

ISSN 1694-8033

**ЖУСУП БАЛАСАГЫН атындагы КЫРГЫЗ УЛУТТУК
УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ**

Ар бир кварталда чыгуучу илим-билим
жана маалымат журналы

**ВЕСТНИК
КЫРГЫЗСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
имени ЖУСУПА БАЛАСАГЫНА**

Ежеквартальный научно-образовательный
и информационный журнал

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных журналов и изданий,
рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Кыргызской Республики,

Постановление Президиума ВАК КР

№ 126 от 26.05.2016 г.,

входит в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

(Лицензионный договор № 03.01.2016г. от 13 января 2016 г.)

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИТ
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ», ПОСВЯЩЕННАЯ
100-ЛЕТИЮ КНУ ИМЕНИ ЖУСУПА БАЛАСАГЫНА**

Бишкек - 2024 года

**Ж. Баласагын атындагы КУУнун Жарчысы»
журналынын редакциялык коллегиясы**

Башкы редактор:

Чонтоев Д.Т. – география илимдеринин доктору, профессор, Ж. Баласагын атындагы КУУнун ректору.

Башкы редактордун орун басары

Дылдаев М.М. – география илимдеринин доктору, профессор, Ж.Баласагын атындагы КУУнун илимий иштер боюнча проректору.

Редколлегия:

Амердинова М. М. – философия илимдеринин доктору, профессор;

Базарбаев Э. Б. – юридика илимдеринин доктору, профессор;

Борубаев А. А. – КР УИАнын академиги, физика-матем. илимдеринин доктору, профессор;

Ботобеков. А. – экономика илимдеринин доктору, профессор;

Галиева З. И. – тарых илимдеринин доктору, профессор;

Ишекеев Н. – КР УАИнын корр.-мүчөсү, педагогика илимдеринин доктору, профессор;

Карабаев С. О. – химия илимдеринин доктору, профессор;

Кененбаева Г. М. – физика-илимдеринин доктору, профессор;

Мамбетакунов Э. – КР УИАнын корр.-мүчөсү, педагогика илимдеринин доктору, проф.;

Маразыков Т. С. – филология илимдеринин доктору, профессор;

Нургазиева А. Р. – биология илимдеринин доктору, профессор;

Саякбаева А. А. – экономика илимдеринин доктору, профессор;

Сманалиев К. М. – юридика илимдеринин доктору, профессор;

Тиллебаев С. А. – филология илимдеринин доктору, профессор;

Чыманов Ж. А. – педагогика илимдеринин доктору, профессор;

Шамшиев А.Б. – кандидат биологических наук, доцент;

Шерипов Н.Т. - КР УАИнын корр.-мүчөсү, юридикалык илимдеринин доктору, профессор.

Чет өлкөлүк мүчөлөрү:

Ахунбаев А. – Евразия Өнүгүү Банкынын изилдөө секторунун башчысы (Dr.PhD);

Бешимов Р. Б. – М.Улугбек атын. улуттук Өзбек уни-ти, физ.-мат. илим. д-ру, проф.;

Бородкин Л. И. – М.В. Ломоносов атын. ММУнун проф., т.и.д. РАЕН корр.-мүчөсү;

Ковальская Л. А. – биол. илим. д-ру, ВНИИТИБП лаб. башчысы;

Козлов К. Л. – М.В. Ломоносов атын. ММУ, физ.-мат. илим. д-ру, проф.;

Перегудин С. И. – Санкт-Петербург мамлекеттик уни-ти, физ.-мат. илим. д-ру, проф.;

Садовничий Ю. В. – М.В. Ломоносов атын. ММУ, физ.-мат. илим. д-ру, проф.;

Сманов Б. – Казах улуттук илимдер академиясынын академиги, педагогика илимдеринин доктору, профессор.

Редакциялык-басма бөлүмү:

Шакирова К. К. – экономика илимдеринин доктору, РБбөлүмүнүн башчысы;

Даровских Н.М. – редактор;

Рашитова А.Ж. – башкы адис.

Редакционная коллегия журнала «Вестник КНУ им. Ж. Баласагына»

Главный редактор

Чонтоев Д.Т. – доктор географических наук, профессор, ректор КНУ им. Ж. Баласагына.

Заместитель главного редактора

Дылдаев М.М. – доктор географических наук, профессор, проректор по научной работе КНУ им. Ж. Баласагына.

Редколлегия:

Амердинова М.М. – доктор философских наук, профессор;

Базарбаев Э.Б. – доктор юридических наук, профессор;

Борубаев А.А. – академик НАН КР, доктор физико-математических наук, профессор;

Ботобеков А. – доктор экономических наук, профессор;

Ишекеев Н. – чл.-корр. НАН КР, доктор педагогических наук, профессор;

Галиева З.И. – доктор исторических наук, профессор;

Карабаев С.О. – доктор химических наук, профессор;

Кененбаева Г.М. – доктор физико-математических наук, профессор;

Мамбетакунов Э. – чл.-корр. НАН КР, доктор педагогических наук, профессор;

Маразыков Т.С. – доктор филологических наук, профессор;

Нургазиева А.Р. – доктор биологических наук, профессор;

Саякбаева А.А. – доктор экономических наук, профессор;

Сманалиев К.М. – доктор юридических наук, профессор;

Тиллебаев С.А. – доктор филологических наук, профессор;

Чыманов Ж.А. – доктор педагогических наук, профессор;

Шамшиев А.Б. – кандидат биологических наук, доцент;

Шерипов Н.Т. - чл.-корр. НАН КР, доктор юридических наук, профессор.

Зарубежные члены редакционной коллегии:

Ахунбаев А. – зав. сектором исследования стран Евразийского банка развития (Dr.PhD);

Бешимов Р.Б. – д-р физ.-мат. наук., проф. Национального университета Узбекистана им. М. Улугбека;

Бородкин Л.И. – д-р ист. наук, проф. МГУ им. М.В Ломоносова, чл.-корр. РАЕН;

Ковальская Л.А. - д-р биол. наук, зав. лаб. ВНИ и ТИБП, г. Щелково, Моск. обл.;

Козлов К.Л. – д-р физ.-мат. наук, проф. МГУ им. М. В. Ломоносова;

Перегудин С.И. – д-р физ.-мат. наук, проф. Санкт-Петербургского государственного университета;

Садовничий Ю.В. – д-р физ.-мат. наук, проф. МГУ им. М. В. Ломоносова;

Сманов Б. – академик НАН РК, д-р педагогич. наук, проф.

Редакционно-издательский отдел КНУ:

Шакирова К.К. – доктор экономических наук, зав. отделом РИО КНУ;

Даровских Н.М. – редактор;

Рашитова А.Ж. – главный специалист.



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им.Ж. БАЛАСАГЫНА
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ОТДЕЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ПРОГРАММА
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ IT
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ»,
ПОСВЯЩЕОЙ 100-ЛЕТИЮ КНУ ИМЕНИ
ЖУСУПА БАЛАСАГЫНА
29 октября 2024 года**

Бишкек 2024 г.

Абдикаримова Г.К.

“Innovative college” мекемеси, Семей ш.

Абдикаримова Г.К.

Учреждение “Innovative college”, г. Семей

Abdikarimova G.K.

The institution “Innovative college”, Semey

IT ИНДУСТРИЯСЫНДА ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В IT ИНДУСТРИИ ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE IT INDUSTRY

Кыскача мүнөздөмө: Жасалма интеллект (AI) заманбап маалыматтык технологиялардын эң кызыктуу жана инновациялык багыттарынын бири. Бул ар кандай тармактардын, анын ичинде IT тармагынын өнүгүшүнө чоң таасирин тийгизет. Бул макалада биз жасалма интеллект IT пейзажын кантип өзгөртүп жатканын жана бул динамикалык чөйрөдө кандай ролду ойноорун карайбыз.

Аннотация: Искусственный интеллект (ИИ) является одной из наиболее захватывающих и инновационных областей в современной информационной технологии. Он оказывает глубокое влияние на развитие различных отраслей, включая IT индустрию. В данной статье мы рассмотрим, как искусственный интеллект преобразует ландшафт IT и какую роль он играет в этой динамично развивающейся сфере.

Abstract: Artificial intelligence (AI) is one of the most exciting and innovative fields in modern information technology. It has a profound impact on the development of various industries, including the IT industry. In this article, we will look at how artificial intelligence is transforming the IT landscape and what role it plays in this dynamically developing field. Artificial intelligence is becoming an integral part of the development of IT products. AI not only speeds up processes, but also improves their quality and efficiency.

Негизги сөздөр: программа; интеллект; динамика.

Ключевые слова: программа; интеллект; динамика.

Keywords: program; intelligence; dynamics.

В Послании народу Казахстана «Экономический курс Справедливого Казахстана» Глава государства К.К. Токаев отметил, что широкое внедрение новых концепций и технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн, интернет вещей (IoT) и Большие данные (Big Data), ведёт к изменению правил игры практически во всех отраслях: от сельского хозяйства до финансов. Искусственный интеллект предназначен для генерации идей контента, помощи в SEO и оптимизации контент-стратегии, помогает создавать высококачественный контент, соответствующий намерениям пользователя. Среди его функций анализ исследований SERP, составление контента и брифов.

Искусственный интеллект (ИИ) является одной из наиболее захватывающих и инновационных областей в современной информационной технологии. Он оказывает глубокое влияние на развитие различных отраслей, включая IT-индустрию. В данной статье

рассмотрим, как искусственный интеллект преобразует ландшафт ИТ и какую роль он играет в этой динамично развивающейся сфере.

Искусственный интеллект становится неотъемлемой частью разработки ИТ-продуктов. ИИ не только ускоряет процессы, но и повышает их качество и эффективность. Мы рассмотрим 11 инструментов ИИ, которые активно используются в индустрии разработки программного обеспечения. ИИ внедряется для оптимизации бизнес-процессов и улучшения производительности. Он способен выполнять монотонные задачи быстрее и точнее, чем человек. Анализ больших объемов данных и выявление закономерностей помогает компаниям принимать более обоснованные решения.

Согласно исследованиям, глобальный рынок ИИ в ИТ-индустрии вырастет до 271,9 млрд. долл. к 2028 году, демонстрируя среднегодовой темп роста 27,1%. Это связано с растущим спросом на автоматизацию бизнес-процессов, повышение эффективности и инновации.

Искусственный интеллект представляет собой симуляцию интеллектуальных процессов, которые обычно выполняются человеком. Это включает в себя обучение машин, анализ данных, распознавание образов, планирование и многое другое. Важной характеристикой ИИ является его способность учиться на основе опыта и постепенно улучшать свои способности.

Пример использования. Представим, что компания «Ромашка» создает продукт для клиента – усовершенствованную систему управления контентом (CMS) для крупных корпораций. В команде есть аналитик, менеджер по продукту и 2 разработчика. На начальном этапе разработки, во время сбора идей и требований менеджер по продукту организует встречу в Miro, создавая доску с различными секциями для функциональности, дизайна, технических ограничений и требований заказчика.

Во время встречи и мозгового штурма все участники команды используют интерактивные маркеры и стикеры для представления своих идей. Аналитик применяет функцию Miro Assist для быстрого форматирования и структурирования информации, чтобы упорядочить идеи и сделать их более понятными.

Вопрос о том, какое место человечество отведёт искусственному интеллекту в своей жизнедеятельности, остро стоит на повестке дня, и вокруг него немало дебатов. Но как бы то ни было, индустрия 4.0 уверенными шагами входит в нашу жизнь. Будь то образование, медицина или управление, повсюду появляются новые технологии. Согласно исследованиям, глобальный рынок ИИ в ИТ-индустрии вырастет до 271,9 млрд. долл. к 2028 году, демонстрируя среднегодовой темп роста 27,1%. Это связано с растущим спросом на автоматизацию бизнес-процессов, повышение эффективности и инновации.

Эти процессы играют ключевую роль в разработке продукта, а при вовлечении искусственного интеллекта могут стать более эффективными.

ChatGPT. Модели GPT генерируют идеи и решения, помогают в мозговом штурме и уточняют концепции. Обработывают большие объемы данных и предоставляют разнообразные перспективы при правильном использовании подсказок.

Пример использования. Компания работала над новым сервисом для управления проектами, который требовал текстового контента для пользовательского интерфейса и обучающих материалов. UX-писателя в команде не было, а другие специалисты были загружены работой, и процесс написания текстов затянулся.

Тогда аналитик проекта предложил использовать ChatGPT для автоматизации этого процесса. Он создал прототип интеграции ChatGPT с внутренней системой управления контентом, которая позволяла генерировать тексты на основе введенных ключевых слов и требований. Команда начала использовать этот инструмент для быстрого создания текстов. Например, когда дизайнеры разрабатывали новые экраны сервиса, они вводили описание функциональности в ChatGPT, и инструмент генерировал подходящий текст для этих экранов (который оставалось только проверить). Это позволило команде сократить время на написание текстов с нескольких дней до нескольких часов.

Проект был завершен на месяц раньше запланированного срока, и продукт получил высокие оценки за информативность и удобство использования.

Gluecharm. Этот инструмент использует искусственный интеллект для анализа идей продуктов и функций и мгновенно воплощает их в спецификациях разработки, варианты использования, диаграммы и пользовательские истории (user story). Помогает Agile-командам создавать понятные и лаконичные пользовательские истории, критерии приемки и схемы процессов. Облегчает обмен знаниями, адаптацию, повышает производительность, обеспечивает контроль качества и эффективную реализацию. Помогает провести мозговой штурм и создать техническую документацию для быстрого перехода к разработке.

Аналитик использовал Gluecharm для формулирования пользовательской истории: «Я путешественник и хочу видеть рекомендации местных достопримечательностей, чтобы исследовать новые места во время моего путешествия». Инструмент помог ему структурировать историю, добавить атрибуты (например, приоритет рекомендаций, транспортную доступность, уровень сложности). Также Gluecharm связал эту историю пользователя с другими в проекте.

Frase. Использует искусственный интеллект для генерации идей контента, помощи в SEO и оптимизации контент-стратегий. Помогает создавать высококачественный контент, соответствующий намерениям пользователя. Среди его функций анализ исследований SERP, составление контента и брифов с помощью ИИ.

Пример использования. IT-разработки готовят посты в блоге компании об использовании новых технологий в создании программного обеспечения. В создании качественного контента для целевой аудитории и видимости в поисковых результатах помогает аналитик. С помощью Frase он исследует страницы с результатами поиска и анализа контента, чтобы определить наиболее популярные запросы и темы в этой нише. И с помощью инструмента создает бриф для автора, включающий ключевые слова, структуру контента и рекомендации по оптимизации для лучшего ранжирования в поисковых системах.

Проектирование и прототипирование. ПО для проектирования на базе ИИ может помочь в создании более эффективных продуктов. Этот процесс включает использование алгоритмов генеративного проектирования, которые предлагают оптимальные проектные решения на основе конкретных критериев, таких как требования к материалу, стоимости и производительности. При создании прототипов ИИ может моделировать работу продукта, позволяя дизайнерам вносить коррективы до разработки физической модели.

