

Применение модульно – компетентного подхода с использованием информационных технологий при подготовке специалистов среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «ВСАМТ».

Великая цель образования - это не знания, а действия.

Герберт Спенсер

Модуль в переводе - «мера», функциональный узел. В образовании модулем называют относительно целостную структурную единицу информации, деятельности, процесса или организационно-методическую структуру.

Понятие "компетенция" определено в существующих проектах стандартов, как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определённой области. Именно уровень соответствия индивидуальных показателей (результатов обучения) является основным показателем компетентности для работодателя и общества.

Суть компетентного подхода состоит в том, что в процессе образования у человека должно быть сформировано целостное социально - профессиональное качество, позволяющее ему успешно решать производственные задачи и взаимодействовать с другими людьми. Таким образом, язык компетенций является наиболее адекватным для описания результатов образования, в основе которых лежат потребности рынка труда. Концепция модернизации российского образования позволила выделить ряд существенных проблем в развитии российского образования и начать движение в направлении подготовки более глубоких преобразований. Ускорение темпов обновления технологий приводит к необходимости смены подходов к разработке содержания образования и технологий обучения. В условиях стремительного развития и расширения доступности открытых информационных сетей передача "готовых" знаний перестает быть главной задачей учебного процесса, снижается функциональная значимость и привлекательность традиционной организации обучения. Рынок труда предъявляет требования не только к уровню теоретических знаний потенциального работника, но и к той степени ответственности, профессиональной компетентности, которую он может продемонстрировать.

Модульно - компетентный подход в профессиональном образовании - модель организации учебного процесса, в качестве цели обучения в которой выступает совокупность профессиональных компетенций обучающегося, в качестве средства ее достижения - модульное построение структуры и содержания профессионального обучения.

Образовательная программа на основе модульно-компетентностного подхода (модульная образовательная программа) - документ (комплект документов), отражающий содержание профессионального образования и состоящий из совокупности модулей, направленных на овладение определенными профессиональными компетенциями, необходимыми для присвоения квалификации.

В настоящее время успех процесса формирования информационной компетентности любого специалиста вообще и преподавателя, в частности, зависит от общеобразовательной компьютерной подготовки и гарантий высокой профессиональной мобильности в условиях жесткой конкуренции на рынке труда. Обучаемый должен стремиться использовать компьютер именно в своей профессиональной сфере и обладать высоким уровнем психологической и функциональной готовности к успешному применению новых информационных технологий. Речь пойдет об информационной компетентности, как о необходимой и достаточной значимой части профессиональной подготовки преподавателя специальных дисциплин и профессиональных модулей.

Формирование информационной компетентности преподавателя предполагает следующие этапы решения задач:

1. Определение целей деятельности, т.е. постановка задачи.
2. Целенаправленное применение знаний, умений и навыков в их строгом соответствии с проблемой, поставленной в данной задаче.
3. Интерпретация промежуточных и конечных результатов.

Рассматривая образовательный процесс среднего специального учебного заведения и процесс освоения новых компьютерных информационных технологий на социальном уровне, следует отметить, что требования современного информационного общества к своим членам заключается, прежде всего, в знании информационных технологий и умении их применять. Информационные технологии -это совокупность средств и методов сбора, хранения, переработки, поиска и т.д. информации. Компьютер выступает как техническое средство этих процессов.

Одним из основных составляющих профессиональной компетентности современного специалиста является информационная компетентность, предполагающая умение работать с компьютерной техникой, использовать современное программное обеспечение, предназначенное для решения профессиональных задач, способность получать необходимую информацию с использованием сетевых технологий. Кроме того, современный специалист должен обладать определёнными личностными качествами, быть способным к самообучению, чтобы соответствовать уровню развития информационных

технологий. Все перечисленные требования к подготовке специалиста должны быть реализованы в процессе преподавания дисциплин информационной направленности.

