

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

УО МГПУ им. И.П.Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

In article ways of formation of information competence of the future teacher to the university.

Формирование информационной компетентности (ИК) на современном этапе развития образования следует рассматривать как одну из приоритетных задач профессиональной подготовки будущего специалиста в вузе.

Особенно актуально формирование ИК у будущих педагогов. ИК – одна из ключевых компетентностей, имеющая объективную и субъективную стороны.

Объективная сторона выражается в требованиях, которые общество предъявляет к профессиональной деятельности современного педагога.

Субъективная сторона ИК определяется через индивидуальность учителя, его профессиональную деятельность, особенность мотивации и совершенствовании и развитии педагогического мастерства.

ИК будущего педагога включает следующие четыре составляющие:

- мотивационную компетентность – постановка и осознание целей информационной деятельности, готовность и интерес к работе;
- когнитивную компетентность – наличие знаний, умений и способности применять их в профессиональной деятельности, анализировать, классифицировать и систематизировать программные средства;
- операционно-деятельностную компетентность – наличие умений для демонстрации эффективности и продуктивности информационных технологий на практике;

- рефлексивную компетентность – готовность к поиску решения возникающих проблем, их творческому преобразованию на основе анализа своей профессиональной деятельности.

Формирование ИК предполагает освоение знаний и умений из области информатики и информационно-коммуникационных технологий; развитие коммуникативных способностей; умение ориентироваться в информационном пространстве, анализировать информацию.

Для реализации условий формирования ИК можно использовать следующие методы обучения: проблемный метод, кейс-метод, метод проектов, метод совместной деятельности.

Целостное представление об информационной компетентности, выделение ее структуры позволяет целенаправленно и эффективно организовать учебный процесс в вузе, повысить уровень профессиональных знаний. Причем, необходимо заметить, что при обучении математике дидактические возможности новых информационных технологий можно реализовать более широко, чем при изучении других предметных областей. Одна из причин этого, на наш взгляд, заключается в том, что информационные технологии включают в себя математическую составляющую, максимально заметную для обучаемых именно при изучении математических дисциплин посредством компьютерной техники. Сегодня возникла реальная потребность перехода от использования традиционных методов в обучении математическим дисциплинам, связанных с большими затратами времени, к современным информационным технологиям. При обучении математике решение многих задач требует одновременного или последовательного использования прикладных пакетов общего назначения. Среди множества современных программных продуктов можно выделить такие как MATLAB, MathCad, интегрированную систему обработки данных Mathematica, редакторы графических ресурсов (MS Power Point, Corel Draw) и некоторые другие. Информационные технологии обучения дают возможность преподавателю для достижения дидактических целей применять их как в отдельных видах учебной работы, так и создавать проблемно-ориентированные комплексы, проектировать обучающие среды.

Можно выделить три этапа формирования информационной компетентности у будущего педагога в процессе обучения в вузе.

На первом этапе (1–2 курсы) закладываются основы базовой информационной компетентности. В рамках общепрофессиональных дисциплин и специальных дисциплин на данном этапе приобретаются знания, умения и навыки, формируемые в процессе обучения и самообучения информатике и информационным технологиям.

На втором этапе (3–4 курсы) происходит развитие информационной компетентности, формируется способность к выполнению педагогической деятельности с помощью информационных технологий. Так как будущим педагогам необходимо не только уметь работать с современными программными продуктами, но и уметь эффективно организовывать процесс обучения с их использованием, то возникает необходимость чтения спецкурсов, обеспечивающих подготовку студентов к организации процесса обучения на компьютерно-ориентированном уроке.

В УО МГПУ имени И.П.Шамякина читается спецкурс «Современные информационные технологии в образовании», который ориентирует студентов на применение информационных технологий в своей предметной области.

Изучив курс, студенты должны уметь различать виды педагогических программных средств; сопоставлять различные педагогические программные средства с разнообразными типами компьютерно-ориентированных уроков; использовать информационные технологии во внеаудиторной работе; проводить компьютерно-ориентированные факультативные и кружковые занятия; организовывать творческую работу учащегося с использованием компьютера.

Одним из важнейших направлений курса является создание компьютерных демонстраций и изучение возможностей их применения в обучении.

Программа PowerPoint является лидером среди систем создания презентаций. С ее помощью текстовая и числовая информация легко превращается в профессионально выполненные слайды, диаграммы и сценарий урока представляет собой мультимедийный конспект, содержащий краткий текст, основные формулы, чертежи, рисунки, видеофрагменты, анимации.

По сравнению с традиционной формой ведения урока, заставляющей учителя постоянно обращаться к мелу и доске, использование таких сценариев освобождает большое количество времени, которое можно применить для дополнительного объяснения

материала. Презентации используют при изложении нового материала, для закрепления и контроля знаний, как средство наглядного представления работы над научно-исследовательскими проектами, во внеклассной работе.

Заключительным этапом (5 курс) является дальнейшее совершенствование ИК будущих педагогов в период практики, а также в процессе выполнения методических проектов.

В ходе создания методического проекта, студенты выполняют следующие задания: теоретическое обоснование основных положений инфомационной технологии, подготовка методического аспекта технологии; разработка схемы, отражающей основные характеристики технологии. В процессе проведения исследования развивается инициатива, самостоятельность в приобретении знаний, формируется умение видеть проблему и соотносить с ней фактический материал, выдвигать гипотезы, находить пути решения, анализировать и обобщать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данильчук, Е.В. Информационная культура педагога: методологические предпосылки и сущностные характеристики / Е.В. Данильчук // Педагогика. – 2003. – № 1. – С. 65–73.

2. Иванова, Л.Ф. Инновационные условия развития профессиональной компетентности учителя / Л.Ф. Иванова // Инновации в образовании. – 2003. – № 4. – С. 69–80.

УДК 378:621.9

Кравченя Э.М.

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТРАНСПОРТ»

БНТУ, г. Минск

Владение основами мультимедиа технологий входит в обязательный образовательный минимум и является базовым требованием к студентам, изучающим дисциплину «Технические средства