Miro Assist. Инструмент, который помогает командам на ранних этапах разработки продукта, когда заинтересованные стороны обсуждают идеи. Он улучшает встречи по мозговому штурму и заполняет пробелы с помощью ИИ. Среди его возможностей – создание заметок для подведения итогов обсуждения, преобразование текста в изображение, сопоставление пользовательских историй с помощью персонажей пользователей,

составление диаграмм последовательности для обзора основной идеи, генерация блоков кода с возможностями обработки естественного языка. На начальном этапе разработки, во время сбора идей и требований менеджер по продукту организует встречу в Miro, создавая доску с различными секциями для функциональности, дизайна, технических ограничений и требований заказчика. Во время встречи и мозгового штурма все участники команды используют интерактивные маркеры и стикеры для представления своих идей. Аналитик применяет функцию Miro Assist для быстрого форматирования и структурирования информации, чтобы упорядочить идеи и сделать их более понятными. Когда обсуждается интеграция с другими системами, инструмент предлагает список популярных API и инструментов, которые могут быть использованы. Также команда использует интерактивные инструменты для голосования и оценки идей, визуализируя результаты опроса. После встречи автоматически создаются резюме и план действий на основе обсуждаемых идей и решений, которые рассылаются всем участникам. Так, ИИ-инструмент помог улучшить коммуникацию и эффективность работы команды на ранних этапах разработки IT-продукта.

Рассмотрим инструменты.

Copilot: Разработан GitHub в сотрудничестве с OpenAI, инструмент завершения кода на базе искусственного интеллекта, который может легко интегрироваться в популярные интегрированные среды разработки (IDE), такие как Visual Studio Code, предлагая контекстно-зависимые предложения и дополнения кода по мере ввода. Он использует Codex OpenAI, языковую модель, обученную на различных репозиториях кода, для генерации предложений по коду по мере ввода разработчиками. OpenAI Codex является наиболее мощным в Python, но он также поддерживает другие языки, включая JavaScript, Go, Perl, PHP, Ruby и TypeScript.

Представим, что компания XYZ, специализирующаяся на разработке программного обеспечения, решила использовать GitHub Copilot для повышения производительности своих специалистов и улучшения качества кода. Вот как команда может использовать Copilot в своей повседневной работе: Написание основного кода. Разработчик начинает набирать код, определяя основные функции. По мере ввода кода, GitHub Copilot предлагает шаблоны функций, которые можно быстро принять, нажав Tab.

Рефакторинг. Когда код уже работает, разработчик решает улучшить его структуру. Copilot предлагает различные подходы к рефакторингу, такие как использование классов для управления юзерами, что упрощает дальнейшее расширение функциональности.

Code Review. Перед слиянием изменений в основную ветку другой разработчик проводит ревью кода. Copilot помогает в этом процессе, предлагая вопросы и предложения по улучшению кода, что повышает его качество и ускоряет процесс ревью.

Модели OpenAI GPT: О них мы упоминали в разделе о генерации идей и концептуализации, можно точно настроить и для задач генерации кода. Хотя ChatGPT не предназначена специально для нее, все же это возможно. Разработчики могут взаимодействовать с моделями, используя подсказки на естественном языке для получения фрагментов кода. В отличие от GitHub Copilot, ChatGPT не интегрирован с IDE и имеет собственный интерфейс, что позволяет ему работать с множеством популярных языков программирования, включая Python, JavaScript, C++, Java, Ruby, C#, PHP и Go. При желании можно поэкспериментировать даже с Dart, R или Lua.

Инструменты Google: У Google есть несколько инструментов для генерации кода искусственного интеллекта, каждый из которых имеет свои сильные стороны и

направленность. Google Gemini (ранее Bard) обучена работе с обширным набором данных, что позволяет ей генерировать изображения, текст и код. Поддерживает C++, Go, Java, JavaScript, Python и TypeScript. Vertex AI от Google Cloud. Использует языковую модель Pathways 2 (PaLM 2) для генерации текста и кода в ответ на диалоговые подсказки.

Подобные данные вызывают серьезную обеспокоенность по поводу надежности и качества кода, сгенерированного ChatGPT, подчеркивая потенциальные риски, связанные с его широким использованием.

С каждым годом использование искусственного интеллекта в IT-индустрии становится все более широким и глубоким, проникая во все сферы бизнеса и повседневной жизни. Мы собрали 11 инструментов, которые помогают на основных этапах при разработке продуктов:

С развитием технологий, ИИ становится незаменимым инструментом в IT-индустрии. Он революционизирует способ разработки программного обеспечения, улучшая процессы тестирования и оптимизации. Кроме того, ИИ улучшает кибербезопасность, автоматизируя выявление и предотвращение кибератак.

Машинное обучение и анализ данных (H2)

Машинное обучение – ключевой аспект искусственного интеллекта. Алгоритмы машинного обучения способны выявлять закономерности в больших объемах данных, что позволяет компаниям делать более обоснованные решения. Анализ данных с помощью ИИ помогает выявлять тенденции и прогнозировать будущие тренды, что является ценным активом в IT-индустрии.

Искусственный интеллект значительно улучшает процессы разработки программного обеспечения. Он способствует автоматизации многих этапов, ускоряя процесс создания и оптимизации кода. Это позволяет разработчикам сосредотачиваться на более творческих аспектах проекта.

В IT-индустрии робототехника находит широкое применение благодаря искусственному интеллекту. Автоматизированные роботы способны выполнять рутинные задачи, такие как тестирование программ, мониторинг сетей и обеспечение высокой доступности систем. Инструмент автоматического завершения на базе искусственного интеллекта, который интегрируется с различными редакторами кода (IDE), такими как VS Code, IntelliJ и Eclipse. Инструмент использует LLM, который обрабатывает последовательные данные и выдает ответы на основе знаний, полученных из обучающих данных. Поддерживает JavaScript, Java, Python, TypeScript, PHP и C++.

В чем подвох? Внедрение генерации кода ИИ сопряжено с некоторыми проблемами. Исследование, опубликованное в IEEE Transactions on Software Engineering, показывает, что ChatGPT не всегда справляется с поставленной задачей и, более того, не всегда предлагает качественное решение: успешность варьируется от 89% до 0,66%.

Искусственный интеллект продолжает эволюционировать, и будущее его развития в IT-индустрии обещает еще более захватывающие перспективы. Прогнозируется, что ИИ будет играть важную роль в создании инновационных продуктов и услуг, оптимизации бизнес-процессов и создании умных систем, способных принимать решения в реальном времени.

Искусственный интеллект стал незаменимым фактором в IT-индустрии. Его способность обрабатывать большие объемы данных, улучшать разработку программного обеспечения и автоматизировать рутинные задачи делает его ценным активом. С каждым

днем ИИ все глубже интегрируется в различные аспекты IT, принося инновации и повышая эффективность.

Интеграция ИИ в создание IT-продуктов – это значительный шаг на этапе прототипирования и разработки. ИИ-инструменты имеют способность понимать потребности потребителей, рыночные тенденции, постоянно развивающийся технологический ландшафт и адаптироваться к нему. Но все-таки в настоящий момент роль ИИ заключается не в замене человеческой изобретательности, а в ее расширении. Как и в случае с любой зарождающейся технологией, к ней есть вопросы.

Надежность. Можно ли доверять коду, созданному ИИ? Исследования показали, что, хотя в целом ИИ-помощники надежны, они иногда могут создавать ошибочный или небезопасный код, что подчеркивает необходимость тщательной проверки кода. Исследование, изучавшее точность кода, сгенерированного Copilot, показало, что качество генерации кода этим продуктом постепенно снижается после релиза, кроме того, инструмент зачастую выдает результаты, противоречащие базовым принципам программирования на выбранном языке.

Поддержка. ИИ может создавать избыточно сложный код, использовать нераспространенные подходы и функции и работать у каждого разработчика по-своему. Синхронизировать выполнение задач по какому-то лекалу не получится, рефакторинг кода от ИИ тоже бывает очень непросто. Так что для совместной работы это не лучшее решение.

Бесконечные доработки. ИИ обучают на синтаксически правильных элементах. Поэтому, хотя сгенерированный код практически всегда соответствует стандартам, он не обязательно гарантирует оптимальное быстродействие или удобство поддержки.

Потеря контроля. Некоторые разработчики обеспокоены тем, что слишком сильная зависимость от помощников ИИ может снизить их навыки и опыт программирования. Однако ключ заключается в том, чтобы рассматривать ИИ как ценный инструмент, а не замену человеческого суждения и критического мышления.

Список использованной литературы

1. Мулдахметов З.М., Газалиев А.М. Перспективы цифровизации казахстанского образования // Материалы IV международной научно-практической конференции «Проблемы и пути повышения эффективности и качества современного высшего образования в условиях цифровизации российского общества», 2019, с. 34-37.

2. Карпенко О.М. Воспитание и социализация обучающихся в электронной информационно-образовательной среде // Труды Международной научно-практической конференции «Стратегические приоритеты трансформации общества и инновационной модернизации экономики в XXI веке», 2021, с. 76-82.

3. Колосова О.А., Комарова А.А., Андреева А.Л. Digital-трансформация преподавателя в условиях современного образовательного процесса. Человеческий капитал, 2022, №12(168) том 2.

4. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с.233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

5. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник

УДК 37.026

Абыкеева Ж.Э., Муктарбекова С.Ж.

М. Рыскулбеков атындагы КЭУ, Экономика жана тейлөө колледжи

Абыкеева Ж.Э., Муктарбекова С.Ж.

КЭУ имени М. Рыскулбекова, Колледж экономики и сервиса

Abykееva Zh.E., Muktarbekova S.Zh.

Kyrgyz Economic University M. Ryskulbekova, College of Economics and Service

ОРТО ОКУУ ЖАЙЫНДА ИНТЕРАКТИВДҮҮ МЕТОДДОР БОЮНЧА ОКУТУУ ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

INTERACTIVE LEARNING METHODS IN SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Кыскача мүнөздөмө: Макалада М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университетинин экономика жана сервис колледжинде интерактивдүү окутуу, аны ишке ашыруунун формалары жана ыкмалары, педагогикалык натыйжаларды камсыз кылуучу шарттар каралат.

Аннотация: В статье рассматривается интерактивное обучение, формы и методы его реализации, условия, обеспечивающие педагогические результаты. Более подробно описаны методы и приемы интерактивного обучения в Колледже экономики и сервиса Кыргызского экономического университета им. М. Рыскулбекова.

Abstract: The article discusses interactive learning, the forms and methods of its implementation, the conditions that provide pedagogical results. The methods and techniques of interactive learning at the College of Economics and Service of the Kyrgyz Economic University named after M. Ryskulbekov.

Негизги сөздөр: интерактивдүү методдор; орто кесиптик билим берүү; компетенциялар; педагогикалык методология; жогорку квалификациялуу адис; билим сапаты.

Ключевые слова: интерактивные методы; среднее профессиональное образование; компетенции; педагогическая методика; высококвалифицированный специалист; качества образования.

Keywords: interactive methods; secondary vocational education; competencies; pedagogical methodology; highly qualified specialist; quality of education.

В современных условиях общество предъявляет повышенные требования к качеству подготовки специалистов различного профиля и уровня, которые должны обладать необходимыми знаниями в своей профессиональной области и владеть умениями их комплексного применения, то есть быть профессионально-компетентными.

Важнейшую роль в обеспечении экономики страны квалифицированными кадрами играет система среднего профессионального образования (в дальнейшем СПО). В настоящее время каждый третий работник получил профессиональную подготовку в системе СПО.

Основной целью, поставленной перед учреждениями СПО, является повышение качества профессионального образования, постановка его на более высокий информационно-технологический уровень, отвечающий мировым стандартам, способный обеспечить все сферы производства высококвалифицированными специалистами. Среднее профессиональное образование ориентировано на результат, позволяющий заполнить разрыв между компетентностями выпускников и требованиями рынка труда, установить баланс между спросом и предложением на квалифицированные кадры, поднять уровень доверия предпринимателей и общества в целом к выпускникам.

По требованию рынка, во многих учебных заведениях внедряются интерактивные методы обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном образовательном учебном заведении.

При использовании интерактивных методов роль преподавателя резко меняется, перестаёт быть центральной, он лишь регулирует процесс и занимается его общей организацией, готовит заранее необходимые задания и формулирует вопросы или темы для обсуждения в группах, даёт консультации, контролирует время и порядок выполнения намеченного плана.

Применяют разнообразные методы, цель которых выявление, развитие, рост творческих интересов и способностей студента, стимулирование его самостоятельной учебной деятельности. Одним из таких и является интерактивный метод обучения.

Результатом успешного применения интерактивных методов обучения является способность студентов к коллективной работе, а также общению студентов между собой и с педагогом. Этот метод интересен тем, что при проведении занятий можно использовать интерактивные формы в целом, или же, взяв его отдельные элементы, которые целесообразны для данной аудитории.

Далее разберем, какие интерактивные методы обучения используются на уроках в нашем колледже.

Колледж экономики и сервиса КЭУ имени Мусы Рыскулбекова обеспечивает интеллектуальную площадку, где будущий специалист может раскрыть свой потенциал и приобрести новые знания. На учебное заведение возложена задача развития среднего профессионального образования.

Колледж экономики и сервиса КЭУ им. М. Рыскулбекова был открыт в 1953 году 28 октября Постановлением Совета Министров Киргизской ССР как Фрунзенский техникум советской торговли. (далее ФТСТ).

Время было сложное, особенно для Киргизии. Не хватало работников и персонала для торговли и общественного питания, везде на предприятиях торговли работали люди даже без семилетнего образования. Нужны были торговые работники на местах. Страна не жалела денег и средств на открытие учебных заведений и обеспечивала не только грамотность, но и поставляла кадры для всех отраслей экономики.

В 1953 году техникум принял на учебу абитуриентов по трем специальностям: «Товароведение продовольственных товаров», «Товароведение промышленных товаров», «Бухгалтерский учет». Первый прием ФТСТ составил 150 человек. Педагогический коллектив состоял из 9 человек.

На сегодняшний день колледж экономики и сервиса является крупным учебным заведением, ведущим подготовку по 9 специальностям: «Технология продукции общественного питания», «Туризм», «Правоведение», «Гостиничный сервис», «Налоги и налогообложение», «Финансы» (по отраслям), «Банковское дело», «Экономика и бухгалтерский учет» (по отраслям), «Прикладная информатика» (по отраслям).

Свою миссию колледж определяет как подготовку квалифицированных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных, свободно владеющих своей профессией и умеющих ориентироваться в смежных областях деятельности, способных к эффективной работе, готовых к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Менялись времена, менялось название, но оставалось и передавалось, как эстафета, главное – подготовка высококвалифицированных специалистов для сферы торговли. С этой трудной благородной задачей педагогический коллектив всегда справлялся с честью и достоинством. Все течет, все меняется, но мы по-прежнему верим, что стен колледжа может коснуться только перемена к лучшему.