Условием эффективной подготовки в области информационных технологий является качественное приближение основных инструментов и используемых в процессе обучения программных продуктов к информационной среде будущего молодого специалиста. Проблема развития информационной компетентности кроется как в области технических способностей учебного заведения, так и в отсутствии необходимого методического обеспечения.

Составляющие информационной компетентности могут быть выявлены исходя из задач; видов профессиональной деятельности и квалификационных требований к специалистам, учитывающих запросы работодателей и ориентированных на международные стандарты, так как выпускник должен выполнять не только все указанные в образовательном стандарте виды профессиональной деятельности, но и быть готовым реализовать свой личностный потенциал в условиях плавающих профессиональных границ.

Для обучения многим практическим навыкам наиболее эффективным способом в системе СПО является модульно-компетентностный подход, который обращает внимание на результативность образования, здесь главное не количество усвоенной информации, а способность студента действовать в различных ситуациях. Сегодня, одной из наиболее приемлемых технологий реализации компетентностного подхода в образовании рассматривают модульное обучение, которое позволяет получить более качественное профессиональное образование. Модуль - это относительно самостоятельная единица образовательной программы, направленная на формирование определённых профессиональных компетенций.

Ценность данного подхода в том, что он воспитывает умение самостоятельно учиться, развивать способности студентов.

Концептуальной базой технологии модульного обучения являются теории личности и мотивации; деятельности и ее субъекта; активности, познавательной деятельности и творчества; поэтапного формирования умственных действий; когнитивной эргономики.

Целью модульно-компетентностной технологии обучения является создание условий для формирования компетенций и успешности обучения, для развития творческой познавательной активности и самостоятельности студентов. Главная идея этой технологии заключается в создании условий для достижения высоких и прочных результатов обучения

студентов, а также для развития их творческого потенциала. Такими условиями служат модульная организация учебного процесса, постоянное отслеживание уровня достижений и многократное оценивание успешности обучения студентов.

Мы считаем, что модульно-компетентное обучение при условии его правильного применения может являться средством формирования 2231 профессиональных компетенций будущих специалистов именно в силу своих существенных признаков: модульности, компетентности и рейтингования. Эти признаки создают возможности формирования профессиональных компетенций, поскольку центр тяжести переносится на формирование способностей студента к самообразованию, к самостоятельному получению знаний, умений и отработке навыков - категорий, входящих в понятие «компетенция».

Индивидуализация обучения решает актуальную задачу - подготовку специалистов, способных быстро подстраиваться к изменениям производства, принимать правильные и быстрые решения и решать поставленные задачи.

Учитывая направленность среднего профессионального образования на подготовку специалистов среднего звена производства, необходимо знать требования работодателей к качеству подготовки выпускников.

Сотрудничество образовательных учреждений с работодателями в оценке уровня сформированных профессиональных компетенций будущего специалиста и определении требований к нему конкретного производства является наиболее востребованным.

В Себряковском технологическом техникуме реализуются принципы модульного обучения: используются активные методы обучения, широко применяются информационные технологии, студент сам принимает решения, а преподаватель лишь корректирует их. Особое внимание при этом обращается на индивидуальность студента;

При подготовке студентов по специальности: 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» студенты при выполнении дипломных и курсовых проектов активно используют программу Компас 3d.

Студентами выполняются лабораторно - практические работы, курсовые работы, в ходе которых они применяют навыки работы на компьютере с различными программами изучая их на уроках «Информационных технологий». В лабораториях техникума создаются реальные производственные ситуации, в которых будут работать выпускники. Студенты могут попробовать свои профессиональные возможности на

разных участках работы, что способствует овладению практическими компетенциями и повышает конкурентоспособность выпускников.

В настоящее время назрела острая необходимость не просто давать студентам знания по дисциплинам, но и учить их самостоятельно добывать эти знания, используя современное информационное пространство. В результате будущие специалисты быстро и легко адаптируются в любой профессиональной среде, что гарантирует их востребованность на рынке труда.

