

ISSN 2310-3353



«А. БАЙТҰРСЫНОВ
АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ ӨңІРЛІК
УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ



ҚМПИ ЖАРШЫСЫ

ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК ЖУРНАЛ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 4

2022



ЖАС ЗЕРТТЕУШІЛЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРІ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

УДК 378.147.88

Аяганова, А.А.
Бакалавр ВТиПО,
г.Костанай, Казахстан

ОБЗОР ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

Статья содержит информацию об использовании образовательных порталов. Ситуация с пандемией, стремительный переход образовательных организаций на дистанционное обучение, отсутствие полноценного взаимодействия учителя и ученика (преподавателя и студента) и в то же время отсутствие должного усвоения информации требуют от школьных учителей и преподавателей ВУЗ-ов и колледжей изменения подходов к обучению с акцентом на самостоятельную работу обучающихся. На данный момент казахстанское образование переживает ряд изменений, в частности, в области цифровизации и автоматизации образовательного процесса, внедрение электронного обучения в школах и ВУЗ-ах Казахстана. Стремительное развитие информационных технологий приводит к замене традиционных статичных веб-сайтов, используемых для онлайн-образования, интерактивными интеллектуальными порталами, предоставляющими дополнительные возможности для получения новых, более глубоких знаний, которые не могут быть получены с использованием только традиционных методов обучения. Статья содержит сравнительный анализ образовательных порталов, в том числе предложенных Министерством образования и науки Республики Казахстан для дополнительного дистанционного самообразования школьников и массовых открытых онлайн-курсов. Анализ проводился по следующим критериям: доступность материалов, способ подачи нового материала, способ закрепления и контроля усвоения новых знаний, тренажеров, практических заданий и другое. Результаты свидетельствуют о наличии, наряду с положительными характеристиками, некоторых недостатков порталов. В частности, не все предлагаемые порталы отражают содержание образования в школе и вузе, многие порталы требуют регистрации и платы за использование.

***Ключевые слова:** образование, информационные технологии, массовые открытые онлайн-курсы, дистанционное обучение, образовательная платформа, информационная система управления образованием.*

1 Введение

XXI век – эпоха информации и технологий (ИТ). Сегодня все аспекты нашей жизни связаны с ИТ. Информационные технологии широко используются во всем мире. Они существенно влияют на сферу образования, делая процесс обучения интересным и успешным. Согласно Дж. Т. Фаутсу, первое использование компьютера было в 1970 году в сфере образования. Но теперь компьютер и его технологии используются почти в каждом образовательном учреждении по всему миру. Но частота использования ИТ в системе образования невелика. Но сегодня использованию ИТ в системе образования уделяется больше внимания для повышения стандартов обучения, а также преподавания. Для улучшения системы образования используются различные ресурсы, такие как компьютер, Интернет, вещательные технологии.

В современном мире заметно возрастает роль образования, как важного фактора предоставляющего рост экономического, специального, нравственного и духовного потенциала общества. Сфера образования как социальное явление все время находится в динамике. На современном этапе новые технологии в производстве, новые возможности использования и передачи информации, совершенствование отношений в деловой жизни относятся к ряду глобальных явлений в развитии человечества и отражаются в образовании.

Образование – единство обучения и воспитания, призванное обеспечить построение учеником живого знания, знания лично значимого. Образование очень важно в обществе. Это основа для продолжения культуры, для обучения людей, для эволюции общества и для других целей. Образование – это система преподавания и обучения, направленная на социализацию людей и максимальное их развитие. Таким образом, образование считается разветвленной системой с различными методами, процедурами и инструментами.

В современном образовании значительно возрастает роль информационных и телекоммуникационных технологий на всех уровнях образования. Широкое распространение получили образовательные платформы Кунделик, BilimLand, Coursera, Udemu и др., а также информационные системы управления образованием и системы дистанционного обучения.

Разнообразие информационных систем, интерес к их использованию, большие возможности выбора в соответствии с конкретными целями применения обусловили актуальность темы нашей статьи «Обзор информационных систем в образовании».

