

**Ахат Гулим Ахаткызы**

Магистрант

**Направление:** Информатика и ВТ

**Магистерская программа:** Информатика и вычислительная техника

### **Применение сетевых технологий в обучающих системах**

**Аннотация.** В данной работе исследовались представления о возможностях и влиянии сетевых технологий на системы различных видов и уровней применения для подготовки к использованию средств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Представлен пример в организации деятельности преподавателей в образовательных учреждениях средне-специального звена по реализации данной технологии.

**Ключевые слова:** информационные источники, информационные и телекоммуникационные технологии, сетевые технологии, электронное обучение, дистанционные образовательные технологий.

Реформирование образования связано с рассмотрением понятия сетевой обучающей среды. Анализ исследований в этом направлении приводит к изучению использования этой среды в обучении. Указанный процесс должен реализовывать потребность современного общества в специалистах, компетентных включаться в реальную жизнедеятельность, эффективно ставить и решать встающие перед ними профессиональные задачи. Кроме того, проведенные исследования показывают, что все большую актуальность приобретает разработка современных подходов организации непрерывного образования для подготовки специалистов, владеющих методикой работы с информационными источниками для повышения квалификации на протяжении всей своей жизни [2]. С другой стороны, происходит расширение использования информационных и телекоммуникационных технологий (ИКТ)

для развития новых форм и методов обучения для повышения качества подготовки студентов образовательных учреждений для современной универсальной деятельности и гибкой адаптации к постоянно изменяющимся условиям жизни. В частности, этот процесс характерен и для непрерывного образования [1].

Исследования же показывают, что, «обеспечение инновационного содержания образования на современном этапе развития информационного общества массовой глобальной коммуникации основано, прежде всего, на становлении и развитии процесса информатизации образования». Деятельность по использованию средств сетевых технологии в профессиональной деятельности является по сути своей инновационной. Это позволяет выделить противоречие между необходимостью инновационной деятельности по реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Рассмотрим подходы организации деятельности преподавателя колледжа по разработке методической системы учебной дисциплины с применением сетевой обучающей среды по использованию средств информационных технологий в профессиональной деятельности. Определение содержательной линии разработки такой системы под которой понимается некоторая инновационная область научного знания, и ее практическая реализация, которая возникла в определенной традиционной науке в связи с необходимостью решения научных проблем, привнесенных в эту науку в результате развития информатизации образования [3]. Анализ исследований позволяет описать сетевую обучающую среду как комплекс компьютерных сетевых средств и технологий, обеспечивающих управление содержанием образовательной среды и коммуникацию ее составляющих.

Подход выделения видов профессиональной деятельности в подготовке будущих специалистов при подготовке обучающихся к использованию средств сетевых технологий в профессиональной деятельности связан с реализацией содержательной линии по формированию у обучаемых представления общего

содержания и содержания составляющих профессиональной компетентности. Важной общей составляющей их целей является обеспечение эффективности многих процессов развития общества. Концептуально государством объявлено, что цель информатизации образования состоит в глобальной рационализации интеллектуальной деятельности за счет использования новых информационных технологий, в радикальном повышении эффективности качества подготовки специалистов с новым типом мышления, соответствующим требованиям постиндустриального общества [4].

А главная цель информатизации состоит в подготовке обучаемых к полноценному и эффективному участию в бытовой, общественной и профессиональной областях жизнедеятельности в условиях информационного общества. Выбрав направление своей профессиональной деятельности, обучаемый исследует его через учебные дисциплины. Это позволит ему определиться в своих профессиональных способностях. Подготовка обучающихся к использованию средств сетевых технологий в профессиональной деятельности связана с мотивацией обучаемого к его будущей профессиональной деятельности [5]. Инновационные задачи составляют обширные комплексы, весьма значимые для производственного процесса, и характеризуются тем, что они имеют множество решений. Для такой совокупности приёмов и способов применения сетевая обучающая среда должна опираться на основополагающие положения, принципы, которыми необходимо руководствоваться в бурно развивающейся практической деятельности в использовании средств ИКТ. В частности, это приводит к необходимости разработки принципов работы сетевых технологий и принципов использования сетевой обучающей среды в системе образования для всех видов и уровней педагогических систем [6].