Для достижения целей учебно-воспитательного процесса педагоги должны владеть технологиями формирования компетенций и профессиональной культуры будущих специалистов и быть профессионально компетентными.

Анализ состояния проблемы и результаты внедрения технологии формирования профессиональных компетенций в учебно-воспитательный процесс, а также учет требований работодателей к будущему специалисту показали необходимость учета ряда особенностей, определяющих организационные и психолого-педагогические условия подготовки специалиста с позиций компетентностного подхода:

- возрастание роли личностных качеств профессионала, которые в свете изменения требований современного высокотехнологичного производства к подготовке специалиста выступают не только в качестве основы профессиональной культуры, но и в качестве средства освоения профессиональной среды;
- активизация деятельности студента, направленной на освоение профессиональных компетенций;
- формирование опыта профессиональной деятельности с целью интеграции теоретической и практической подготовки;
- направленность деятельности педагога на создание условий для полноценной самостоятельной работы студентов;
- создание электронного учебно-методического комплекса и педагогической технологии, отвечающих особенностям компетентностного подхода в формировании ключевых и профессиональных компетенций, а также профессиональной культуры выпускника системы СПО.

Внедрение компетентностного подхода в систему СПО позволит в значительной мере реализовать личностно ориентированный, деятельностный и практико-ориентированный подходы в образовательном процессе.

Выделение компетенций в содержании учебных дисциплин определяет ориентиры в отборе тех знаний, умений, навыков и способов деятельности, которые наиболее значимы для формирования профессиональных и ключевых компетенций будущего специалиста.

Целями использования в обучении информационных технологий являются:

- формирование умений работать с информацией, развитие коммуникативных способностей;
- подготовка личности «информационного общества»;
- возможность дать студенту так много учебного материала, как только он может усвоить;
- формирование исследовательских умений, умений принимать оптимальные решения.

Проведя анализ литературы по данной теме исследования и, исходя из личного опыта, считаю, что преподаватель спецдисциплин должен:

- овладеть базовыми знаниями в области информатики, иметь представление об информации, способах ее обработки, хранения, передачи;
- иметь представление об устройстве компьютера, уметь выбирать и загружать программное обеспечение в оперативную память, ориентироваться в различных операционных системах;
- знать основную терминологию, относящуюся к использованию информационных технологий в обучении,
- уметь работать с текстовыми, графическими и музыкальными редакторами, электронными таблицами и базами данных и знаний, другим прикладным программным обеспечением;
- уметь анализировать возможности программных продуктов с целью выявления целесообразности их использования в учебно-познавательной деятельности.

Таким образом, информационная компетентность студента проявляется в готовности к постоянному информационному поиску и способности обрабатывать результаты поиска с помощью новых информационных технологий с целью получения и обновления знаний, необходимых в учебно-познавательной деятельности.

Если соблюдать определенные педагогические условия, то на всех этапах образовательного процесса будут формироваться необходимые профессиональные компетенции будущих специалистов технического профиля.

Основываясь на содержание стандартов третьего поколения можно

сформулировать профессиональные компетенции, которые будут обеспечивать

комплексную компетентность обучаемых в профессиональной сфере:

- возможность интеграции компьютерных технологий и традиционных методов обучения при изучении нового материала (использование тестовой программы в обучающем режиме для закрепления полученных знаний);
- формирование готовности студентов к самостоятельному выполнению практической работы на компьютере, применяя разработанные преподавателем

методические указания и пособия или электронные учебники, поиск информации в сети Интернет;

- применение компьютера при диагностике результатов обучения (использование тестовой программы для контроля усвоенного учебного материала).

На основе вышесказанного можно сформулировать основные тенденции, заложенные в основе компьютерных учебных технологий:

- развитие самостоятельности, устойчивой работоспособности, ответственности, готовности решать поставленную задачу нетрадиционными способами;
- формирование таких качеств, как самоконтроль, самокритичность, саморегуляция - благодаря применению тестовых программ, а также программного обеспечения, позволяющего студенту раньше преподавателя увидеть результат своей деятельности и сделать выводы о правильности решения поставленной задачи;
- порождение активности, поскольку необходимо постоянное участие студента в происходящем. Он является активным участником процесса обучения, а не пассивным слушателем лекции или просмотра видеофильмов;
- формирование и развитие креативного мышления, позволяющего развивать пространственное воображение и модельное видение, что особенно важно при обучении студентов технических колледжей.