На данный момент в колледже трудятся более 57 высококвалифицированных преподавателей. Каждый преподаватель – высококвалифицированный специалист, профессионал, имеющий опыт работы, желающий повышать и совершенствовать свои профессиональные компетенции.

Колледж применяет следующие инновационные учебно-методические ресурсы:

- 1) Электронные ресурсы (флешкарты с лекциями, презентациями);
- 2) Электронные методические указания для написания курсовых работ и программы всех видов практик, размещенные на сайте collage.keu.kg в разделе «Студентам»;
- 3) Электронные рабочие программы по дисциплинам, размещенные на сайте collage.keu.kg в разделе «Студентам»;
- 4) Наличие установленных проектов во всех аудиториях колледжа;
- 5) Электронная библиотека.

Наряду с традиционными методами (лекция, объяснения, рассказ, беседа, демонстрация, дискуссия, экскурсия), для решения воспитательных и учебных задач преподавателями колледжа применяются следующие интерактивные формы, методы и технологии:

- «Микрофон». Студентам предлагается высказать свою точку зрения на поставленный вопрос или проблему. По аудитории пускают предмет, который имитирует микрофон. Каждый, получивший такой «микрофон», обязан четко и лаконично изложить свою мысль и сделать вывод [2, с.136-139].



- «Обучая – учусь». Материал урока делится на отдельные блоки по количеству студентов в группе. Студенты отрабатывают и обмениваются информацией, создавая временные пары, после чего происходит коллективное обговаривание и закрепление учебного материала [2, с.136-139].



- «Карусель». Студенты размещаются в два круга лицом друг к другу. Некоторое время каждая пара обменивается информацией, своими мыслями; после этого студенты внешнего круга перемещаются по кругу к следующему партнеру. Можно предварительно предложить студентам подготовить вопросы по теме и провести по кругу опрос [3, с.121-125].



- «Два, четыре – вместе». Студентам предлагается проблема или информация, которую они сначала отрабатывают самостоятельно, затем обговаривают в парах, далее объединяются в четверки. После принятия совместного решения в четверках происходит общее обговаривание вопроса.

- «Выбери позицию». Предлагается проблемный вопрос, две противоположные точки зрения и три позиции: «Да» (за первое предложение), «Нет» (за второе предложение), «Не знаю, не определил собственную позицию». Студенты группы выбирают определенную позицию, формируют три группы, обговаривают правильность своей позиции. Один или несколько членов каждой группы аргументируют свою позицию, после чего происходит коллективное обсуждение проблемы и принятие правильного решения.



- «Совместный проект». Группы работают над выполнением разных заданий одной темы. После завершения работы каждая группа презентует свои исследования, в результате чего все студенты знакомятся с темой в целом.



- «Круглый стол», проводимый в форме дебатов и дискуссии, – это групповой вид метода, предполагающий коллективное обсуждение и поиск решения поставленной проблемы.



- «Гостевые лекции» – это уникальная площадка, где студенты могут встретиться с практиками и поделиться своими ценными знаниями и уникальным опытом. Площадка открыта для обсуждения самых разных тем.



- «Мозговой штурм». Для решения проблемного вопроса студентам предлагается найти как можно больше путей, идей, предложений, каждое из которых фиксируется на доске или листе бумаги.
- «Ролевые и деловые игры». В процессе игры студенты играют определенные роли, согласно поставленной ситуации.
- «Синквейн». Стихотворение написанное в соответствии с определенными правилами.

•



При использовании интерактивные методы способствуют:

- развитию навыков самостоятельной работы
- повышению познавательной активности
- формулированию собственного мнения
- построению отношений в группе
- доступности знаний
- развитию интеллектуальной деятельности
- творческой работе.

Таким образом, современная система профессионального образования в условиях рыночных отношений одним из приоритетов для успешного решения задач подготовки квалифицированных кадров выделяет принцип учета интересов обучаемого. В этой связи перед современными педагогами СПО стоит задача выработки и внедрения таких приемов и методов обучения, которые были нацелены на активацию творческого потенциала обучающегося. При этом должна решаться педагогическая задача формирования личности гражданина, и его ценностных ориентаций, поскольку процесс обучения в СПО – основная составляющая образовательного процесса.

На основе анализа теории и практики использования интерактивных методов обучения в процессе подготовки студентов можно сделать ряд выводов:

во-первых, интерактивные методы обучения дополняют и развивают уже известные научные педагогические методы, поэтому происходит их активное внедрение в учебный процесс;

во-вторых, интерактивные методы обучения можно использовать для подготовки студентов СПО более эффективно, если их использование основывается на современном научном подходе, технических средствах;

в-третьих, необходимость использования интерактивных методов обучения в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов связана с новой парадигмой развития обучающих информационных технологий [5, с.145].

Важно отметить и проблемы, с которыми сталкиваются педагоги, применяя методы активного обучения:

- преподнесение большого количества материала на занятиях;
- для активного обучения требуется слишком много времени для подготовки занятия;
- представляется невозможным применение в большой аудитории;
- возможно негативное отношение коллег к новым подходам или влияние оценки студентов на работу педагога.

Если мы придерживаемся ценностей традиционного образования, то важно количество информации на занятии, а с позиций интерактивного обучения более ценно другое – как было получено знание обучающимися, как они его будут использовать. Здесь преподавателю важно сделать свой выбор, с какой целью он будет использовать методы активного обучения: чтобы студенты лучше запоминали учебный материал, но тогда это будет обыкновенный традиционный образовательный процесс, или он готов для перемены своего мышления и своей деятельности, что приведет к изменению учебной деятельности обучающихся.

И все-таки интерактивное обучение – несомненно, интересное, творческое, перспективное направление нашей педагогики.

Список использованной литературы

1. Миэринь Л.А. Современные образовательные технологии в вузе: учеб.-метод. пособие / Л.А. Миэринь, Н.Н. Быкова, Е.В. Зарукина. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015, 169 с.
2. Субочева А.Д., Субочева О.Н. Инновационные методы обучения как способы активизации мыслительной деятельности студентов // Международный научно-исследовательский журнал, 2014, № 9(28), с. 136-139. – URL: <https://research-journal.org/social/innovacionnye-metody-obucheniya-kak-sposoby-aktivizacii-myslitelnoj-deyatelnosti-studentov/> (дата обращения: 24.03.2017).
3. Асанбекова А.А. Среднее профессиональное образование в Кыргызстане: Сборник научных трудов. – Бишкек, 2016.
4. Абыкеева Ж.Э. Сформированность общих и профессиональных компетенций студентов и учащихся СПО. – Бишкек, 2016.
5. https://nsportal.ru/download/#https://nsportal.ru/sites/default/files/2019/01/30/interaktivnye_metody_obucheniya.docx
6. <https://scienceforum.ru/2017/article/2017038312>

7. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с.233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wpcontent/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

8. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с.233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 371:009

Алимбаева Г.А.

“Innovative college” мекемеси, Семей ш.

Алимбаева Г.А.

Учреждение “Innovative college”, г. Семей

Alimbaeva G.A.

The institution “Innovative college”, Semey

БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ САНАРИПТИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ DIGITAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Кыскача мүнөздөмө: Макала билим берүүнү санариптештирүү көйгөйлөрүнө, атап айтканда, заманбап санариптик технологиялардын мүмкүнчүлүктөрүн изилдөөгө, аларды колдонуунун максатка ылайыктуулугун жана өнүктүрүүнүн жана пайдалануунун келечектүү багыттарына арналган. Билим берүү ишмердүүлүгүндө санариптик технологияларды практикалык колдонуу, электрондук окутуунун ар кандай формалары ишке ашырылууда. Белгиленген компетенцияларды калыптандыруу үчүн жеке тапшырмалардан баштап толук курстарга жана модулдарга чейин ачык билим берүүчү, жалпы өнүктүрүүчү онлайн ресурстарды түзүү.

Аннотация: Статья посвящена проблемам цифровизации образования, в частности, исследованию возможностей современных цифровых технологий, описанию целесообразности их применения и перспективных направлений разработки и использования. В практическом использовании цифровых технологий в образовательной деятельности реализуются различные формы электронного обучения, создание открытых образовательных, общеразвивающих онлайн-ресурсов, начиная от отдельных заданий и до полных курсов и модулей формирования заданных компетенций.

Abstract: The article is devoted to the problems of digitalization of education, including research of modern technologies related to their application and perspective directions of development and use. Practical use of digital technologies in educational activities implements various forms of e-learning. Creation of open educational, general development online resources, starting from individual tasks and up to complete courses and modules for the formation of assigned competences.

Негизги сөздөр: санариптик экономика; билим берүү; билим берүүнү санариптештирүү; санариптик технологиялар; санариптик маалыматтык чөйрө.

Ключевые слова: цифровая экономика; образование; цифровизация образования; цифровые технологии; цифровая информационная среда.

Keywords: digital economy; education; digitalization of education; digital technologies; digital information environment.

Сфера образования является одной из ключевых и наиболее перспективных площадок глобальной конкуренции государств за экономическую мощь и политическое влияние в XXI веке.

Практическая реализация модели научно-ориентированного или практико-ориентированного образования требует учета процессов, которые определяют тренды развития как системы образования, в частности, так и общества в целом. Мир вошел в эпоху ускоряющихся технологических изменений, которым сопутствует радикальная трансформация содержания многих профессий, отмирание части из них, появление совсем новых.

Сегодня в технологически продвинутых сегментах время жизни профессии уже становится меньшим, чем время жизни профессионала, и срок этот продолжает сокращаться. Как отмечает Л.В. Шмелькова, важнейшей чертой человека, адекватного цифровой экономике, является то, что это личность владеет цифровыми технологиями, использует их в повседневной и профессиональной деятельности, везде и всюду, где они полезны и необходимы.

В решении задачи обеспечения экономики кадрами, владеющими цифровыми технологиями, особую роль играет система образования. К цифровой среде быстро адаптируются дети, еще до достижения школьного возраста и приобретают определенные навыки, соответственно в общем образовании эти навыки необходимо закреплять и развивать. Для обеспечения высокого уровня цифровой грамотности становится необходимым изменение форм, методов, технологий обучения, внедрение новых подходов в системе общего образования. Как показывает практика, формирование определенных компетенций происходит на различных уровнях образования в соответствии с целями и возрастными особенностями обучающихся. Что касается цифровых навыков и компетенций XXI века, то они должны формироваться на протяжении всей образовательной деятельности, с начальной школы [8].

Становится реальной практикой использование цифровых технологий в образовательной деятельности. Колледжи региона в течение 5 лет успешно апробировали в образовательном процессе электронные формы учебников (ЭФУ) разных издательств. Все колледжи области пользуются электронными формами по введению в профессию. Рассматривая электронный учебник как среду «открытых знаний» с огромным количеством электронных ресурсов (мультимедиа, видео-, аудио- и вебресурсы), открываем возможность реализации новых моделей образования как «перевернутый класс», «гибридное обучение». Продуктивное использование ЭФУ, включение обучающихся в самостоятельный поиск и отбор информации, участие в проектной деятельности дает возможность формировать определенные навыки XXI века. В последнее время активно идет процесс создания и использования открытых образовательных, общеразвивающих онлайн-ресурсов, начиная от отдельных заданий и до полных курсов и модулей формирования заданных компетенций.

Правительством РФ утвержден паспорт проекта «Современная цифровая образовательная среда», направленный на создание условий для системного повышения качества и расширения возможностей непрерывного образования. Сделать это предполагается за счет развития цифрового образовательного пространства и повышения доступности онлайн-обучения.

Цифровые технологии индивидуализируют учебный процесс, развивают у студентов самостоятельность. Повышается качество образования, и речь идет не только о выполнении требований учебной программы – занятия начинают отвечать личным интересам и потребностям студентов.

Как отмечают аналитики, цифровизация преобразует социальную парадигму жизни людей, она открывает возможности получения новых знаний, расширения кругозора.

Среди интересных цифровых инноваций следует отметить быструю адаптацию онлайн-обучения, которое выражается в виде развития смешанных форм обучения (blended learning) и в активном развитии онлайн-курсов (Massive on-line open course). Динамика развития онлайн-обучения демонстрируется, в частности, ростом доступных онлайн-курсов, количество которых ежегодно удваивалось в последнее время.

Информационно-технологическая платформа – комплексное решение для организации обучения и управления учебным процессом в ПОО СПО с использованием цифровых технологий и электронных учебных материалов. Платформа представляет собой программный комплекс, обеспечивающий образовательный, управленческий и коммуникативный функционал обучения:

- образовательная функция: организация электронного обучения на базе облачных технологий, выявление, обобщение и трансляция лучших практик, дистанционное повышение квалификации и переподготовка различных категорий работников СПО;
- управленческая функция: управление учебным процессом в режиме онлайн, настраиваемая отчетность по успеваемости (диаграммы, рейтинги), методическое сопровождение, разработка и экспертиза цифровых учебных материалов и контрольно-оценочных средств;
- коммуникативная функция: сетевое взаимодействие колледжей, структурных подразделений, работодателей, студентов, преподавателей; проведение вебинаров, видеоконференций, видеотрансляций; внутренние коммуникации.

Академия предлагает модификации информационно-технологических платформ:

- платформа для «ведущего» колледжа;
- платформа для регионального взаимодействия;
- платформа для инклюзивного образования;
- платформа для региональной системы профессионального образования.

Согласно планам Минобрнауки к 2020 году образовательные организации должны создать 3500 онлайн- курсов (к 2025 году этот показатель должен быть доведен до 4000) [11]. Такие требования означают перевод значительной части образовательной программы ведущих ОО в онлайн-формат. Многие образовательные организации работают и в рамках западных образовательных платформ.

Таким образом, цифровые технологии это уже не только инструмент, но и новая среда существования человека. Цифровая образовательная среда дает принципиально новые возможности: перейти от обучения в классной комнате к обучению в любом месте и в любое время; проектировать индивидуальный образовательный маршрут, тем самым удовлетворять

образовательные потребности личности обучающегося; превратить обучающихся не только в активных потребителей электронных ресурсов, но и создателей новых ресурсов.