Цель статьи – предоставить обзор информационных систем, выполненный на основе анализа существующих образовательных информационных систем, выявить их преимущества и недостатки, а также раскрыть возможности использования с учетом конкретных условий деятельности организации образования.

2 Материалы и методы

В нашей работе применялся метод теоретического анализа для исследования назначения образовательных порталов; образовательных возможностей, преимуществ и недостатков ряда информационных систем. Использование теоретического анализа позволило выявить возможности использования информационных систем в образовании. В частности, **Coursera** позволяет студентам развивать технические знания в определенной профессии и навыки, которые помогут им на рынке труда. **Udemu** предлагает курсы для всех уровней: начальный, средний и продвинутый. **Bilim Land** – это платформа цифрового образования Казахстана. **Кунделик** (от казахского слова «күнделік») – разновидность дневника электронного формата для родителей и учащихся. Система «Универ» и Moodle – это системы, которые автоматизируют работу многих сотрудников вуза и управляет учебным процессом. С использованием метода сравнения сделаны выводы об особенностях рассмотренных информационных систем. Выявлены сходства в некоторых преимуществах **Coursera, Udemu, Bilim Land** в сравнении с другими системами. На этих платформах доступно большое разнообразие актуальных курсов на выбор в востребованных областях, также имеется большая цифровая библиотека современного образовательного контента. Одной из особенностей является то, что обучение в некоторых из них проходит в режиме онлайн с помощью Интернета, но есть и те, которыми можно пользоваться офлайн.

3-4 Результаты и обсуждение

Проведенный с целью исследования информационных систем в образовании анализ рынка образовательных систем показал, что существует различные информационные системы с разными целями.

Массовые открытые онлайн-курсы (МООК)

Поскольку социальное дистанцирование становится нормой, и различные образовательные учреждения переходят на онлайн-обучение, существует множество способов самообучения из дома. Часто называемые массовыми открытыми онлайн-курсами (МООК), они немного отличаются от платных платформ. Вместо того, чтобы размещать файлы

самостоятельно, курсы часто размещаются на рынке образовательных услуг посредством образовательных платформ, где обучающиеся платят за них напрямую или по подписке.

Преимущество для создателей курсов заключается в том, что они могут использовать эти платформы для охвата новой аудитории. Недостатком является жесткая конкуренция среди разработчиков образовательных курсов.

Самыми популярными образовательными платформами являются Coursera, Udemy, Udacity.

Coursera – это профессиональная торговая площадка онлайн-курсов с виртуальными классами от лучших мировых компаний и университетов, таких как Мичиганский университет, Университет Дьюка и Стэнфорд, Йель и Принстон.

Преподаватели проводят курсы Coursera в некоторых ведущих университетах мира, на прохождение которых уходит от 4 до 6 недель, включая видеолекции, рецензируемые задания и форумы для обсуждения в сообществе.

Курсы доступны на многих языках: английском, испанском, русском, китайском, португальском, арабском, французском, немецком, корейском, вьетнамском, японском и других. Тематика курсов достаточно разнообразна. Например, некоторые из тем курсов: искусство и гуманитарные науки, бизнес, информатика, наука о данных, информационные технологии, здоровье, математика и логика, личностное развитие. При желании обучающегося в совершенстве овладеть определенным навыком, он может записаться на специализацию – серию онлайн-курсов, каждый из которых занимает 4-6 месяцев. При этом общая продолжительность курса увеличивается от 4-х до 6-ти месяцев. После завершения специализации получает сертификат.

Большинство курсов на Coursera требуют активного участия, обратной связи, написания заданий и посещения лекций. По окончании курса обучающийся может подать заявление на получение официального сертификата, дающего возможность трудоустройства. Coursera бесплатна для студентов университетов (за исключением курсов на получение степени), но требует вступительного взноса от всех остальных. Цена на индивидуальные курсы варьируется от 29 до 99 долларов. Количество курсов – более 4300.

