

УДК 004.9

**Зубарчук Александра Дмитриевна**

студент

НТУУ «Киевский политехнический институт

им. Игоря Сикорского»

**Яковенко Алена Викторовна**

Кандидат технических наук,

старший преподаватель кафедры БМК

НТУУ «Киевский политехнический институт

им. Игоря Сикорского»

**Заводовский Антон Анатолиевич**

студент

НТУУ «Киевский политехнический

институт им. Игоря Сикорского»

**Zubarchuk O. D.**

student

NTUU "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

**Yakovenko A. V.**

Ph.D., Senior lecturer of the Department

of Biomedical Cybernetics

NTUU "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

**Zavodovsky A. A.**

student

NTUU "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

**ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ  
ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

## **APPROACHES TO THE CREATION OF THE SYSTEM OF CONTROL AND ASSESSMENT OF KNOWLEDGE OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

**Аннотация:** Рассмотрено и проанализировано схему управления образовательным процессом в современном ВУЗе, и на основе этого создана структура взаимодействия системы.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, информатизация, информационные технологии, система контроля и оценки знаний студентов.

**Summary:** The scheme of management of the educational process in the modern university were considered and analyzed; on this basis, the structure of interaction of the system were created.

**Key word:** distance learning, informatization, information technology, a system for monitoring and evaluating students' knowledge.

Одной из составляющих процесса информатизации современного общества является информатизация образования – процесс исследования и обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки, и оптимального использования информационных технологий, ориентированных на реализацию педагогических целей обучения. Стремительное развитие информационных технологий обуславливает использование электронных ресурсов и разных средств информационно-коммуникационных технологий с целью мотивации студентов высших учебных заведений (ВУЗ) к непрерывному получению знаний. Как правило, используют современные информационные web-ориентированные технологии для поддержания учебного процесса (платформы поддержания обучения, системы управления контентом (Content Management Systems – CMS), web-порталы и т.п.

В последнее время широкое распространение получило дистанционное обучение в учебных заведениях любого уровня [1]. Нерешенной остается проблема определения основных направлений применения дистанционной формы обучения в высших учебных заведениях, что требует более основательного ее исследования.

Поэтому, **целью** данного исследования стала разработка системы управления содержанием и процессом обучения для поддержки учебного процесса.

Присоединение Украины к Болонскому процессу и введение в практику многоуровневой системы образования повысило роль индивидуальной самостоятельной работы студентов. Эта работа вместе с аудиторной представляет одну из форм процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны профессорско-преподавательского состава ВУЗа. Использование дистанционных элементов обучения разрешит существенно повысить уровень организации и информационно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов в объединении с разными видами ее контроля.

Использование дистанционных форм обучения является действующей поддержкой учебного процесса, что дает возможность:

- обеспечить разно-уровневую учебную информацию;
- создать условия для равного доступа к качественному образованию;
- расширить спектр образовательных услуг, используя мультимедийные и Web-ресурсы;
- повысить информационную компетентность педагогов и обучающихся.

Вычислительные характеристики современной техники постоянно меняются и улучшаются. Ни одно высшее учебное заведение, скорее всего, не способно часто обновлять свою техническую базу и обеспечивать

учебный процесс последними новинками компьютерной техники. Точно так же и с программным обеспечением, которое предусматривает достаточно большие материальные затраты на поддержку соответственного информационного обеспечения студентов и учебного процесса в целом. Для решения обозначенных проблем актуальным становится внедрение облачных технологий [2, 3].

Использование облачных технологий дает возможность снять все проблемы, связанные с продуктивностью компьютера и количеством свободного места на диске, кроме этого снимаются проблемы, связанные с легализацией программного обеспечения [2, 3].

Для успешного внедрения дистанционного обучения необходимо правильно выбрать программное обеспечение, которое отвечает конкретным требованиям. Эти требования определяются нуждами как студентов, так и преподавателей, которые должны контролировать ход и результаты обучения. Спектр программного обеспечения для дистанционного обучения очень широкий, начиная с простых программ, исполненных в HTML, заканчивая сложными системами управления обучением и учебным контентом, которые используются в корпоративных компьютерных сетях [4].

Интенсивные методы обучения, внедренные в настоящее время, ведут к новым поискам в отрасли повышения качества и эффективности педагогического контроля и появлению его новых форм.

Основной целью системы контроля и оценки знаний студентов является создание системы, которая объединяет компоненты web-образовательного пространства и реализует следующие функции:

- регистрация пользователей в системе;
- поддержка единого доступа;
- управление курсами;
- мониторинг контроля успеваемости и сохранение результатов.

Система должна тесно взаимодействовать с другими системами, которые используются в процессе обучения и иметь модульную систему реализации.

Использование системы контроля и оценивания знаний студентов дает возможность моделировать соотношения между контролем знаний студентов и наполнением системы материалами для обучения и контроля преподавателями.

Создание системы контроля и оценивания знаний студентов ВУЗ разрешает объединять в себе дистанционное обучение, контроль, обратную связь между студентом и преподавателем.