Список использованной литературы

1. Послание Президента Федеральному Собранию. 1 декабря 2016 года. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/53379> (дата обращения: 28.03.2018).
2. Пахомов И. Построение цифровой экономики: что может дать система профессионального образования? 09.08.2017. – Режим доступа: <https://www.itweek.ru/gover/article/detail.php?ID=196685> (дата обращения: 28.03.2018).
3. Стефанова Н.А., Рахманова Т.Э. Оценка эффективности цифровой экономики // Карельский научный журнал, 2017, т. 6, № 4(21), с. 301-304.
4. Яковлева Е.Л., Селиверстова Н.С., Григорьева О.В. Концепция электронного кочевника: риски развития цифровой экономики // Актуальные проблемы экономики и права, 2017, т. 11, № 4(44), с. 226-241.
5. Хосроева Н.И. Человеческий капитал как фактор формирования экономики знаний // Азимут научных исследований: экономика и управление, 2017, т. 6, № 4(21), с. 255-258.
6. Шмелькова Л.В., Кадры для цифровой экономики: взгляд в будущее // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире, 2016, № (30), с. 1-4.
7. Тезисы о цифровом образовании. 22.03.2018. – Режим доступа: <http://news.ifmo.ru/ru/blog/53/> (дата обращения: 28.03.2018).
8. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 года №1632-р. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/71734878/>(дата обращения: 29.03.2018).
9. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>
10. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с.233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 336.7

Асанова Г. Т.
М. Рыскулбеков атындагы ИИУ КЭУ
Асанова Г. Т.
НИУ КЭУ имени М. Рыскулбекова
Asanova G. T.
SRU KEU named after M. Ryskulbekova

АЗЫРКЫ ШАРТТА КОРПОРАТИВДИК БАШКАРУУ МАСЕЛЕЛЕРИ
(“ТОЛУБАЙ” АКБ ЖАК МИСАЛЫНЫН НЕГИЗИНДЕ)
ВОПРОСЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
(НА ПРИМЕРЕ ЗАО АКБ “ТОЛУБАЙ”)
CORPORATE MANAGEMENT ISSUES IN MODERN CONDITIONS
(ON THE EXAMPLE OF CJSC JSCB “TOLUBAI”)

Кыскача мүнөздөмө: Бул макалада Кыргызстан үчүн жаңы болгон корпоративдик башкаруунун көйгөйлөрү талкууланат. Анын жаңылыгы жалпысынан корпоративдик башкаруу принциптерин ишке ашырууда практикалык тажрыйбанын жоктугунда гана эмес. Ошондуктан бул маселеге жаңыдан келип чыккан рыноктук мамилелердин шарттарында ишканаларды башкаруунун жана чарбалык ишти уюштуруунун негизги механизми катары олуттуу коңул бурулууда.

Аннотация: В статье рассмотрена проблема корпоративного управления, которая для Кыргызстана является новой. Ее новизна заключается в отсутствии практического опыта внедрения принципов корпоративного управления. Поэтому столь серьезное внимание уделяется этому вопросу как основному механизму управления предприятиями в условиях формирующихся рыночных отношений и организации предпринимательской деятельности.

Abstract: In the article discusses the problems of corporate governance, which is new for Kyrgyzstan. Its novelty lies not only in the lack of practical experience in implementing corporate governance principles in general. Therefore, such serious attention is paid to this issue as the main mechanism for managing enterprises in the conditions of emerging market relations and organizing business activities.

Негизги сөздөр: корпоративдик башкаруу; акционердик коом; акциялар; директорлор кеңеши; аудит; тобокелдиктерди башкаруу; коммерциялык банк.

Ключевые слова: корпоративное управление; акционерное общество; акции; совет директоров; аудит; риск-менеджмент; коммерческий банк.

Keywords: corporate governance; joint stock company; shares; board of directors; audit; risk management; commercial bank.

Корпоративное управление осуществляется в компаниях, признаваемых в силу экономических, правовых, общественно-социальных критериев корпорациями и в этом смысле корпоративное управление представляет собой особый вид управленческой деятельности в компаниях с акционерной формой собственности. Корпоративное управление является сознательным управлением, которое осуществляется специально формируемыми в корпорации органами.

В словаре С.И. Ожегова понятие «корпоративный» определяется как «узкогрупповой, замкнутый пределами корпорации» [1].

Нормативная регламентация корпоративного управления является одним из его признаков и призвана регулировать в рамках закона взаимоотношения, складывающиеся между субъектами управления [2].

Говоря юридическим языком, корпорация есть организация лиц, обладающая как самостоятельный экономический субъект определенными правами, привилегиями и

обязательствами, которые отличаются от прав и привилегий и обязательств, присущих каждому члену корпорации в отдельности.

Таким образом, акционерным обществом (далее – общество) является юридическое лицо, осуществляющее свою деятельность с целью получения прибыли и привлекающее средства путем выпуска и размещения акций. Общество обязано выпускать акции, стоимость которых выражается в национальной валюте Кыргызской Республики независимо от формы внесения вклада [3].

Общество имеет право выпускать иные ценные бумаги в порядке, установленном законодательством Кыргызской Республики.

Акционеры не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков, связанных с его деятельностью, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Государство и его органы не несут ответственности по обязательствам общества, равно как и общество не отвечает по обязательствам государства и его органов. Общество имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Общество несет ответственность по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом. Общество не отвечает по обязательствам своих акционеров.

Корпоративные отношения представляют собой систему правоотношений, формирующихся между субъектами организации (акционерами) и обособленным от акционеров органом управления (менеджментом), а также между менеджментом и другими заинтересованными субъектами другой организации (сотрудниками, партнерами, государственными органами), которые являются итогом компромисса интересов организации, его менеджмента и субъектов [4].

За последние десять лет было разработано множество кодексов наилучшей практики и принципов корпоративного управления. В 40 странах и регионах было подготовлено более 100 кодексов [5].

В большинстве этих кодексов основное внимание уделяется роли совета директоров в компании. Лишь немногие кодексы являются международными по своему охвату.

Среди названных документов только Принципы ОЭСР адресованы как органам государственной власти, ответственным за выработку политики, так и предприятиям, и только они охватывают все вопросы корпоративного управления (права акционеров, роль заинтересованных лиц, раскрытие информации и практику совета директоров). Принципы ОЭСР получили признание в большинстве стран мира в качестве основополагающего документа по вопросам корпоративного управления. Документ был опубликован в 1999 году (в новой редакции – в 2004 г.) в качестве основанного на надлежащих принципах руководства по вопросам корпоративного управления [6].

Эффективное корпоративное управление в банках является одним из важнейших условий обеспечения стабильного развития отдельных банков и банковской системы в целом.

Под корпоративным управлением понимается общее руководство деятельностью банка, осуществляемое акционерами, Советом директоров и Правлением банка в части:

- определения стратегических целей деятельности банка, путей их достижения и контроля за достижением этих целей;

- создания стимулов трудовой деятельности, обеспечивающих выполнение органами управления и сотрудниками банка всех действий, необходимых для достижения стратегических целей деятельности банка;

- достижения баланса интересов акционеров банка, его кредиторов, включая вкладчиков, и стабильного развития банка;

- обеспечения соблюдения законодательства Кыргызской Республики, а также внутренних документов банка [7].

Основными компонентами эффективного корпоративного управления в банках являются:

- распределение полномочий, вопросов компетенции и подотчетности между органами управления банка, организация эффективной деятельности Совета директоров и Правления банка;

- определение и утверждение стратегии развития деятельности банка и контроль за ее реализацией;

- предотвращение конфликтов интересов;

- определение и соблюдение стандартов профессиональной этики;

- обеспечение прозрачности деятельности банка.

Методологической основой эффективного корпоративного управления в банках и банковских группах являются рекомендации Базельского комитета по банковскому надзору.

Банк «Толубай» был создан 24 января 1996 года 14 физическими лицами с уставным капиталом 5 млн. сом.

24 января 1996 года четырнадцать учредителей – четырнадцать молодых, честолюбивых единомышленников создали акционерный коммерческий банк «Толубай», первоначальный уставный капитал которого составлял 5 мл. сом.

Начав с нуля, банк, не будучи скованным правилами и догмами старой экономической системы, сумел создать свои традиции, выработать принципиально новые подходы к работе и воспитать профессиональный коллектив.

Стратегической линией АКБ «Толубай» является постепенная динамика роста уставного капитала с учетом требований НБКР, мировых стандартов и желаний акционеров. За время своей деятельности банк увеличил уставный капитал с 5 до 736 млн. сом.

Завершающийся год явился периодом проверки на эффективность заложенных при создании банка принципов. Банк с удовлетворением может констатировать, что достойно сумел не только выстоять под натиском экономических бурь, но вырасти и окрепнуть.

1. Органами управления банка являются:

1) общее собрание акционеров банка;

2) совет директоров банка;

3) правление банка.

Высшим органом управления банка является общее собрание акционеров банка. Акционеры банка обязаны добросовестно и разумно осуществлять свои права и обязанности в целях безопасной, здоровой и надежной деятельности банка.

Акционерами банка являются 2 юридических лица и 11 физических лиц. Был избран совет директоров из 5 человек во главе с его председателем, правление в составе 5 человек, во главе с его председателем.

Совет директоров банка – орган управления, осуществляющий общее руководство банком в период между общими собраниями акционеров.

Совет директоров должен действовать в наилучших интересах банка, соблюдать принцип равного отношения ко всем акционерам и обязан представлять акционерам отчет о своей деятельности на каждом ежегодном общем собрании акционеров банка.

Совет директоров банка несет ответственность за установление в банке эффективных систем оценки, мониторинга и контроля с целью поддержания адекватного уровня капитала в соответствии с рисками в деятельности банка.

Правление банка является его исполнительным органом. К компетенции правления банка относятся все вопросы по руководству текущей деятельностью, кроме вопросов, относящихся к исключительной компетенции общего собрания акционеров и совета директоров банка. Правление банка обязано обеспечить исполнение законных решений, принятых общим собранием акционеров и советом директоров банка.

Таким образом, корпоративное управление представляет собой систему взаимоотношений между собственниками компании, менеджментом и иными заинтересованными лицами по вопросам обеспечения их интересов через справедливое и равноправное распределение результатов деятельности, контроль собственниками компании ее руководства и соответствие социально-общественным интересам.

Внедрение и оптимизация структуры управления банка – это сложный, но необходимый процесс, направленный на повышение эффективности, улучшение контроля и управление рисками, а также обеспечение прозрачности и подотчетности. Успешное внедрение новой структуры требует тщательного планирования, участия всех уровней управления и постоянного мониторинга для обеспечения адаптивности и соответствия современным требованиям и лучшим практикам.

Эффективная оценка корпоративного управления банка требует использования комплексного подхода, включающего финансовые и операционные показатели, внутренние и внешние методики оценки, а также анализ корпоративной культуры и соблюдения этических стандартов. Этот подход позволяет выявлять проблемные области, разрабатывать меры по их устранению и постоянно совершенствовать системы управления, что в конечном итоге способствует достижению стратегических целей банка, повышению его устойчивости и доверия со стороны заинтересованных сторон.

Таким образом, значительный объем прибыли, завоевание и укрепление репутации банка как высокопрофессионального, надежного делового партнера – все это достигнуто благодаря самоотверженному труду сотрудников банка, внимательному, индивидуальному подходу к каждому клиенту – от мелких предпринимателей до крупнейших компаний и государственных структур.

Список использованной литературы

1. Ожегов С.И. Словарь русского языка / под общ. ред. проф. Л.И. Скворцова. – Москва: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и образование», 2008, 1200 с.
2. Лозовая И.С. Корпоративное управление: понятие и основные подходы к его определению // Вестник АГТУ. Серия: Экономика, 2010, №1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnoe-upravlenie-ponyatie-i-osnovnye-podhody-k-ego-opredeleniyu> (дата обращения: 11.05.2024).
3. Об акционерных обществах: Закон КР от 27 марта 2003 года № 64. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/1188/edition/7901/ru>

4. Жылкичиева К.С. Формирование и развитие корпоративных правоотношений по законодательству Кыргызской Республики // Таврический научный обозреватель, 2016, №1-1 (6). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitie-korporativnyh-pravootnosheniy-po-zakonodatelstvu-kyrgyzskoy-respubliki>.

5. Пособие по корпоративному управлению: в 6 т. – Москва: «Альпина Биз нес Букс», 2004, т. 1: часть I. Введение в корпоративное управление, 2004, 93 с. – Режим доступа: <https://documents1.worldbank.org/curated/es/396191468092078773/pdf/431820v10WP0RU1ssiaCG1Manual1Part1I.pdf>

6. Глобальный форум по корпоративному управлению. Методические материалы. Разработка кодексов корпоративного управления лучшей практики. // <https://documents1.worldbank.org/curated/en/557181485933786308/pdf/34669-v2-RUSSIAN-Toolkit-2-Vol-1-PUBLIC.pdf>

7. Положение о корпоративном управлении в коммерческих банках Кыргызской Республики. Утверждено постановлением Правления Национального банка Кыргызской Республики от 26 марта 2008 года № 13// <https://cbd.minjust.gov.kg/300786/edition/852418/ru>

УДК 81.25

Атанова З.А.

Ж. Баласагын атындагы КУУ

Атанова З.А.

КНУ им.Ж.Баласагына

Atanova Z.A

KNU named after J. Balasagyn

**ЗАМАНБАП КТОРМОЧУНУН ИШМЕРДИГИНДЕ МААЛЫМАТТЫК
ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ КОЛДОНУУ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СОВРЕМЕННОГО ПЕРЕВОДЧИКА
THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE ACTIVITIES OF A MODERN
TRANSLATOR**

Кыскача мүнөздөмө: Макалада заманбап котормочунун ишмердүүлүгүндөгү маалыматтык технологиялардын ролу каралат, ошондой эле заманбап машина котормо системаларынын жардамы менен чечилиши мүмкүн болгон котормо менен байланышкан негизги көйгөйлөр талкууланат. Иштин актуалдуулугу азыркы учурда адис котормочу маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуу жаатында компетенцияга ээ болушу керек экендигинде. Заманбап технологиялар котормо процессин оптималдаштырууга, анын сапатын жакшыртууга жана адистер үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачууга өзгөчө көңүл бурулат. Автоматташтыруунун өнүгүшүнө карабастан, котормодо адамдын ролу негизги бойдон калууда деген тыянак бар.

Аннотация: В статье рассматривается роль информационных технологий в деятельности современного переводчика. В статье также рассматриваются основные проблемы, связанные с переводом, которые можно решить при помощи современных систем

машинного перевода. Актуальность работы заключается в том, что в настоящее время специалист-переводчик обязан владеть компетенциями в области использования информационно-коммуникативных технологий. Особое внимание уделяется тому, как современные технологии помогают оптимизировать процесс перевода, повышают его качество и открывают новые возможности для профессионалов. Делается вывод о том, что, несмотря на развитие автоматизации, роль человека в переводе остается ключевой.

Abstract: The article examines the role of information technology in the activities of a modern translator. The article also discusses the main problems associated with translation that can be solved using modern machine translation systems. The relevance of the work lies in the fact that currently a specialist translator must have competencies in the field of using information and communication technologies. Particular attention is paid to how modern technologies help optimize the translation process, improve its quality and open up new opportunities for professionals. It is concluded that, despite the development of automation, the role of humans in translation remains key.

Негизги сөздөр: маалыматтык технологиялар; котормо; котормону башкаруу системалары; корпустук изилдөө; булут технологиялары; жасалма интеллект; автоматташтыруу; котормо ишмердүүлүгү.