Преимущества **Coursera**:

1 Есть большое разнообразие актуальных курсов на выбор в востребованных областях;

2 Есть возможность записаться на специализацию, включающая в себя серию курсов, по завершению которых выдается сертификат;

3 Курсы вузовского уровня;

4 Бесплатные образовательные ресурсы (средства) для студентов вузов;

5 Курсы доступны на многих языках;

6 Курсы от ведущих преподавателей и специалистов;

7 Курсы с обратной связью, оцениванием;

8 Каждый курс длится в среднем от 4 до 6 недель;

Недостатки **Coursera**:

1 Курсы в основном содержат теоретические знания

2 Цена на индивидуальные курсы варьируется от 29 до 99 долларов

3 Не все курсы отражают содержание образования в школе и вузе

Udemy – еще одна популярная платформа для онлайн-обучения. Он имеет огромную библиотеку из более чем 150 000 курсов, что делает его лучшим по содержанию. С Udemy вы можете расширить свои знания и навыки в любой мыслимой области – от бизнеса и маркетинга до ручного ткачества и фитнеса. Цель Udemy – демократизировать систему образования.

В отличие от Skillshare, Master Class и LinkedIn Learning, Udemy не имеет неограниченных планов подписки, вам нужно покупать каждый курс индивидуально, что, очевидно,

разочаровывает. Однако курсы довольно дешевые, всего от 13 долларов. А если вам не понравился приобретенный курс, вы можете получить возмещение в течение 30 дней.

Курсы Udemu разделены на 13 различных категорий: финансы и бухгалтерский учет, развитие, бизнес, маркетинг, информационные технологии и программное обеспечение, работа в офисе, музыка, личностное развитие, преподавание и обучение, дизайн, образ жизни, фотография, здоровье и фитнес. Курсы предлагаются для всех уровней: начальный, средний и продвинутый. Мне очень нравится то, что есть курсы не только на английском, но и на русском, японском, китайском, португальском, немецком, испанском и т. д.

Udemu не является аккредитованным учебным заведением, но вы получаете сертификат об окончании после прохождения платного курса. Каждый курс Udemu состоит из видеоурока – средняя продолжительность курса составляет 5 часов, но некоторые могут длиться всего 30 минут – а также могут включать дополнительные ресурсы, такие как викторины, практические тесты, упражнения по кодированию и задания. Вы можете скачать любой курс Udemu и смотреть его офлайн в любое время.

Преимущества Udemu:

- 1 Имеется огромная библиотека из более чем 150 000 курсов;
- 2 Курсы Udemu разделены на 13 различных категорий;
- 3 Курсы предлагаются для всех уровней: начальный, средний и продвинутый;
- 4 Курсы доступны на многих языках;
- 5 Каждый курс Udemu состоит из видеоуроков, плюс он может включать в себя дополнительные ресурсы, такие как викторины, практические тесты, упражнения по кодированию и различные задания;
- 6 Есть возможность скачивания любого курса Udemu и смотреть его офлайн в любое время;
- 7 Курсы с обратной связью, оцениванием;

Недостатки Udemu:

- 1 Udemu не является аккредитованным учебным заведением, но вы получаете сертификат об окончании после прохождения платного курса
- 2 Курсы в основном содержат теоретические знания
- 3 Курсы платные, цены варьируются от 13 долларов
- 4 Не все курсы отражают содержание образования в школе и вузе
- 5 Нужно покупать каждый курс индивидуально

Bilim Land – это платформа цифрового образования, основанная на последних достижениях мировых лидеров в области электронного обучения. Это большая цифровая библиотека современного образовательного контента, коллекция из около 30 тысяч электронных уроков, тренажеров, интерактивных упражнений, обучающих видеороликов, анимационных фильмов по всем предметам на казахском, русском и английском языках.

Особенности:

- 1 Интерактивные школьные предметы на трех языках;
- 2 Упражнения и тесты по пройденным темам с решениями и ответами;
- 3 Виртуальные лаборатории и симуляторы научных явлений;
- 4 Учебные материалы для преподавателей;
- 5 Дистанционное образование;
- 6 Образовательные видео на трех языках;
- 7 75 000 тестовых вопросов ЕНТ/ВОУД;
- 8 45 000 интерактивных уроков Курсы по подготовке к школе.