Таким образом, практически каждая дисциплина среднего профессионального образования должна использовать компьютерные технологии для повышения уровня знаний студента, ускорения и улучшения подачи материала, активизации обучения. Это позволит повысить эффективность обучения, где требуется подача большого и достаточно трудного для усвоения студентами материала.

ВЫВОД

Студенты образовательного учреждения СПО должны иметь представление о том, какие компетентности они должны развивать и формировать у себя в процессе обучения, иметь достаточно высокий уровень самооопределения, профессиональной мотивации, уметь осуществлять самооценку и самоанализ, развивать в себе профессионально важные качества личности, а также овладевать содержанием и технологиями формирования профессиональной культуры.

Одним из основных составляющих профессиональной компетентности современного специалиста является информационная компетентность, предполагающая умение работать с компьютерной техникой, использовать современное программное обеспечение, предназначенное для решения профессиональных задач, способность получать необходимую информацию с использованием сетевых технологий. Кроме того, современный специалист должен обладать определёнными личностными качествами, быть способным к самообучению, чтобы соответствовать уровню развития информационных технологий. Все перечисленные требования к подготовке специалиста должны быть реализованы в процессе преподавания дисциплин информационной направленности.

Новые информационные технологии являются сегодня неотъемлемой составляющей развития высшей профессиональной школы, всей системы образования в целом. Овладение этими технологиями является важнейшей составляющей становления профессионала, в том числе и его коммуникативной компетенции. В этом смысле они, как правило, рассматриваются с позиции освоения компьютерной техники, формирования навыков работы с библиотечными фондами и поиска необходимой информации, в том числе и в СМИ.

Новые информационные технологии позиционируются как метод, отвечающий главным образом за формирование информационной культуры.

Функционирование современного профессионального учебного заведения невозможно без построения образовательного процесса, адаптированного к жизни в постиндустриальном обществе, создания условий для максимально возможного развития личности, встраивания средств НИТ в учебную деятельность, поиска новых подходов к организации учебно-воспитательного процесса в условиях информатизации всех сфер человеческой деятельности.

Литература:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования [Электронный ресурс]/ [www. adu.ru](http://www.adu.ru). – 2010.- 23 июля
2. Современная энциклопедия [Электронный ресурс]/ [www. dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru). – 2010. – 9 августа
3. Методические рекомендации: По анализу профессиональных компетенций и разработке модульных образовательных программ, основанных на компетенциях: методические рекомендации. – С-Пб, ГОУ ИПК СПО, 2010. – 63с.
4. Колесникова И. А. Теория и практика модульного преобразования воспитательной среды образовательного учреждения: учебно-методическое пособие / под ред. академика РАО З. И. Васильевой. – СПб., 2009.
- 5.. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии [Текст] / В.П. Беспалько – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
6. Образцов, П.И. Информационно-технологическое обеспечение учебного процесса в вузе [Текст] / П.И. Образцов// Высшее образование в России. – 2001. – № 6. – С. 46–50.
7. Педагогика: Учебное пособие [Текст] / Под ред. В.А. Сластенина, И.Ф. Исаева, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянова. – М.: Школа-Пресс, 1997. – 512 с.
- 8.. Сластенин, В.А. О современных подходах к подготовке педагога [Текст] / В.А. Сластенин, Н.Г. Руденко // Педагогика. – 1999. – № 6. – С.55–62.
9. Талызина, Н.Ф. Технология обучения и ее место в педагогическом процессе [Текст] / Н.Ф. Талызина // Современная высшая школа. – 1977. – № 1. – С. 21–35.