Ключевые слова: информационные технологии; перевод; системы управления переводами; корпусные исследования; облачные технологии; искусственный интеллект; автоматизация; переводческая деятельность.

Keywords: information technology; translation; translation management systems; corpus research; cloud technologies; artificial intelligence; automation; translation activities.

Современное развитие информационных технологий оказывает мощное влияние на все сферы жизни, что требует адаптации многих профессий к новым условиям. Профессия переводчика также претерпевает значительные изменения. В условиях информационного общества современный переводчик должен не только владеть основными переводческими компетенциями, но и обладать навыками работы с цифровыми инструментами и технологиями. Эти новые требования позволяют переводчикам эффективно работать с текстами, обрабатывать большие объемы информации и использовать специализированные программы, что делает их труд более продуктивным и точным.

Таким образом, переводческая деятельность тесно связана с использованием различных информационных технологий, что существенно меняет сам процесс перевода. Переводчику уже недостаточно просто владеть языком и уметь передавать смысл с одного языка на другой. Он должен быть готов к использованию инструментов, которые позволяют ускорить работу, обеспечить точность и качество перевода, а также снизить трудоемкость многих рутинных операций.

К таким инструментам относятся программы для автоматизированного перевода (CAT-tools), системы машинного перевода, глоссарии, базы данных терминов и другие цифровые ресурсы. Использование этих технологий не только помогает минимизировать ошибки, но и позволяет переводчику эффективно работать с большими объемами информации, соблюдая единообразие терминологии и стилистической целостности текста.

В то же время владение навыками работы с этими технологиями требует постоянного обучения и адаптации. Новые инструменты и программы обновляются, и чтобы оставаться

конкурентоспособным на рынке, переводчику важно быть в курсе последних изменений в своей области. Таким образом, переводчик становится не просто лингвистом, а профессионалом, умеющим совмещать языковую компетенцию с технологическими навыками [2].

История систем автоматизированного перевода (САП) насчитывает не одно десятилетие, так как первые прообразы таких машин появились еще в 30-х годах прошлого столетия. Современная форма таких систем была сформулирована Мартином Кеем в 1980 году. Данные системы имеют ряд преимуществ:

- при переводе большого количества материала происходит значительная экономия времени;
- САП позволяют уменьшить расход времени на перевод, а значит, и действительную цену;
- современные системы позволяют работать коллективно посредством облачных технологий.

В настоящее время наиболее известными и популярными являются САТ-системы (от англ. ComputerAidedTranslation). Технология САТ систем основывается на переводческой памяти (Translationmemory), которая хранится в системе в виде выполненных ранее переводов, что позволяет переводчику не сверять один и тот же термин в текстах одинаковой направленности каждый раз. Данные программы сегментируют текст, разбивая его на сегменты и представляя его в более удобной для переводчика форме. Принцип работы с такими системами во многом похож на работу в среде текстовых редакторов. Переводческая память позволяет добиться единообразия терминов в больших проектах. Системы САТ позволяют быстро вносить в перевод изменения, основываясь на пожеланиях и замечаниях заказчика, мгновенно исправить неточности в переведенных сегментах и избежать вероятных ошибок в дальнейшей работе [1].

Рассмотрим пример, как информационные технологии помогают переводчику при работе с технической документацией. Допустим, переводчику нужно перевести инструкцию по эксплуатации сложного медицинского оборудования с английского на русский язык. Текст содержит множество специализированных терминов, повторяющихся инструкций и формулировок.

Переводчик открывает проект в одной из программ для автоматизированного перевода (например, SDL Trados или MemoQ). Эти программы сохраняют ранее переведенные фрагменты в памяти переводов (TranslationMemory). Когда в тексте встречается идентичная или похожая фраза, система автоматически предлагает перевод, который был использован ранее. Это позволяет избежать повторного перевода одинаковых фраз, что значительно ускоряет процесс и улучшает консистентность.

В САТ программе переводчик также может использовать заранее подготовленный глоссарий с терминами, связанными с медицинским оборудованием. Это помогает избежать ошибок и поддерживать единообразие в использовании технических терминов. Если возникает новый термин, его можно добавить в глоссарий для использования в будущем.

Переводчик может также использовать системы машинного перевода, например, DeepL или GoogleTranslate, чтобы получить черновой вариант текста. Это особенно полезно для длинных текстов с базовой терминологией. После автоматического перевода переводчик выполняет постредактирование, исправляя стилистические и смысловые ошибки. Машинный

перевод существенно ускоряет процесс перевода на начальном этапе, позволяя сосредоточиться на правке и уточнении текста.

Если над проектом работают несколько переводчиков или редакторов, можно воспользоваться облачными технологиями, такими как Memsource или Smartcat. Эти платформы позволяют работать над переводом совместно, делить текст на части и в реальном времени видеть правки других участников. Это особенно удобно для крупных проектов, где важно соблюдать единообразие стиля и терминологии.

При переводе фразы, встречающейся несколько раз в инструкции (например, "Turn off the device before cleaning"), программа CAT подскажет, что аналогичная фраза уже была переведена как "Выключите устройство перед очисткой". Это помогает не только сократить время на поиск решения, но и сделать перевод более точным и согласованным.

Таким образом, использование информационных технологий в переводческом процессе существенно облегчает работу, повышает качество перевода и позволяет справляться с большими объемами информации за меньшее время.

Использование информационных технологий в деятельности современного переводчика открывает множество новых возможностей, делая процесс перевода более быстрым и эффективным. Современные переводчики не просто выполняют перевод, они управляют сложными проектами, используют машинные алгоритмы, анализируют огромные массивы данных и работают в международных командах. Это требует не только лингвистических знаний, но и высокого уровня технологической компетентности.

В современном мире переводческая деятельность становится все более сложной и многофункциональной. Информационные технологии (ИТ) играют ключевую роль в развитии переводческих практик, ускоряя процесс работы, улучшая качество переводов и расширяя возможности для профессионалов.

В будущем можно ожидать, что роль ИТ в переводческом деле будет только возрастать. Однако, несмотря на все достижения в области автоматизации, живой переводчик с глубоким пониманием культурного и лингвистического контекста по-прежнему останется незаменимым звеном в процессе качественного перевода.

Список использованной литературы

1. Мохов Н.А., Митчел П.Д. Новейшие информационные технологии в переводе: опыт и перспективы // Язык и культура: Сборник статей XXIX Международной научной конференции, 16-18 октября 2018 г., Томск, 2019, с. 230-235.
2. Кулагина О.С. О современном состоянии машинного перевода // Матем. вопр. кибернетики. Вып. 3. – Москва: Наука, 1991, с. 5-50.
3. Грабовский В.Н. Технология Translation Memory // Мосты. Журнал переводчиков, 2004, № 2, с. 57-62.
4. Денисова Д.С. Современные системы машинного перевода. Статический машинный перевод // Синергия наук, 2018, № 19, с. 1425-1434.
5. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>
6. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник

УДК 37:004

Бектурова А.Т.
Ж. Баласагын атындагы КУУ
Бектурова А.Т.
КНУ им. Ж. Баласагына
Bekturova A.T.
KNU named after J. Balasagyn

ДИСТАНТТЫК ОКУТУУНУН АКТУАЛДУУ ПРОБЛЕМАЛАРЫ
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
ACTUAL PROBLEMS OF DISTANCE LEARNING

Кыскача мүнөздөмө: Учурда дүйнө жүзү боюнча коронавирустук инфекциянын (COVID-19) жайылышын алдын алуу боюнча чаралар көрүлүүдө жана окуу процесси да четте калган жок, анткени көпчүлүк өлкөлөрдө окуу жайлары толук же жарым-жартылай жабылып, көптөгөн студенттер дистанттык окууга которулган. Бул макалада аралыктан окутуунун актуалдуу көйгөйлөрү каралат.

Аннотация: По всему миру принимаются меры по недопущению распространения коронавирусной инфекции (COVID-19), и образовательный процесс не исключение, ведь большинство стран полностью или частично закрыли учебные заведения, а многие обучающиеся переведены на дистанционное обучение. В данной статье рассмотрены актуальные проблемы дистанционного обучения.

Abstract: Currently, all over the world, measures are being taken to prevent the spread of coronavirus infection (COVID-19) and the educational process is no exception, because most countries have completely or partially closed educational institutions, and many students are transferred to distance learning. This article analyzes the actual problems of distance learning.

Негизги сөздөр: аралыктан окутуу; көйгөй; мугалим; техникалык адис; студент; сапат; технология.

Ключевые слова: дистанционное обучение; проблема; преподаватель; технический специалист; обучающийся; качество; технологии.

Keywords: distance learning; problem; teacher; technical specialist; student; quality; technology.

В современной литературе выдвинуто множество определений дистанционного обучения, но все определения схожи в одном – это целенаправленный процесс интерактивного взаимодействия обучающегося и преподавателя, которые разделены пространством, но не обязательно временем, так как мы предоставляем видеотрансляцию в режиме реального времени.

Проблемы дистанционного обучения: качество обучения, скрытые затраты, неправильное использование технологий и отношения преподавателей, обучающихся и администраторов. Каждый из них влияет на общее качество дистанционного обучения как продукта. Во многом каждая из этих проблем связана с другими. Мы рассмотрим каждую из них отдельно.

Разберем первую проблему – качество обучения во многом зависит от отношений администрации и преподавателя. У преподавателей противоречивое отношение к дистанционному обучению, часто преподаватели разрабатывают свои материалы, не используя преимущества представленных технологий, от этого падает качество. Эффективность дистанционного обучения основывается на получении нужной и полной информации. К сожалению, многие преподаватели рассматривают дистанционные программы как второстепенную, необходимую, но несовершенную форму обучения. За усилия и время, затраченное на подготовку качественного материала, который в последующем будет использовать весь мир, нет никакого вознаграждения, поэтому не все преподаватели активно выставляют свой собственный материал. Такое отношение вряд ли способствует созданию эффективной учебной среды для обучающихся.

Проблема идентификации личности обучающегося при выполнении зачетных заданий. Одна из наиболее актуальных проблем, имеющая нравственный аспект, в связи с тем, что от имени обучающегося, который обучается дистанционно, зачетные задания и контрольные работы могут выполнять и пересылать в образовательные учреждения любые компетентные в той или иной области науки лица.

Вторая проблема – рентабельность – это истинная стоимость и экономическая эффективность программ дистанционного обучения. Потенциальная рентабельность использования онлайн-технологий в дистанционном образовании все еще остается неопределенной. В рентабельности нет понятия стоимости человеческого капитала. Человеческий капитал и затраты на преобразование – это расходы, которые легко недооценить. Есть готовые онлайн-курсы, они реализованы: в качестве дополнения, а также в качестве основного средства обучения. Если его использовать в качестве основного средства обучения, это будет значительно дороже, так как эти курсы очень дорогие. Минимальное количество персонала, необходимого для проведения урока сжатого видео, будет состоять из одного преподавателя и двух технических специалистов, по одному на каждой площадке. Это означает, что необходимо минимум три человека, чтобы провести тот же урок, что и один преподаватель в традиционной обстановке. Для эффективного дистанционного обучения персонал, проводящий обучение, должен быть хорошо подготовлен, необходимо также принять во внимание расходы на персонал, чтобы получить реальную стоимость программы дистанционного обучения.

Одной из глобальных проблем является неправильное использование технологий. Помимо стоимости технологии, существует возможность не использовать весь ее потенциал. В одном случае эта проблема возникает из-за недостаточной подготовки, в другом – из-за отношения преподавателя к использованию технологии, в третьем – оборудования. Кажется очевидным, что преподавателей необходимо обучать использованию технологий дистанционного обучения постоянно. Развитие технологий зависит от творческих, хорошо информированных преподавателей. Новые технологии по своей сути не лучше старых, и многие уроки, извлеченные из применения старых технологий, будут применимы к любой новой технологии. Опять же, преподаватель должен быть обучен использовать как свой

опыт, так и уметь адаптировать его к новой среде дистанционного обучения. Преподаватель должен быть обучен «не только пользоваться технологиями, но и менять способ организации и подачи материала» [1].

Одним из недооцененных факторов успеха или неудач программ дистанционного обучения является роль технических специалистов. Технические специалисты могут косвенно влиять на среду обучения, ориентируя участников на технологию, уменьшая беспокойство участников и консультируя преподавателя по методам обучения. Если преподаватель неадекватно ориентируется в оборудовании и действительно не умеет управлять им и нет практического опыта, нужен технический специалист. Техники сразу видят разницу между преподавателями, которые могут адаптировать свой стиль к технологиям, и теми, кто не может. Преподаватель должен адаптироваться не только к образовательной среде, он и к другому человеку в комнате, который может помочь или помешать проведению урока. Во многом результат зависит от позиции преподавателя [2].

Неисправность оборудования может серьезно подорвать эффективность дистанционного обучения. Когда в группе возникает проблема, все останавливается, и учебная среда прерывается. Например, если во время выступления выключается проектор, можно легко найти альтернативный способ передачи этой информации. Однако, если у сжатой видеопрезентации есть проблемы, вся группа должна быть остановлена, пока проблема не будет решена. Непредвиденные технические проблемы с системой сокращают время занятий и обсуждения, что отрицательно сказывается на общем качестве урока.

В уроках из-за плохой связи возникает проблема с подключением и подачей информации, прочитанной на лекции. Отказ оборудования может очень расстроить всех, кто занимается дистанционным обучением. Тем обучающимся, которые привыкли к традиционному очному обучению и которые не терпят двусмысленности, придется нелегко. Неспособность наладить поток в группе и почувствовать, что идет прогресс, может помешать процессу обучения.

Любой учебной ситуации преподаватель должен задать тон обучения в учебной среде, важно добиться максимального участия и заставить участников принять участие в процессе. Для эффективного преодоления разрыва между аудиторным и дистанционным обучением преподавателям необходимо взглянуть на это с точки зрения обучающихся. Идея обучения как совместного процесса очень важна, когда обучающиеся разделены дистанцией. Процессы совместного обучения помогают обучающимся достичь более глубокого уровня генерации знаний посредством создания общих целей, совместного исследования и совместного процесса создания смысла.

Важная цель для преподавателя – это его взгляд на дистанционное обучение. Первая цель предложить дистанционно обучающимся опыт, максимально приближенный к традиционному очному обучению, это означало бы, что педагогика дистанционного обучения не будет сильно отличаться от того, что используется обычно. Некоторые придерживаются другой цели – вместо использования технологий для воспроизведения традиционных методов используют их для улучшения обучения. Преподаватель должен решить, какую цель он возьмет, так как она оказывает сильное влияние на их подход к обучению.