Преимущества Bilim Land:

- 1 Это большая цифровая библиотека современного образовательного контента;
- 2 Есть коллекция из около 30 тысяч электронных уроков, тренажеров, интерактивных упражнений, обучающих видеороликов, анимационных фильмов по всем предметам;
- 3 Материалы по всем предметам на казахском, русском и английском языках

4 Курсы отражают содержание образования в школе;

Недостатки Bilim Land:

1 Учебные ресурсы предназначены только для преподавателей школ и школьников

2 Код быстрого доступа к приложению работает чересчур плохо, приходится несколько раз заходить в аккаунт

3 Долго прогружается, зависает из-за чего приходится по несколько раз перезапускать

4 В самих уроках встречаются ошибки, например, задание засчитано неверно, в то время как в объяснении написан верный ответ, который был отмечен изначально.

Некоторые платформы позволяют использовать электронные дневники. Так, с 1 сентября 2016 года в школах Казахстана начали использовать электронный журнал «Кунделик». Здесь учителя могут не только ставить оценки, но и давать задания и отзывы ученикам. По данным Министерства образования и науки, в электронном дневнике деятельность учащихся оценивается 700 тысяч раз в день и выдается 1 миллион заданий.

Кунделик (от казахского слова «кунделік») – разновидность дневника электронного формата, который был создан специально для родителей учащихся. Он позволяет отслеживать оценки ребёнка в режиме онлайн, узнавать домашнее задание и общаться напрямую с педагогами.

Кунделик представляет собой не только дневник, это инновационный проект, который объединил абсолютно все школы Республики и стимулировал развитие интернет-технологий в Казахстане. Ежедневно Кунделик посещает более 85 тысяч пользователей, 3802 школы Казахстана уже активно применяют его на практике.

Преимущества электронного дневника «Кунделик»:

1 Родители имеют возможность проводить мониторинг деятельности учащихся, оперативно узнавать об успеваемости ребёнка, быть в курсе домашних заданий и реагировать на изменения в поведении ребёнка

2 Пользователи Кунделика имеют доступ к образовательному ресурсу, находясь в любой точке государства

3 Учителя избавлены от лишней бумажной отчётности и могут постоянно взаимодействовать с родителями учащихся

4 Кунделик позволяет проводить анализ деятельности, как учащихся, так и педагогов, выводя образовательную систему в принципиально новую плоскость

Недостатки «Кунделик»:

1 Приложение с непонятными интерфейсом

2 Большое количество излишней рекламы

3 Проблемы с входом в систему, так как постоянно необходима смена пароля, поэтому всегда требуется узнавать текущий пароль у программистов

4 Есть платная версия с расширенным доступом электронного дневника, а в бесплатной, например, нельзя посмотреть за какой предмет поставили оценку

5 Возможно, из-за большого количества пользователей долго прогружается и виснет

К сложным программным информационным системам управления образованием (ИСУО) относятся Система «Универ» Казахского Национального Университета имени аль-Фараби и Moodle Костанайского Регионального Университета имени А.Байтурсынова.

Система «Универ» – это система, которая автоматизирует работу многих сотрудников вуза и управляет учебным процессом. Система «Универ» была разработана в 2009 году отделом разработки программного обеспечения кафедры информационных технологий Казахского национального университета имени аль-Фараби. «UNIVER 2.0» помогает достигать следующих целей:

1 Автоматизация учебного процесса вуза;

2 Оптимизация процессов управления образовательными услугами;

3 Удовлетворение потребностей обучающихся, преподавателей, родителей, работодателей;

- 4 Улучшение качества и снижение трудоемкости работы персонала;
- 5 Повышение эффективности самостоятельной работы студента;
- 6 Прозрачный мониторинг и анализ данных по учебному процессу;
- 7 Обеспечение руководства актуальной информации.

Особенности ИСУО:

- 1 Организация АРМ пользователя;
- 2 Прозрачность процессов управления вузом;
- 3 Планирование учебной нагрузки преподавателей;
- 4 Мониторинг и контроль успеваемости студентов в открытом доступе;
- 5 Автоматизация учебного документооборота;
- 6 Поддержка e-learning;
- 7 Обеспечение оперативного доступа к актуальным данным по учебному процессу;
- 8 Единый источник достоверных данных;
- 9 Автоматизированная форма статистической отчетности учебного процесса;
- 10 Наличие гибкого конструктора по построению отчетов;
- 11 Ежедневное отправление данных в ЕСУВО;
- 12 Автоматизация рутинных операций.

