамичность (этот принцип обеспечивает свободное изменение содержания модулей с учетом динамики социального заказа или изменения программы обучения);
4. метод деятельности;
5. гибкость;
6. осознанная перспектива (принцип глубокого осознания учеником близких, средних и отдаленных перспектив учения);
7. разносторонность методического консультирования;
8. паритетность (принцип субъектно-субъектного взаимодействия педагога и учащегося).

Достоинства МО:

* повышается качество обучения за счет того, что все обучение направлено на отработку практических навыков;
* компетенция определяет необходимые личностные качества;
* сокращение сроков обучения;
* реально осуществляется индивидуализация обучения при реальной возможности создания индивидуальных программ обучения;
* быстрая адаптация учебно-методического материала к изменяющимся условиям, гибкое реагирование.

В качестве сложностей отмечаются:

* длительные сроки разработки учебных программ, материалов при значительных затратах времени и затратах на тиражирование;
* необходимость иметь современно оборудованные, оснащенные учебные места;
* некоторая сложность организации учебного процесса.

Но преодоление сложностей зависит в основном от способностей организаторов учебного процесса.

**Модульное обучение** является наиболее стройной, понятной и результативной технологией обучения, которая гарантирует качество подготовки компетентных специалистов. Специалисты, обученные по программам, созданным по модульной технологии, владеют не только знаниями, но и навыками выбранной профессии и специальности.

**Модульное обучение широко применяется в**:

• Системе профессионального образования всех уровней

• Обучении и переобучении незанятого населения

• Подготовке персонала на производстве

• Профессиональной реабилитации инвалидов

• Обучении с целью содействия самозанятости и предпринимательства

• Среди слабо защищенных групп населения

Возможности модульной технологии велики, так как раскрывают новые возможности для преподавателя и студента. Благодаря этой технологии центральное место в системе «преподаватель-студент» занимает студент, который выполняет задания в тот отрезок времени и с той степенью понимания, осмысления и запоминания, которая соответствует его индивидуальным возможностям. Мотивация обучения повышает интерес к предмету, занятость каждого студента исключает нарушения дисциплины. Модульная технология обучения позволяет определить уровень усвоения нового материала студентами и быстро выявить пробелы в знаниях.