К организационно-коммуникативной группе в указанном исследовании развития компьютерных технологий обучения, положенным в основу разработки компьютерных технологий обучения, относят принципы:

- свободы доступа к информационному и обучающему материалу;

- территориальной и временной независимости при организации обучения;
- распределенности субъектов образовательного процесса; массовости обучения, заключающейся в широком охвате аудитории;
- индивидуальности и коллективности при организации обучения;
- реального и отсроченного взаимодействия субъектов образовательного процесса в условиях работы компьютерной среды;
- интегрированности образовательных ресурсов и средств обучения в единое информационное и образовательное пространство страны и за ее пределами;
- распределенности обучающего и информационного материала. Занятия организуются в форме лекций, семинаров, самостоятельной работы;
- применения рядом средств сетевых технологии для представления результатов исследования в виде цифрового продукта: электронной визитки, электронной газеты, плаката, буклета, блок-схемы, слайд-фильма-презентации, графического образа, информационного сайта, сайта-портала;
- применения сетевой обучающей среды;
- средств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности позволяет применить ее и для изложения других учебных дисциплин, обеспечивающих формирование необходимых компетенций на основе сетевых обучающих сред.

Принцип обновления содержания научно-технического прогресса адекватно обеспечивает соответствие содержания подготовки кадров в достижении информационных и коммуникационных технологий [7].

© В Казахстане применение сетевых технологий в системе образования, в том числе в колледжах осуществляется в рамках государственной политики информатизации общества и образования. Информатизация общества закреплена как важнейший механизм формирования конкурентоспособности национальной экономики в Послании Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева «Стратегия вхождения Казахстана в число 50-ти наиболее

конкурентоспособных стран мира. Казахстан на пороге нового рывка в своем развитии».

Информатизация общества осуществляется в русле концепции Национальной информационной инфраструктуры, направленной на создание электронного правительства; построение открытых инфокоммуникационных систем; стандартизацию и сертификацию средств и систем информатизации; обеспечение доступа к ресурсам локальных и глобальной сетей; расширение сферы применения государственного языка в цифровом поле; обеспечение безопасности и защиту государственных ресурсов.

Важным направлением информатизации общества и образования является Программа снижения информационного неравенства, направленная на формирование компьютерной грамотности широких слоев населения и профессиональных сообществ. Конкретные направления информатизации образования, в том числе коллежское, закреплены в «Государственной программе развития образования Республики Казахстан»:

1. Разработка и совершенствование нормативно-правового обеспечения;
2. Развитие инфокоммуникационной инфраструктуры организаций образования;
3. Технологическая и техническая поддержка инфраструктуры;
4. Создание системы открытого дистанционного обучения;
5. Создание отечественных цифровых образовательных ресурсов;
6. Внедрение информационной системы управления образованием;
7. Подготовка педагогических и управленческих кадров.

### **Литература**

1. Долингер Л.И. Информационные и коммуникационные технологии обучения: проблемы и перспективы // Информатика и образование. 2003. № 6.
2. Капустин Ю.И. Становление и развитие системы дистанционного образования в учебных заведениях. М.: МГОПУ, 2006.

3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования: психолого-педагогический и технологический аспекты. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

4. Преображенский А.П., Тышкевич О.В., Щепилов Е.В., Стефанишин Д.В. Применение сетевых технологий для решения технических задач // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. 2010. № 2.

5. Плохих В.С. Применение теории потоков при исследовании компьютерных сетей // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 5-2.

6. Ермолова В.В., Преображенский Ю.П. Архитектура системы обмена сообщений в немаршрутизируемой сети // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2010. № 7.

7. Мишин Я.А. О системах автоматизированного проектирования в беспроводных сетях // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 10.

© Бюллетень магистранта 2016 год № 6