Структура платформы сервис-ориентированной системы обучения:

- 1 Система автоматизации учебного процесса;
- 2 Сервис электронных услуг;
- 3 Система кадрового и финансового учета;
- 4 Мобильное приложение;
- 5 Система статистической отчетности;
- 6 Система управления воспитательной работой;
- 7 Система управления безопасностью.

К тому же эта система имеет несколько автоматизированных рабочих мест (АРМ) с гибко настраиваемыми функциями:

- 1 АРМ Ректора;
- 2 АРМ Проректора
- 3 АРМ Декана;
- 4 АРМ Руководства;
- 5 АРМ Заведующего кафедры;
- 6 АРМ Приемной комиссии;
- 7 АРМ Учебного отдела;
- 8 АРМ Офис регистратора;
- 9 АРМ Отдела сопровождения;
- 10 АРМ Студенческого отдела;
- 11 АРМ Преподавателя;
- 12 АРМ Эдвайзера;
- 13 АРМ Студента;
- 14 АРМ Родителей.

Базовый набор системы Универ автоматизирует следующие процессы:

- 1 Зачисление: планирование набора; регистрация абитуриентов; приказы о зачислении; статистические отчеты.
- 2 Обучение: планирование учебного процесса; теоритическое обучение; доступ к учебным материалам; учет успеваемости.
- 3 Контроль знаний: аттестация; ведомости; транскрипт; перевод с курса на курс; статистические отчеты.
- 4 Выпуск: государственные экзамены; выпускные работы; приказы о выпуске; итоговые документы об образовании.

Преимущества «UNIVER 2.0»:

- 1 Бесплатное использование для студентов ВУЗ-а
- 2 Прозрачный мониторинг и анализ данных по учебному процессу
- 3 Мониторинг и контроль успеваемости студентов в открытом доступе
- 4 Обеспечение оперативного доступа к актуальным данным по учебному процессу
- 5 Единый источник достоверных данных
- 6 Материалы по всем предметам на казахском, русском и английском языках

Недостатки «UNIVER 2.0»:

- 1 Учебные ресурсы предназначены только для преподавателей ВУЗ-а и студентов
- 2 Чересчур короткое время бездействия, приходится несколько раз заходить в аккаунт
- 3 Долго прогружается, зависает из-за чего приходится по несколько раз перезапускать
- 4 Материалы доступны только пользователям с логином и паролем

Moodle – среда электронного образования (от англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда). Информационная система управления обучением автоматизирует учебный процесс преподавателей и студентов. На сегодняшний день система **Moodle** применяется в основном для дистанционного обучения студентов. Преподаватели и студенты могут загружать материал в разных форматах. Есть возможность загрузки готовых курсов, которые могут включать в себя видео-лекции, различные тестовые задания и т.д.

Базовый набор системы **Moodle КРУ имени А.Байтурсынова**:

1 Основное меню: общий форум; техподдержка Moodle; эдвайзеры; АИС Platonus; расписание занятий.

2 Категории курсов: бакалавриат; магистратура; дистанционные олимпиады и конкурсы; дополнительные курсы; открытые курсы; разное; все курсы.

3 Абитуриенту: особенности дистанционного обучения в 2020 году; особенности дистанционного обучения в 2021 году.

4 Студенту: сессии; инструкции студенту по работе в Moodle, BBB, Etutorium, Platonus; МИ 053-2021 Требования к выполнению, оформлению и защите магистерской диссертации (проекта); МИ 104-2020 Требования к выполнению, оформлению и защите курсовых, дипломных работ и дипломных проектов; Moodle-да жұмыстынеденбастаукерек; Эдвайзеры и директорат; списки студентов 2022-2023 учебного года; открытый университет Казахстана.