Близость и зрительный контакт являются важными факторами в образовании, которые ограничены в среде дистанционного обучения. Мы изначально признаем связь, которую они обеспечивают, но в среде дистанционного обучения они серьезно, а иногда и навсегда

скомпрометированы. Преподаватели не могут наблюдать эмоции обучающихся и не могут обнаружить «моменты тревоги», тем самым ограничивая их способность реагировать на их потребности. Это ложится бременем на преподавателя и заставляет обучающихся реагировать иначе, чем в традиционном формате. Преподаватель должен делать все возможное, чтобы преодолеть ограничения технологии и вовлечь обучающихся в среду взаимодействия, которая может работать на создание ощущения настоящей группы.

Не все обучающиеся подходят для этого типа обучения и не все предметы лучше всего преподаются через эту среду. Более зрелые обучающиеся с большей вероятностью добьются успеха при дистанционном обучении. Успешный обучающийся должен обладать рядом характеристик, такими как терпимость к двусмысленности, потребность в автономии и способность быть гибким. Обнаружили, что по сравнению с большинством очных учебных сред дистанционное обучение требует от обучающихся более сфокусированных, более эффективных затрат времени и способности работать независимо и с членами группы.

Обучающиеся в этих сообществах часто испытывают меньшее давление, чтобы работать индивидуально, и большее давление, чтобы сотрудничать и быть частью команды [3]. В ситуации, когда зрительный контакт и близость ограничены, обучающихся нельзя ни дисциплинировать, ни поддерживать с помощью зрительного контакта и языка тела. Ему также может быть трудно читать реакцию удаленных обучающихся.

Технология, несомненно, будет продолжать совершенствоваться, а цена будет падать, как это обычно происходит с технологиями, когда они войдут в широкое использование. Мы уже видим улучшения в системах доставки сжатого видео и компьютерных публикаций.

Несмотря на потребность в улучшении, будущее дистанционного обучения кажется светлым. Увеличение числа обучающихся, посещающих группы дистанционного обучения, подчеркивает необходимость всестороннего и продуманного развития дистанционного образования, которое должно стать образовательной моделью будущего. Несмотря на затраты, координацию и обучение, которые должны быть включены в программу, виден большой потенциал для доставки и получения образовательных программ в удаленные места и из них. Задача состоит в том, чтобы разработать рентабельные и эффективные с точки зрения образования системы для использования в новом тысячелетии новых технологий, которые позволяют впервые в истории (электронное) обучения обучающихся сталкиваться лицом к лицу на расстоянии.

Список использованной литературы

1. Апанасенко О.Н., Малюкова Е.В. Организационно-правовые проблемы качества и эффективности дистанционного образования в России и за рубежом // Образование и наука в современных условиях. 2015. № 1(2), с. 30-32.

2. Малиновская Г.М. Дистанционное обучение: современные проблемы // Педагогическое образование на Алтае, 2015, № 1, с. 158-161.

3. Солтогулова М.У. Актуальные проблемы обучения в системе дистанционного образования // Известия вузов Кыргызстана, 2016, № 5, с. 69-70.

4. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wpcontent/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

5. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024. №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 371:008

Гылымбай А.М.

“Innovative college” мекемеси, Семей ш.

Гылымбай А.М.

Учреждение “Innovative college”, г. Семей

Gilymbai A.M.

The institution “Innovative college”, Semey

ТАРЫХ САБАГЫНДА НЕЙРОН ТАРМАКТАРЫН КОЛДОНУУ ЖОЛДОРУ СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ НА УРОКАХ ИСТОРИИ WAYS TO USE NEURAL NETWORKS IN HISTORY LESSONS

Кыскача мүнөздөмө: Макалада тарыхты окутууда билим берүү иш-чараларында жасалма интеллектти колдонуунун мүмкүнчүлүктөрү талкууланат. Мисал катары, жасалма интеллектке негизделген бир нече компьютердик программалар, алардын өзгөчөлүктөрү, ар биринин артыкчылыктары жана кемчиликтери келтирилген.

Аннотация: В статье рассматриваются возможности использования искусственного интеллекта в образовательной деятельности в преподавании истории. В качестве примера приведены несколько компьютерных программ, работающих на основе искусственного интеллекта, их особенности, достоинства и недостатки каждого из них.

Abstract: The article examines the possibilities of using artificial intelligence in educational activities in teaching history. As an example, several computer programs operating on the basis of artificial intelligence, their features, advantages and disadvantages of each of them are given

Негизги сөздөр: жасалма интеллект; мектепте тарыхты окутуу; жалпы тарых.

Ключевые слова: искусственный интеллект; преподавание истории в школе; всеобщая история.

Keywords: artificial intelligence; teaching history; universal history.

Искусственный интеллект активно внедряется во все сферы общественной жизни, и образование не стало исключением. С помощью чат-ботов можно написать сочинение, получить ответ на учебный вопрос и, как показывает практика, даже написать диплом. На уроках истории есть множество вариантов применения нейросетей: для поддержания мотивации учеников, повышения интереса к предмету, налаживания общения с обучающимися на знакомом им языке и т.д

Искусственный интеллект (ИИ, AI) – это область компьютерных наук, которая занимается созданием и развитием машин и программ, способных выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта. ИИ можно сравнить с фабрикой по производству

умных роботов, которые могут выполнять действия, как человек. Они могут решать задачи, учиться на новом материале и даже принимать решения, как это делаем мы.

В сердце каждого такого робота есть маленький мозг — «нейронная сеть» или просто «нейросеть». Это математическая модель, которая имитирует работу нашего мозга с его нейронами и связями, позволяя роботам учиться и принимать решения.

Интерес к искусственному интеллекту значительно вырос в последние годы. В свет вышла разработка OpenAI - ChatGPT – модель, обученная на множестве текстовых данных, способна генерировать связные тексты, имитируя человеческий диалог.

OpenAI сделала ChatGPT доступным для широкой публики, что позволило многим впервые взаимодействовать с продвинутой моделью ИИ. Теперь многие компании смотрят в сторону разработки и использования искусственного интеллекта в бизнесе для автоматизации различных задач. И одно из основных направлений, где ИИ помогает упростить процессы, это обучение персонала.

Использование искусственного интеллекта в образовании помогает автоматизировать повторяющиеся интеллектуальные действия. Рассмотрим несколько идей, как использовать нейросети в образовании.

Использование нейросетей в образовании помогает выйти за рамки стандартных учебных программ и настроить персональные программы для студентов, чтобы сильнее вовлечь их в обучение. Например, ИИ анализирует предыдущие результаты, стиль обучения и темп, чтобы создать учебный план, который наилучшим образом соответствует индивидуальным потребностям ученика. Подобно Netflix, ИИ предлагает студенту контент, который подходит именно ему.

ИИ способен мгновенно обрабатывать большой объем информации, и на ее основе создавать разнообразные учебные материалы: от текстов и презентаций до видеоуроков и интерактивных симуляций. Нужно быстро подготовить новый курс или обновить старый? ИИ справится с этим за считанные минуты, генерируя контент, который точно соответствует вашим потребностям и актуальным знаниям в отрасли. Дальше в статье мы по шагам создадим онлайн-курс с помощью ИИ.

Может ли машина научить нас лучше, чем человек? Может ли искусственный интеллект усилить сферу обучения? Нейросеть помогает ускорить и автоматизировать многие учебные процессы. Разве можно игнорировать технологии, которые экономят десятки часов.

Технологии значительно изменили образовательный процесс, и одним из самых инновационных инструментов стал искусственный интеллект (ИИ). В рамках этого контекста, ChatGPT, разработанный компанией OpenAI, предоставляет уникальные возможности для обучения истории.

Зачастую нейросети используются для развлечения, например, нейросеть [Baibot.com](https://www.baibot.com/) позволяет сгенерировать фотографии Барби и Кена с лицом пользователя. В 2023 году на фоне выхода фильма Барби, который набрал огромную популярность, эта нейросеть будет особенно актуальна. На уроках истории её можно применять, сгенерировав изображения исторических личностей в образах Барби и Кена. Сгенерированные изображения можно использовать в начале урока для формулирования темы или на этапе актуализации знаний. Такое начало урока вовлечёт учеников в изучение материала. Ещё один актуальный способ использования искусственного интеллекта – генерирование примеров для нового термина, процесса, явления. Например, на уроке обществознания можно попросить нейросеть Chat

GPT проиллюстрировать примерами различные социальные нормы, правонарушения, виды инфляции и многое другое.

Ещё один достойный пример искусственного интеллекта – сервис Акинатор, который отгадывает персонаж, загаданный пользователем. На уроках истории полезно использовать данный сервис для повторения деятельности различных исторических личностей – вместе с искусственным интеллектом учащиеся будут пытаться угадать зашифрованную личность. Дополнительной мотивацией ученикам будет служить ситуация, когда они угадают историческую личность быстрее нейросети.

Не уходя далеко от исторических личностей, можно использовать ресурс искусственного интеллекта, который позволяет «оживить» конкретных персоналий – нейросеть «**Deep Nostalgia**» от «MyHeritage» создаст видео с анимацией лица с фотографии или портрета. Данный ресурс можно использовать даже на этапе физкультпаузы – можно повторять мимику исторических персонажей, «оживлённых» **Deep Nostalgia**.

Оригинальные результаты даёт грамотное пользование нейросетью Midjourney, которая показала, как бы выглядели города, если бы были людьми. На первый взгляд кажется, что к обучению это не имеет никакого отношения – нереалистичный запрос, и ответ на него не является частью учебной программы. Но всё-таки использование этой нейросети на уроках вполне оправдано – по элементам изображения можно понять различные характеристики города.

Помимо развития внимательности и системного мышления, развивается и креативное мышление.

Таким образом, искусственный интеллект и нейросети могут стать отличным помощником в обучении, причём как в мотивационном, так и в образовательном плане. Но важно не забывать, что любой искусственный интеллект не гарантирует 100% качество выдаваемого продукта, а также то, что нейросети являются дополнением к остальным средствам обучения.

ChatGPT – это мощная языковая модель, построенная на базе GPT-3.5 архитектуры, разработанной OpenAI. Эта нейросеть способна генерировать тексты на естественном языке, имитируя разговор с человеком. В процессе обучения ChatGPT анализирует огромное количество данных, включая тексты по истории, что делает его отличным инструментом для помощи учителям в предоставлении информации и ответа на вопросы. ChatGPT может быть использован для создания интерактивных уроков, где студенты могут задавать вопросы и получать подробные ответы, созданные искусственным интеллектом. Это позволяет глубже погружаться в исторические события. Учителя могут использовать ChatGPT для помощи студентам в выполнении домашних заданий и подготовке к экзаменам. Модель способна предоставлять подсказки, объяснения и дополнительные материалы, обогащая знания учащихся. ChatGPT может генерировать тексты по определенным темам, что позволяет создавать увлекательный контент для уроков. Это особенно полезно при обсуждении сложных исторических концепций.

ChatGPT может адаптироваться к уровню знаний каждого студента, предоставляя персонализированную поддержку. Учителя могут использовать этот инструмент для создания уникальных образовательных сценариев, которые соответствуют потребностям каждого ученика.

ChatGPT может предоставлять дополнительные исторические контексты, интересные факты и детали, которые могут обогатить учебные материалы. Это особенно полезно для стимулирования интереса учащихся к предмету истории.

Использование ChatGPT на уроках истории предоставляет учащимся новый и эффективный способ углубленного изучения материала. Эта технология не только обогащает уроки, но и делает образовательный процесс более интерактивным и увлекательным

Прошедший год стал бумом технологий **искусственного интеллекта**. Появилось множество оболочек для генерации педагогических замыслов, прежде всего, создания цифровых дидактических ресурсов. Но скольким из них удастся пережить информационный бум искусственного интеллекта? Вероятно, выживут те, кто опирается не первое восхищённое любопытство, а те нейросети, которые ориентированы на постоянных заинтересованных пользователей. К примеру, педагогов. И именно такие технологии искусственного интеллекта легко смогут интегрироваться в образовательное пространство.

Проблема большинства таких программных оболочек заключается в том, что они, как правило, выводят текст в сочетании с вопросами множественного выбора, заполнения пустых мест и эссе. Вот и всё – может быть, и круто, но таких генераторов создания точно таких же тестов уже много. Как правило, мы должны многое редактировать, решать, как представить созданный проект ученикам.

В этом отношении нейросеть **Magic School** разительным образом отличается от других образовательных платформ с искусственным интеллектом. В нем также есть множество других вещей, специально разработанных для облегчения жизни учителей, так что, возможно, он просто переживет первоначальный ажиотаж и действительно найдёт поклонников в вашей школе.

В отличие от большинства оболочек с искусственным интеллектом, ориентированных на создание образовательного контента, **Magic School** предлагает огромное разнообразие предложений, что делает его полезным для большинства учителей, независимо от курсов, которые вы преподаете.

Искусственный интеллект **Magic School** оснащен более чем 60 отличными инструментами. Некоторые из них полностью меняют взаимодействие педагога с искусственным интеллектом.

Как сложно работать с учётом персонализации обучения! Или, как мы привыкли говорить, ориентироваться на **лично-ориентированное обучение**. Инструмент создания **рубрик** чётко разработает критерии усвоения изучаемой темы. Введите задание, и появится таблица, которая представит **критерии** различных уровней обученности учащихся. И ещё есть **Raina**, чат-бот **Magic School**. Он был специально обучен по образовательным темам при обработке данных. Он может вести с вами интеллектуальную беседу о планах уроков, стратегиях преподавания или просто обо всём, что связано со школой. Советуйтесь с ним.

Вы можете задать любые вопросы, связанные с лучшими практиками преподавания или вашей работой в классе. Обращайтесь за идеями организации уроков, экскурсий, практических работ, методами обучения, стратегиями управления поведением или любыми возникающими у вас проблемами. Чем конкретнее ваши вопросы, тем лучше будут ответы. В отличие от других генераторов тестов готов создать задания с различными уровнями сложности.

Искусственный интеллект **Magic School** – это больше, чем просто ещё одна платформа с искусственным интеллектом; у него больше возможностей, он больше заточен на образование, точнее полностью ориентирован на образовательный процесс.

Список использованной литературы

1. Василева А.А. Использование нейросетей на уроках истории // Современные проблемы профессионального образования: тенденции и перспективы развития: Сборник научных статей III Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию известного российского ученого, академика РАО Георгия Николаевича Филонова. – Калуга, 2022.

2. Свирина Г.Д., Шашок П.А. Применение технологии нейросетей в обучении // Мировая наука, 2018, № 6(15). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tehnologii-neyrosetey-v-obuchenii>

3. Лучшева Л.В. Социальные проблемы использования искусственного интеллекта в высшем образовании: задачи и перспективы // Научный Татарстан, 2020, № 4, с. 84-89. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44240126>

4. Лавренов А.Н. Искусственный интеллект в современной информационной образовательной среде // Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе: материалы Международной научно-практической интернет-конференции / под ред. Л.Л. Босовой, Д.И. Павлова; Моск. пед. ун-т. – Москва, 2019.

5. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

6. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 371:004

Ешенова О.К.

“Innovative college” мекемеси, Семей ш.

Ешенова О.К.

Учреждение “Innovative college”, г. Семей

Eshenova O.K.

