

Однако данный ввод обладает рядом существенных недостатков. Таким образом, данная конструкция механического вакуумного ввода является одной из самых распространенных в вакуумной технике, но для передовых технологических процессов, современной промышленности, данные вводы слабо подходят из-за вышечисленных недостатков.

УДК 378

Винокурова В. И.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ
ПЕДАГОГА-ИНЖЕНЕРА В УСЛОВИЯХ
ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Канашевич Т. Н.

В настоящее время особую роль приобретает информатизация всех сфер жизнедеятельности человека: науки, производства, образования. Информационные и коммуникационные технологии становятся катализатором научно – технического и общественного прогресса. Одним из приоритетных направлений информатизации современного общества является процесс информатизации образования, которая сопровождается внедрением средств информационных и коммуникационных технологий в предметные области, профессиональную деятельность педагогов и организацию управления учебно-воспитательным процессом.

Информатизация образования неизбежно приводит к трансформации всех компонентов образовательной системы. В настоящее время в развитии процесса информатизации образования проявляются следующие тенденции:

1. Формирование системы непрерывного образования как универсальной формы деятельности, направленной на постоянное развитие личности в течение всей жизни;
2. Создание единого информационного образовательного пространства;
3. Активное внедрение новых средств и методов обучения, ориентированных на использование информационных технологий;

4. Синтез средств и методов традиционного и компьютерного образования;

5. Создание системы опережающего образования.

Изменяется также содержание деятельности преподавателя; преподаватель перестает быть просто "репродуктором" знаний, становится разработчиком новой технологии обучения, что, с одной стороны, повышает его творческую активность, а с другой – требует высокого уровня технологической и методической подготовленности.

К основным преимуществам информатизационных процессов можно отнести:

1. Совершенствование методов и технологий отбора учебных материалов;

2. Введение новых специализированных дисциплин, связанных с изучением информатики и информационных технологий;

3. Изменение методики преподавания;

4. Дополнительная мотивация обучающихся, которая приводит к повышению эффективности обучения. Учебные занятия с применением компьютерных технологий более интересны обучающимся, чем традиционные;

5. Информатизация системы образования также позволяют создать новые формы взаимодействия в ходе обучения: обучающийся-компьютерная система;

6. Совершенствование системы управления образованием;

7. Развитие альтернативного и логического мышления обучающихся;

8. Индивидуализация обучения [1].

Несмотря на свою привлекательность и массу преимуществ, информатизация современного образования имеет и ряд существенных недостатков:

1. Ограничение живого общения между преподавателем и обучающимися;

2. Сокращение коммуникативных навыков из-за наличия диалога: обучающийся – компьютер;

3. Использование преимущественно готовой информации;

4. Постоянная работа за компьютером может стать причиной зависимости;

5. Снижение индекса здоровья.

Одной из важнейших задач информатизации образования является формирование информационной культуры специалиста, уровень сформированности которой определяется, во-первых, знаниями об информации, информационных процессах, моделях и технологиях; во-вторых, умениями и навыками применения средств и методов обработки и анализа информации в различных видах деятельности; в-третьих, умением использовать современные информационные технологии в профессиональной (образовательной) деятельности; в-четвертых, мировоззренческим видением окружающего мира как открытой информационной системы.

Важными характеристиками педагогической деятельности сегодня становится осознание преподавателем необходимости опережающего решения проблемы развития обучающегося в условиях информатизации образования и мотивация к изучению влияния компьютерной техники и информационных средств на процесс формирования и развития личности обучающихся. Предметно-методическая компетентность преподавателя в условиях активного внедрения ИКТ определяется стремлением изучать и использовать в урочной и внеурочной деятельности современные программные средства, применяемые в соответствующей области знаний с целью моделирования изучаемых объектов, явлений.

Профессиональное развитие преподавателя характеризуется еще одним существенным фактором, имеющим деятельностный и личностный характер, – профессиональной компетентностью. В условиях информатизации образования важной компонентой профессиональной компетентности преподавателей является информационно-коммуникационная компетентность.

Профессиональная компетентность преподавателя в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) рассматривается как обязательное условие, обеспечивающее качество результатов образования в условиях его информатизации.

С этой точки зрения ИКТ-компетентность преподавателя характеризуется:

1. Умением осуществлять эффективный поиск, структурирование информации и ее адаптацию к особенностям педагогического процесса;
2. Квалифицированной работой с различными электронными образовательными ресурсами, профессиональными программными

инструментами, готовыми программно-методическими комплексами, позволяющими проектировать решение педагогических проблем и практических задач;

3. Организацией и использованием автоматизированных рабочих мест преподавателя и обучающегося в образовательном процессе;

4. Готовностью к регулярной самостоятельной познавательной деятельности на основе ИКТ;

5. Готовностью к использованию компьютерных и мультимедийных технологий, цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе, ведение учебно-методической документации на электронных носителях [2].

Таким образом, информационно-коммуникационная компетентность преподавателя является в настоящее время актуальной характеристикой профессионального развития педагогов.

Еще одним компонентом профессионального развития преподавателей являются его творческие достижения. Если педагог осознает творческую направленность своей работы и настроен на обмен инновационным опытом с коллегами, то это способствует развитию его творческого потенциала. Если решение актуальных профессиональных задач, возникающих в процессе педагогической деятельности с применением средств информационных и коммуникационных технологий, позволяет преподавателю добиться качественно новых образовательных результатов, то можно говорить о педагогическом творчестве.

Наиболее типичными педагогическими ошибками являются:

1. Недостаточная методическая подготовленность преподавателя в части использования информационно-коммуникационных и мультимедийных технологий на конкретном учебном занятии;

2. Неправильное определение их дидактической роли и места на учебных занятиях;

3. Несоответствие выразительных возможностей мультимедиа их дидактической значимости;

4. Бесплановость, случайность применения ИКТ;

5. Перегруженность учебного занятия демонстрациями (прослушиванием), превращение урока в зрительно-звуковую, литературно-музыкальную композицию [3].

На таком учебном занятии, по сути, отсутствует учебно-воспитательная работа преподавателя, нарушаются элементарные дидак-

тические требования, преобладает пассивное восприятие учебной информации обучающимися, нерационально тратится учебное время

Понятие профессиональная компетентность может быть описано как результат профессиональной подготовки, поскольку компетентность всегда проявляется в деятельности, при решении профессиональных задач, это границы определенной области действий специалиста.

Главными составляющими профессиональной компетентности, по мнению В.Д. Симоненко являются:

1. Знания, умения и владение приемами профессионального общения и поведения;
2. Способность к профессиональному росту, повышению квалификации, реализации себя в выбранной деятельности;
3. Способность к самооценке и саморазвитию;
4. Адекватное восприятие своих профессиональных возможностей, владение навыками разрешения профессиональных разрушающих тенденций;
5. Способность к внезапному действию при сложившихся ситуациях.

Профессиональная компетентность способна к проявлению только в единстве с человеческими ценностями, при личностной заинтересованности в данном виде деятельности, что, в конечном счете, приводит к достижению необходимого результата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании / И. Г. Захарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 192 с.
2. Панюкова, С. В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании / С. В. Панюкова – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 224 с.
3. Трайнев, В. А. Информационные коммуникационные педагогические технологии / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев – М.: Издательско – торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 280 с.