5 Преподавателю: инструкции по внутрисеместровой, промежуточной и итоговой аттестациям; инструкции для проведения онлайн занятий; инструкции для работы в учебном курсе Moodle; обучающие семинары по ДОТ для преподавателей; требования к элементам учебного курса для участия в рейтинге 2021-2022 учебного года; формисиллабусов 2022-2023 учебного года; П087-2020 Положение. Организация учебного процесса по дистанционной образовательной технологии; инструкция. Проведение онлайн занятия в формате вебинара.

6 Графики и расписания: академические календари; графики учебного процесса 2022-2023 учебного года; расписание организационной недели для студентов первого курса (ДОТ); расписание занятий; расписание сессий.

Преимущества Moodle:

- 1 Возможность интегрировать систему с другими сервисами
- 2 Бесплатное использование для студентов ВУЗ-а
- 3 Прозрачный мониторинг и анализ данных по учебному процессу
- 4 Мониторинг и контроль успеваемости студентов в открытом доступе
- 5 Обеспечение оперативного доступа к актуальным данным по учебному процессу
- 6 Единый источник достоверных данных

Недостатки Moodle:

- 1 Учебные ресурсы предназначены только для преподавателей ВУЗ-а и студентов
- 2 Чересчур короткое время бездействия, приходится несколько раз заходить в аккаунт

- 3 Долго прогружается, зависает из-за чего приходится по несколько раз перезапускать
- 4 Материалы доступны только пользователям с логином и паролем

5 Выводы

Лидирующие позиции любого предприятия определяются в первую очередь его возможностями по грамотному использованию передовых достижений в сфере информационных технологий. Особую роль при этом играет сфера образования, где формируется интеллектуальный потенциал страны, потребляющий и создающий ее информационные ресурсы. По мере развития технологий он используется для обучающихся всех возрастов в процессе обучения. Благодаря информационно-телекоммуникационным технологиям можно ожидать повышения эффективности деятельности как педагогов, так и обучающихся. В процессе подготовки статьи были рассмотрены особенности образовательных информационных систем. Применялся метод теоретического анализа для исследования их назначения, образовательных возможностей. Выяснилось, что не все предлагаемые порталы содержат материалы по школьной и ВУЗ-овской тематике, многие порталы требуют регистрации и платы за использование. Был предоставлен обзор информационных систем, выполненный на основе анализа существующих образовательных информационных систем, выявлены их преимущества и недостатки, а также раскрыты возможности использования с учетом конкретных условий деятельности организации образования.

Список литературы

- 1 Whatiseducation, anyway? [Electronic resource]. URL: <https://blog.hotmart.com/en/what-is-education//>.
- 2 How Education Management Information System (EMIS) is a backbone of modern institutions? [Electronic resource]. URL: <https://fedena.com/blog/2020/07/how-education-management-information-system-emis-is-a-backbone-of-modern-institutions.html>.
- 3 Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. URL: <https://articlekz.com/article/24940/>.
- 4 Coursera [Электронный ресурс]. URL: <https://coursera.org/>.
- 5 Udemu [Электронный ресурс]. URL: <https://www.udemy.com/ru//>.
- 6 Bilimland [Электронный ресурс]. URL: <https://onlinemektep.net/login>.
- 7 Kundelik-Электронный дневник [Электронный ресурс]. URL: <https://portal.kundelik.kz/ru/>.
- 8 Универ-система [Электронный ресурс]. URL: ww.gov.kz/uploads/2020/8/27/.
- 9 Moodle КРУ имени А.Байтурсынова [Электронный ресурс]. URL: <https://md.ksu.edu.kz/>

Материал поступил в редакцию: 10.10.2022

АЯГАНОВА, А.А.