The institution “Innovative college”, Semey

**БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ ЦИФРАЛЫК ИННОВАЦИЯЛАР: АРТЫКЧЫЛЫКТАР
ЖАНА КЕМЧИЛИКТЕР
ЦИФРОВЫЕ ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРЕИМУЩЕСТВА
И НЕДОСТАТКИ**

DIGITAL INNOVATIONS IN EDUCATION: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Кыскача мүнөздөмө: Заманбап дүйнөдө тез экономикалык өнүгүү санариптештирүү менен тыгыз байланышта, ал коомдун бардык чөйрөсүнө, анын ичинде билим берүү тармагына да кирип кетти. Бул үзгүлтүксүз процесс, аны эффективдүү пайдалануу анын артыкчылыктары жөнүндө айтып турат, бирок санариптештирүүнүн терс жактарын белгилей кетүү зарыл.

Аннотация: В современном мире быстрое развитие экономики тесно связано с цифровизацией, она проникла во все сферы жизни общества, в том числе и в образование. Это непрерывный процесс, его эффективное использование говорит о его преимуществах, хотя необходимо отметить и отрицательные стороны цифровизации.

Abstract: In the modern world, the rapid development of the economy is very closely related to digitalization; it has penetrated into all spheres of society, including education. This is a continuous process, its effective use speaks of its advantages, although it is necessary to note the negative aspects of digitalization.

Негизги сөздөр: маалыматтык сабаттуулук; медиа сабаттуулук; компьютердик сабаттуулук; санариптик сабаттуулук; санариптештирүү; билим берүү; трансформация.

Ключевые слова: информационная грамотность; медиаграмотность; компьютерная грамотность; цифровая грамотность; цифровизация; образование; трансформация.

Keywords: digitalization; education; transformation; information literacy; media literacy; computer literacy; digital literacy.

Жизнь не стоит на месте, ежедневно происходят многочисленные изменения под воздействием новых цифровых технологий, особенно в сфере образования. Чтобы шагать в ногу со временем, нам необходима техническая подготовка, мы должны понять возможности, рекомендации этих технологий и интегрировать их в учебный процесс.

С тех пор как внедрили компьютер в образование в литературе, связанной с цифровыми технологиями, появились три основные концепции: информационная грамотность, компьютерная грамотность и цифровая грамотность [1]. Эти виды грамотности являются необходимыми компонентами того, что значит быть грамотным в XXI веке. Мы овладели компьютерной грамотностью. Теперь появилась цифровая грамотность – это новое понятие. В 1997 году Пол Гилстер, историк и педагог, впервые ввел термин «цифровая грамотность», утверждая, что она выходит за рамки простого умения пользоваться технологиями. По его мнению, это касается «усвоения идей, а не нажатия клавиш компьютера». Также он определил цифровую грамотность как «способность понимать и использовать информацию в различных форматах из широкого диапазона источников, когда она представлена через компьютеры». Цифровая грамотность предполагает способность критически оценивать информацию, представленную в разных форматах, и принимать решения о том, как ее использовать в различных контекстах реальной жизни [2].

Цифровизация образования представляет собой процесс интеграции информационных и коммуникационных технологий во все аспекты образовательной деятельности. Да, мы получили новые возможности для совершенствования образовательного процесса, для обогащения учебного опыта.

Итак, информационная грамотность – способность оптимально находить, идентифицировать, извлекать, обрабатывать и использовать цифровую информацию. Медиа грамотность – способность получать доступ к средствам массовой информации, понимать и критически оценивать различные аспекты средств массовой информации и мультимедийного контента, а также создавать коммуникации в различных контекстах. Компьютерная грамотность – набор навыков, которые позволяют активно участвовать в жизни общества, где услуги и культурные предложения поддерживаются компьютером [3].

Цифровая грамотность – позволяет нам жить и работать в цифровом обществе. Взгляд на цифровую грамотность определяет ее как «способности, которые подходят кому-то для жизни, обучения и работы в цифровом обществе». К таким возможностям относятся [4]: информационная и медиаграмотность; цифровая коммуникация и сотрудничество; цифровое обучение и профессиональное развитие.

Главные характеристики цифровизации образования:

- интеграция разнообразных технологий в учебный процесс. Это использование интерактивных досок, компьютеров, образовательных программ;
- удобный доступ к информации, преподаватели и студенты получают возможность использования учебных материалов;
- лично-ориентированный подход и интерактивность позволяют создавать учебные материалы и задания, которые будут эффективно усваиваться каждым студентом.

Внедрение электронных ресурсов и цифровых технологий в педагогическую практику открывает широкие возможности для формирования базовых и профессиональных компетенций студентов. С использованием информационно-коммуникативных технологий изменились и формы передачи информации студентам. Если раньше использовали только метод показа презентаций, фото-, видеоматериалы, сейчас спектр использования намного расширился: прямые эфиры, интервьюирование, использование баз данных, социальных сетей и т.д.

Различают следующие элементы цифровизации:

- онлайн-обучение, постоянное сопровождение преподавателем в процессе усвоения знаний студентами;
- использование электронного образовательного контента, интерактивные методы развития компетенций студентов и формирование навыков;
- цифровые технологии оценки знаний, цифровые технологии мониторинга и управления образовательной организацией (системы управления и обучения, сетевые организаторы, системы тестирования и др.);
- сетевые горизонтальные коммуникации (как между субъектами образовательного пространства, так и между организациями);
- виртуальная учебная среда и социальные сети, а также роботизация [5];
- цифровые обучающие игры.

Таким образом, цифровизация расширяет горизонты традиционных методов использования компьютеров, дает возможность обучаться в онлайн-режиме, появляется возможность нового взаимодействия между студентами и преподавателями, возникает мотивация к получению более глубоких знаний.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в образование расширяет возможности студентов. У цифровых технологий огромный потенциал: набирают обороты

моделирование знаний, новые более интересные творческие способы контроля знаний и обеспечения прозрачности результатов оценивания для студентов. Виртуальные классы, онлайн-курсы делают знания доступными для всех, даже для тех, кто ранее не имел возможности получить качественное образование.

Информационно-коммуникационные технологии способствуют личностному развитию студентов в современных условиях. Сами студенты выступают создателями электронных носителей.

Цифровые технологии способствуют более глубокому пониманию учебного материала, предоставляют возможность общаться друг с другом и гарантируют, что образование соответствует международным методам обучения. Цифровые технологии позволяют кардинально изменить содержание и форму материала. Прямые подключения к базам данных, форумам и виртуальной реальности, а также тренажеры могут дифференцировать образовательные услуги, повысить интерес к обучению. Цифровые технологии способствуют индивидуализации обучения.

Кроме того, преимущества цифровизации снижают риски социального неравенства, позволяют человеку стать конкурентоспособным специалистом, обучаться в ведущих образовательных учреждениях и раскрывать свой творческий потенциал [6]. Развитие цифровых технологий обеспечивает рост социальной интеграции в сфере образования. С помощью онлайн платформ можно создавать учебные планы, учитывая уровень знаний обучающихся, их интересы.

Переход на онлайн-обучение предполагает, что обучающийся большую часть времени будет обучаться самостоятельно. Конечно, это большой плюс в развитии молодого человека, который осознанно получает образование. Самостоятельность – один из важных навыков, который поможет в дальнейшей жизни достигать поставленных целей и следовать им.

Студенты могут общаться с преподавателями и студентами из разных регионов, обмениваться опытом и взаимодействовать в глобальном образовательном сообществе (исследовательские работы, участие в международных научно-практических конференциях), расширять свой кругозор.

Облачные технологии стали незаменимым инструментом для хранения, обмена и совместной работы над учебными материалами. Облачные хранилища позволяют студентам и преподавателям обращаться к своим данным с любого устройства, что обеспечивает мобильность и доступность.

Одним словом, перечень преимуществ цифровизации можно продолжать, но есть у нее и отрицательные стороны, так называемые недостатки.

В первую очередь, это повышение дополнительной нагрузки на преподавателей в процессе подготовки учебного материала. Мы начинаем больше ориентироваться на формальные критерии качества образовательного процесса: для нас становится важнее своевременность подготовки и размещения контента. Возможно и организационное давление со стороны администрации образовательной организации, что мы получаем в итоге такой деятельности – профессиональное выгорание.

Не менее важным недостатком или вызовом цифровизации является неравномерное распределение доступа к современным технологиям среди обучающихся. Появится некий разрыв в цифровизации.

Цифровизация предполагает, что большую часть времени обучающийся находится в сидячем положении и постоянно смотрит на экран. От этого в первую очередь страдает

осанка, зрение, меняется мелкая моторика, в общем итоге это отразится в первую очередь на здоровье.

Резкие изменения в образовании в условиях цифровизации формируют новые требования к компьютерной грамотности преподавателя и его умению работать в цифровой среде. Ограниченный доступ к непрерывному образованию может быть дополнительным фактором риска исключения из образовательного процесса опытных преподавателей, не обладающих компьютерной грамотностью должного уровня. Разрыв в цифровых навыках молодежи сформирован на основе их социально-экономического положения. Цифровизация общества будет способствовать развитию неравенства в социальной сфере.

Эти тенденции связаны с повышением требований к навыкам, человеческим умениям в новой цифровой реальности. Достижение цифровой грамотности – один из ключевых факторов конкурентоспособности современного специалиста на рынке труда. Отрицательные результаты обучения в процессе использования цифровых технологий часто ассоциируются с рисками отвлечения студентов от учебных целей и со снижением концентрации их внимания. Специфика образа жизни современных студентов в условиях цифровизации заключается в многозадачности, информационной перегрузке и наличии множества гаджетов. Такой цифровой фон не способствует развитию когнитивных навыков.

Значительное увеличение объема распространяемой информации приводит к информационной перегрузке, которая проявляется в искажениях, ухудшении памяти и внимания. Это способствует утрате многих личностных качеств. Интересный анализ рисков цифровизации представлен в работе Н.Б. Стрекаловой, которая выделяет: отсутствие познавательных компетенций студентов, снижение уровня подготовки, потерю фундаментальности образования, снижение потребности в высокоинтеллектуальных специалистах, уменьшение количества личных контактов преподавателя и обучающегося, информационную перегрузку, повышение требований к психологической устойчивости преподавателя [7].

Таким образом, ключевыми задачами устранения негативных последствий цифровизации образования являются совершенствование системы подготовки и мотивации педагогов, модернизация практики контроля образовательного контента, групповое сотрудничество. Цифровизация должна соответствовать следующим принципам: приоритет личных интересов, интеграция концепций цифровой и традиционной педагогики. Необходимо продолжить работу по следующим направлениям: дальнейшее развитие цифрового обучения, технологий формирования цифровой грамотности, методов оценки качества электронного контента, механизмов повышения производительности цифрового обучения, предотвращение цифрового неравенства.

Тем не менее цифровизация – это реалии сегодняшнего дня. И хотим мы этого или нет, но придется с этим жить и нам, и нашим потомкам. Ведь прогресс остановить невозможно.

Список использованной литературы

1. Андреева Г.М. Проблемы и перспективы цифровизации образования // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2018.
2. Семенов А.В. Цифровизация образования: проблемы и пути развития // Инновационное развитие образования, 2019.

3. Смирнов А.В. Цифровое образование: новые технологии и педагогические практики // Информационные технологии в образовании, 2019.

4. Вербицкий А.А. Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы // Электронный научно-публицистический журнал "Номо Cyberus", 2019.

5. Левина, Е.Ю. Цифровизация – условия или эпоха развития систем высшего образования // Казанский педагогический журнал, 2019, № 5, с. 8-13; Levina, Ye.Yu. Tsifrovizatsiya - usloviya ili epokha razvitiya sistem vysshego obrazovaniya // Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal, 2019, № 5, p. 8-13.

5. Пак, М.В. Об инновационности и самообучении студента вуза в сетевой перспективе // Казанский педагогический журнал, 2015, № 4, с. 42-46. Pak, M.V. Ob innovatsionnosti i samoobuchenii studenta vuza v setevoy perspektive // Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal, 2015, № 4, p. 42-46.

6. Бойченко О.В., Смирнова О.Ю. Информационно-коммуникационные и цифровые технологии в образовании // Проблемы современного педагогического образования, 2019, № 2, с. 29-33. Boychenko, O.V. Informatsionno-kommunikatsionnyye i tsifrovyye tekhnologii v obrazovanii // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya, 2019, № 2, p. 29-33. Сапун О.Л., Сырокваш Н.А. Преимущества и недостатки цифровизации образования, 2015.

7. Стрелкова И.А. Актуальные аспекты цифровизации российского образования // Социальные новации и социальные науки, 2021, № 1, с. 96-106. Strelkova, I.A. Aktual'nyye aspekty tsifrovizatsii rossiyskogo obrazovaniya // Sotsial'nyye novatsii i sotsial'nyye nauki, 2021, № 1.

8. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

9. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с.233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 517.97

Кабаева З.С., Дакинова З.К., Сазанова А.Т.

Ж. Баласагын атындагы КУУ

Кабаева З.С., Дакинова З.К., Сазанова А.Т.

КНУ имени Ж. Баласагына

Kabayeva Z.S., Dakinova Z.K., Sazonova A.T.

KNU named after J. Balasagyn

**КОРПОРАТИВДИК МААЛЫМАТТЫК СИСТЕМАЛАРДЫН ПРОГРАММАЛЫК
КАМСЫЗДООСУ**

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ**

SOFTWARE FOR CORPORATE INFORMATION SYSTEMS

Кыскача мүнөздөмө: Макалада жергиликтүү автоматташтырууга жана салттуу маалымат базаларын (МБ) түзүүгө багытталган заманбап системалар МБнын (ЖС МС) жашоо циклинин ар кандай катышуучуларынын ортосунда маалыматтарды синхрондуу алмашууга арналган ЕИПти түзүү маселесин чече албай турганы жазылган. Мындан тышкары, теориялык иштеп чыгуулар жана киргизүү методологиялары жалпыланган мүнөзгө ээ экендиги, деталдаштырылбагандыгы жана бирдиктүү маалыматтык мейкиндикти түзүү долбоорун иш жүзүндө ишке ашыруу процессинде колдонулушу мүмкүн эместиги аныкталган.

Аннотация: Современные системы, ориентированные на локальную автоматизацию и создание традиционных баз данных (БД), не могут решить проблему создания единого информационного пространства (ЕИП), предназначенного для синхронного обмена данными между различными участниками жизненного цикла БД (ИС). Кроме того, установлено, что теоретические разработки и методологии внедрения носят обобщенный характер, не детализированы и не могут быть использованы в процессе практической реализации проекта создания единого информационного пространства.

Abstract: The article says that modern systems focused on local automation and the creation of traditional data bases (DB) cannot solve the problem of creating an EIP designed for synchronous data exchange between various participants in the data base life cycle (IS). In addition, it has been established that the theoretical development and implementation methodologies are generalized, not detailed and cannot be used in the process of practical implementation of the project to create a unified information space.