Система управления содержанием и процессом обучения должна обеспечивать:

- комплексную автоматизацию технологических процессов по проведению разных видов контроля и оцениванию обучающей деятельности студентов, а также обработка их результатов;
- индивидуальный диалог и обратная связь преподавателя со студентом и между студентами;
- поддержку управления образовательным процессом в зависимости от результатов разных видов контроля знаний студентов на уровне кафедры, факультета;
- ведение базы с результатами;
- управление пользователями, группами, правами доступа;
- аутентификацию и авторизацию пользователей;
- поддержку дистанционного режима работы участников образовательного процесса.

Основными критериями выбора средств создания системы стали: бесплатность программных средств разработки, открытость, простота использования и независимость от аппаратной платформы.

Кроме того, система имеет сервис-ориентированную архитектуру, ориентирована на отечественные образовательные стандарты, обеспечивает стабильную работу и обеспечение модульности конечного продукта и его способности к интеграции в единую информационную среду кафедры и ВУЗа в целом.

Система реализована с использованием языка программирования PHP, использует внутреннюю базу данных MySQL, активное дерево каталогов LDAP и Web-сервер Apache (рис. 1). Использование этих технологий дало возможность тесно интегрировать систему поддержки процесса обучения с открытыми программными продуктами.

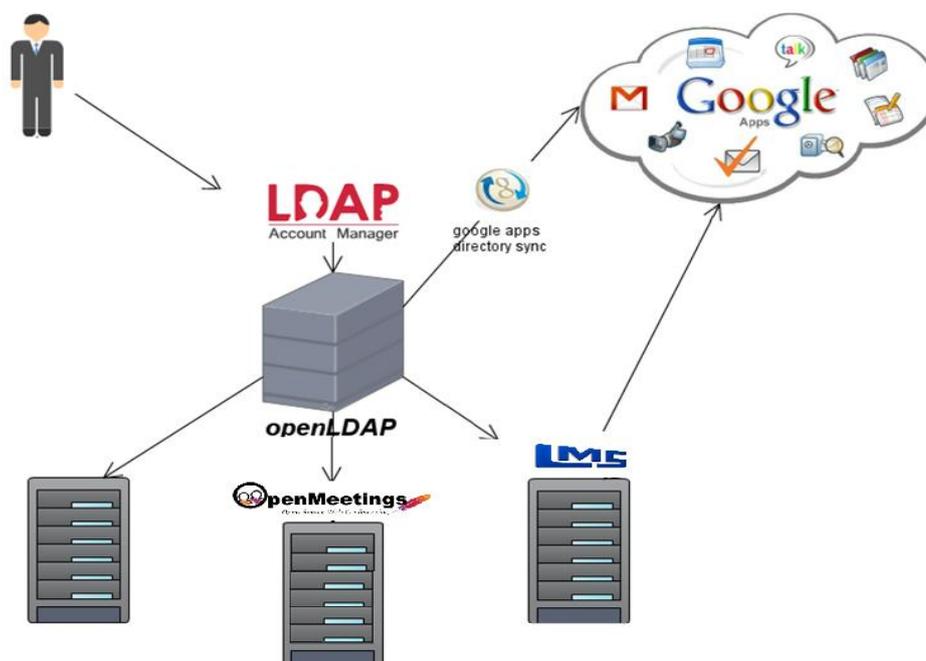


Рис.1. Структура взаимодействия системы

Благодаря интеграции LMS системы с Open LDAP сервером, есть возможность импорта пользователей в другие системы, поддерживающие LDAP протокол.

Система имеет модульную структуру, что разрешает проводить дальнейшую разработку и идеализацию.

## **Выводы**

Дистанционное обучение является универсальной формой обучения, которая использует традиционные педагогические, новые информационные и телекоммуникационные технологии, технические средства, которые создают условия для выбора слушателями разных обучающих курсов, каждый из которых по содержанию образования и по его результатам соответствует действующим стандартам образования, но отличается от других формой представления образовательного материала, видами контроля и темпом образования.

Проанализировано схему управления образовательным процессом в современном ВУЗ, и на основе этого создана структура взаимодействия системы.

Предложено систему контроля и оценки знаний студентов высших учебных заведений.

### **Литература:**

1. Триус Ю.В., Стеценко І.В., Герасименко І.В., Гриценко В.Г. Інформаційно-аналітична система управління навчальним процесом ВНЗ / Інформаційні технології в освіті: Збірник наукових праць. Випуск 11. - Херсон: Видавництво ХДУ, 2011. - С. 40-49.
2. Алексанян Г. А. Использование облачных сервисов Яндекс при организации самостоятельной деятельности студентов СПО [Текст] / Г. А. Алексанян // Педагогика: традиции и инновации (II): материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2012 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2012. — С. 150-153.
3. Можливості використання хмарних технологій в освітній та соціальній сферах. Сабліна М.А. – ISSN On line: 2312-5829. Освітологічний дискурс, 2014, № 3(7).
4. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: [навч. посіб.] / М. М. Фіцула. – К. : Академвидав, 2006. – 352 с.