БІЛІМ БЕРУДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРГЕ ШОЛУ

Мақалада білім беру порталдарын пайдалану туралы ақпарат мазмұндалған. Пандемияға байланысты жағдай, білім беру ұйымдарының қашықтықтан оқытуға тез ауысуы, мұғалім мен оқушының (оқытушы мен студенттің) толыққанды өзара іс-қимылының болмауы және сонымен бірге ақпаратты тиісті түрде игерудің болмауы жоғары оқу орындары ЖОО мен колледждердің мектеп мұғалімдері мен оқытушыларынан білім алушылардың өзіндік жұмысына баса назар аударатырып, оқыту тәсілдерін өзгертуді талап етеді. Қазіргі уақытта қазақстандық білім беру үрдісі бірқатар өзгерістерге ұшырауда, атап айтқанда, білім беру процесін цифрландыру және автоматтандыру, Қазақстанның мектептері мен жоғары оқу орындарында электрондық оқытуды енгізу. Ақпараттық технологиялардың қарқынды дамытунәтижесінде онлайн білім беру үшін пайдаланылатын дәстүрлі статикалық веб-сайттар интерактивті интеллектуалды порталдармен ауыстырылады, олар тек дәстүрлі оқыту әдістерін қолдана отырып алынбайтын жаңа, тереңірек білім алуға қосымша мүмкіндіктер береді. Мақалада білім беру порталдарының, оның ішінде Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің оқушылардың қосымша қашықтықтан өзін-өзі тәрбиелеуі және жаппай ашық онлайн курстар үшін ұсынған салыстырмалы талдауы қамтылған. Талдау келесі критерийлер бойынша жүргізілді: материалдардың қол жетімділігі, жаңа материалды беру тәсілі, жаңа білімді, тренажерлерді, практикалық тапсырмаларды және басқада тапсырмаларды меңгеруін бекіту және бақылау әдісі. Нәтижелер оң сипаттамалармен қатар порталдар-

дың кейбір кемшіліктерінің болуын көрсетеді. Атап айтқанда, барлық ұсынылған порталдар мектеп пен университеттегі білім мазмұнын көрсете бермейді, көптеген порталдар тіркеуді және пайдалану ақысын талап етеді.

Кілт сөздер: Білім беру, ақпараттық технологиялар, жаппай ашық онлайн курстар, қашықтықтан оқыту, білім беру платформасы, білім беруді басқарудың ақпараттық жүйесі.

AYAGANOVA, A.A.

OVERVIEW OF INFORMATION SYSTEMS IN EDUCATION

The article contains information about the use of educational portals. The situation with the pandemic, the rapid transition of educational organizations to distance learning, the lack of full-fledged interaction between teacher and pupil (educator and student) and at the same time the lack of proper assimilation of information require school teachers and teachers of universities and colleges to change approaches to learning with an emphasis on the independent work of students. At the moment, Kazakhstan's education is undergoing a number of changes, in particular, in the field of digitalization and automation of the educational process, the introduction of e-learning in schools and universities of Kazakhstan. The rapid development of information technologies leads to the replacement of traditional static websites used for online education with interactive intellectual portals that provide additional opportunities for obtaining new, deeper knowledge that cannot be obtained using only traditional teaching methods. The article contains a comparative analysis of educational portals, including those proposed by the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for additional distance self-education of schoolchildren and mass open online courses. The analysis was carried out according to the following criteria: the availability of materials, the way of presenting new material, the way of consolidating and controlling the assimilation of new knowledge, simulators, practical tasks, and more. The results indicate the presence, along with positive characteristics, of some disadvantages of portals. In particular, not all offered portals reflect the content of education at school and university, many portals require registration and fees for use.

Key words: Education, Information Technology, Massive Open Online Courses, Distance Learning, Educational Platform, Education Management Information System.

УДК 378.4

Казез, Д.М.

магистрант КРУ им. А. Байтурсынова,
г. Костанай, Казахстан

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СРЕДСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

В статье рассматриваются альтернативные интерактивные методы, используемые при организации образовательного процесса. Рассматривается актуальность использования средств виртуальной реальности в образовании. Одним из которых является альтернативная голографическая пирамида.

В статье детально изложены плюсы и минусы альтернативной голографической пирамиды, а также перспективы ее использования в самом образовательном процессе и усовершенствования самой пирамиды.

Ключевые слова: виртуальная реальность, голографическая пирамида, триггер, альтернатива, интерес.

1 Введение

Виртуальная реальность – эти понятия вошли в наш язык относительно недавно. Само слово «виртуальный» происходит от латинского «virtualis» – возможный, такой, который может появиться при определенных условиях [1].