Негизги сөздөр: интерфейсстик; элементтер; тейлөө; технология; маалымат; долбоорлоо; сервер бөлүгү; корпоративдик.

Ключевые слова: интерфейс; элементы; обслуживание; технология; информация; дизайн; серверная часть; корпоративная.

Keywords: interface; elements; service; technology; information; design; backend; corporate.

Учурда корпоративдик маалыматтык системалардын программалык камсыздоосу (ЭЭК) иш жүзүндө камсыздоонун бирдиктүү түрү катары каралбай, бир катар айрым элементтерге бөлүнөт. Ошол эле учурда бул элементтердин ар бири – программалык камсыздоонун сервердик бөлүгү, колдонуучу интерфейси, КМСтин сервистик программасы ж.б. – ар кандай технологияларды жана ыкмаларды колдонуу менен долбоорлонот. Ошондуктан, КМСТИ долбоорлоо же модернизациялоо учурунда КМСтин функционалдык милдеттерин өркүндөтүү зарылчылыгынан келип чыккан интерфейсстик программалык камсыздоону иштеп чыгуу жана модернизациялоо менен байланышкан көйгөйлөр абдан актуалдуу. Мындай интерфейсстик программаларды мындан ары (ИК) деп аталган ИИКтин колдонмо программаларынын өз алдынча комплекси катары кароо максатка ылайыктуу. Ошентип, азыркы учурда бардык катышуучулардын жана бул процесстердин аспаптык каражаттарынын өз ара аракеттенүүсүн сүрөттөөгө гана эмес, ошондой эле программалоонун структуралык жана объекттик парадигмасынын оң сапаттарын айкалыштырууга мүмкүндүк бере турган моделдерди иштеп чыгуу зарылчылыгы бар деген тыянак чыгарууга болот.

Ошондуктан, ЖК иштеп чыгуу процесстеринин моделдерин жана ыкмаларын иштеп чыгуу милдети теориялык жактан да, практикалык жактан да актуалдуу болуп саналат. Корпоративдик ИМди киргизүүдөгү татаалдыктын жана долбоорлорду иштеп чыгуу мөөнөтүн кыскартуу жана алардын техникалык-экономикалык көрсөткүчтөрүн жогорулатуу зарылчылыгынын ортосундагы карама-каршылыкты чечүүгө умтулуу продукцияны маалыматтык колдоо технологияларын (PI же CALS) өнүктүрүүгө жана барган сайын кеңири колдонууга түрткү берди. Жогорудагы көйгөйлөрдү чечүү үчүн ишканаларда CALS-технологияларды колдонууга негизделген ыкмаларды жана каражаттарды иштеп чыгуу жана киргизүү талап кылынат. ЖКИКны тез жана сапаттуу иштеп чыгуу ИПИ принциптеринин бири – бирдиктүү маалыматтык мейкиндик (ЕИП) ишке ашырылган шартта гана мүмкүн болот.

Өзгөчө белгилей кетчү нерсе, жергиликтүү автоматташтырууга жана салттуу маалымат базаларын (БД) түзүүгө багытталган заманбап системалар ЭЭПти түзүү маселесин чече албайт, ал ИСтин (ЖКИС) жашоо циклинин ар кандай катышуучуларынын ортосунда маалыматтарды синхрондуу алмашууга арналган. Мындан тышкары, теориялык иштеп чыгуулар жана киргизүү методологиялары жалпыланган мүнөзгө ээ экендиги, деталдаштырылбагандыгы жана бирдиктүү маалыматтык мейкиндикти түзүү долбоорун иш жүзүндө ишке ашыруу процессинде колдонулушу мүмкүн эместиги аныкталган.

Практикада ар бир ишкананын ЕИПин куруунун ар бир долбооруна киргизүү командасы өз методологиясын иштеп чыгат, бул ага чектеш ишканаларда ийгиликтүү чечимдерди жана топтолгон тажрыйбаны кайталоого мүмкүнчүлүк бербейт.

CIS интерфейстик комплекси төмөнкү модулдардан урат [1]:

- 1) ишканада колдонулган колдонмо системалар менен интеграциялоо модулдары (САПР, АСУТП ж.б.);
- 2) колдонуучу интерфейсинин модулдары;
- 3) API интерфейсинин модулдары.

Өлкөнүн ишканалары үчүн бүгүнкү экономикалык реалдуулукта ЕИПти этап-этабы менен киргизүүгө байланыштуу маселелер өтө актуалдуу болуп эсептелет. Бүгүнкү күндө ЕИПти киргизүүнүн бир нече баскычтары бар [2]



ЕИПти ишке ашыруу этаптары

Талдоонун жыйынтыгы боюнча аталган ишканалар PLM каражаттарынын жардамы менен ЕИП уюштуруу боюнча даяр чечимдерди пайдаланууга же аны этап-этабы менен

ишке ашырууга артыкчылык берери, натыйжада ишканаларда ар кандай САПРди интеграциялоо менен байланышкан көйгөйлөр жок кылынары аныкталган.

Бирок, Россияда IP иштеп чыгуунун жабык цикли жок болгондуктан, россиялык конструктордук бюролор долбоорлонгон продукт жөнүндө кээ бир маалыматтарды аларга берүү процессинде бөтөн ишканалар менен иштөө зарылдыгына байланыштуу кээ бир көйгөйлөргө туш болушат, анткени заманбап PLM системалары STEP стандартын караган талаптарга толук жооп бербейт [3].

Ошондой эле анализдин жыйынтыгы боюнча бир ишкананын бөлүмдөрүнүн ортосунда же КБ кызматташкан башка ишканалардын ортосунда маалымат алмашууга байланыштуу дагы бир өзгөчөлүгү белгиленген. Бул өзгөчөлүк STEP стандарттарынын комплексине аймакка тиешелүү атайын стандарт камтылбагандыктан (автоунаа же кеме куруудан айырмаланып), айрым ишканалар ЕИПте маалымат алмашууга тиешелүү жана ишкананын жана бүтүндөй тармактын өзгөчөлүгүн эске алган өзүнүн ишканалык стандартын иштеп чыгышкан [4].

Ишканада ЕИПти киргизүү процессинде ИСТИ иштеп чыгуу процесстеринин учурдагы түзүмүн түп-тамырынан бери кайра куруу зарылчылыгы көп кездешери өтө маанилүү деп эсептелет.

Долбоорлоо мөөнөттөрүн жана чыгымдарын кыскартуу зарылчылыгы долбоордук чечимдердин натыйжалуулугуна жана сапатына карата жогорку талаптарга алып келет, долбоорлонгон продукциянын сапатына карата талаптар долбоорлоонун жана моделдөөнүн заманбап маалыматтык технологияларын колдонуу менен мурда топтолгон тажрыйбаны максималдуу натыйжалуу пайдалануу аркылуу ишке ашырылат.

Өз кезегинде өндүрүштүн конструктордук жана технологиялык даярдыгы, долбоорлоонун алгачкы баскычтарында, ошондой эле натыйжаларды алуудагы белгисиздиктин жогорку деңгээлинде, жогорку деңгээлдеги жаңылыктан улам долбоорлорду ишке ашыруунун чыгымдарын жана мөөнөттөрүн, иштеп чыгуу процессинин мөөнөттөрүнүн көбөйүшүнө жана бул дизайнерлерден заманбап маалыматтык технологияларды кеңири колдонууну талап кылат [5].

Техниканын дүйнөлүк рыногунда буюмдарды долбоорлоо, даярдоо жана пайдалануу процесстерин башкаруунун кагазсыз технологиясына толук өтүү тенденциясы пландаштырылууда, бул эл аралык талаптарга жооп берген кагазсыз электрондук технологияларды өз убагында өздөштүрө албаган мамлекеттердин илимди көп талап кылган продукциясынын дүйнөлүк рынокко жеткиликтүүлүгүн чектөөгө алып келет.

Жогоруда айтылгандарга таянсак, комплекстин ишканаларынын инновациялык өнүгүүсү жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгү ЖК МКнын бардык этаптарына ЕИПти киргизүүгө түздөн-түз байланыштуу экендигин белгилей кетүү керек.

ИИКтин атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнө жетишүү анын жашоо циклинин бардык негизги этаптарында заманбап маалыматтык технологияларды (АТ) колдонууну талап кылат [5].

КМС ЖБ анын тез эскиришине, ошондой эле акыркы версиялардын дайыма пайда болушуна байланыштуу салыштырмалуу кыска, бул учурда илимий-изилдөө жана тажрыйба-конструктордук иштердин этабы өзүнүн узактыгы боюнча бардык ЖБнын жарымына жетиши мүмкүн. Бир катар моделдер үчүн 5-10 жыл болуп саналат.

Дүйнөнүн алдыңкы державаларынын арасында комплекстүү жабдыктарды түзүүгө илимий-изилдөө жана өнүктүрүү чыгымдары алардын ИДПсынын 1% дан ашыгы менен

жетет, бул бир нече миллиард долларды түзөт, ал эми 2013-жылы дүйнөлүк илимий-изилдөө иштерине чыгымдар 1 триллион доллардан ашкан [4].

Илимий-техникалык прогресстин башкы милдети — өндүрүштүн жана өнүгүүнүн ар түрдүү участкторунда, биринчи кезекте долбоорлоодо автоматташтырылган системаларды ишке киргизүү процессинде колдонулган компьютердик долбоорлоо системаларынын үй-бүлөсү, анын максаты боюнча бир топ түрдүү.

Бүгүнкү күндө ишканаларда IT жашоо циклинин айрым этаптарын гана камсыз кылган система түзүлдү. Мында көп учурда ишкананын өзүндө иштелип чыккан жана маалымат форматтарында бири-бирине шайкеш келбеген түрдүү программалык куралдар колдонулат, бул жашоо циклинин маалыматын маалыматтык камсыздоону ишке ашырууда кошумча убакыт жана эмгек чыгымдарына алып келет. Эмгектин жана убакыттын мындай кошумча жоготууларына жол бербөө үчүн ишкана CALS (IP) технологияларынын негизинде жашоонун маалыматын толук маалыматтык камсыздоого этап-этабы менен өтүүнү баштады [1].

Ошентип, изилдөөнүн максаты бирдиктүү маалыматтык мейкиндикти түзүүнүн методдорун жана моделдерин синтездөө жолу менен КМШ продукциясын иштеп чыгуу убактысын кыскартуу болуп саналат.

Бул максатка жетүү үчүн бир катар маселелерди чечүү зарыл: бирдиктүү маалыматтык мейкиндикти калыптандыруу ыкмасын иштеп чыгуу; КМШ продукциясын иштеп чыгуу процессинин функционалдык моделин, ошондой эле IDEF0 ноталарын жана үзгүлтүксүз процесс тармагынын схемаларын өз ара которуу эрежелеринин комплексин түзүү; сапатты баалоо методун жана маалыматтык колдоо каражаттарынын натыйжалуулугун баалоо методун иштеп чыгуу; көптөгөн процесстерди, материалдык объектилерди жана ресурстарды сүрөттөгөн маалыматтык моделди түзүү; бирдиктүү маалыматтык мейкиндикти түзүү үчүн маалыматтык технологияларды иштеп чыгуу жана сыноо.

Колдонулган адабияттар

1. Нурмухамедов Г.М. Электронные учебные курсы: потребности образования, проектирование, разработка, проблемы и перспективы // Информатика и образование, 2012, № 1, с. 33-39.

2. Верещагина Е.А. Корпоративные информационные системы: учебно-методический комплекс. – Москва: Проспект, 2015, 104 с.

3. Необходимость централизации управления процессами автоматизации управления в рамках крупной корпорации / В.А. Ханов, Б.Н. Марьин, Д.Н. Фролов, Н.П. Куриная, Р.В. Шпорт // Учёные записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета, 2011, № III-1(7), с. 66-70.

4. Туккель И.Л. Управление инновационными проектами: учебник / И.Л. Туккель, А.В. Сурина, Н.Б. Культин / Под ред. И.Л. Туккелля. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011, 416 с.

5. Садовская Т.Г., Чернышова Т. Н. Системы управления жизненным циклом изделий и возможности их применения в отрасли энергетики // Аудит и финансовый анализ, 2010, №6, с. 328-341.

6. Васильев Н.А., Каменев В.П. Основные проблемы практического внедрения информационных технологий // Морская радиоэлектроника, 2011, № 4(38), с. 4.

7. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

8. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү / Н.М. Ажиматова, Г. Батыркулова, Н. Камчыбекова, А. Торогелдиева // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 372.8

Каныбек уулу Ардакбек
Ж. Баласагын атындагы КУУ
Каныбек уулу Ардакбек
КНУ имени Ж.Баласагына
Kanybek uulu Ardakbek
KNU named after J. Balasagyn

**ОРТО КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СИСТЕМАСЫНДА МААЛЫМАТТЫК
ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН ОРДУ
РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SECONDARY
VOCATIONAL EDUCATION SYSTEM**

Кыскача мүнөздөмө: Макалада орто кесиптик билим берүү системасында маалыматтык технологиялардын (ИТ) ролу каралат. Билим берүү процесстерине, окутуу ыкмаларына жана адистерди даярдоого ИТтин тийгизген таасири талданат. Жалпысынан технологияны интеграциялоо менен байланышкан артыкчылыктар жана кыйынчылыктар талкууланат.

Аннотация: В статье рассматривается роль информационных технологий (ИТ) в системе среднего профессионального образования. Анализируется влияние информационных технологий на образовательные процессы, методы обучения и подготовку специалистов. В целом обсуждаются преимущества и проблемы, связанные с интеграцией технологий.

Abstract: The article examines the role of information technology (IT) in the secondary vocational education system. The impact of IT on educational processes, teaching methods and training of specialists is analyzed. In general, the advantages and challenges associated with technology integration are discussed.

Негизги сөздөр: санарип; программа; технология.

Ключевые слова: цифровые; программное обеспечение; технологии.

Keywords: digital; software; technology.

Заманбап коом санариптик трансформациянын доорун баштан кечирүүдө, анда маалыматтык технологиялар борбордук орунду ээлейт. Бул өзгөрүүлөр жашоонун бардык тармактарына, анын ичинде билим берүүгө да таасирин тийгизет. Билим берүү чөйрөсүндө бул билим берүүгө жана адистерди даярдоого болгон мамилени өзгөртүүдөн көрүнүп турат, бул орто кесиптик билим берүү системасы үчүн өзгөчө маанилүү.

IT инструмент гана эмес, жаңы билим берүү моделдерин түзүү үчүн негиз болуп саналат.

Маалыматтык технологиялар орто кесиптик билим берүү системасында негизги ролду ойнойт. Алар окуу процесстерин модернизациялоого гана салым кошпостон, студенттерди заманбап эмгек рыногунун талаптарына даярдоого да жардам берет. Бул жерде кээ бир маанилүү аспектилер бар:

Окутууда IT технологияларды колдонуу окутуунун интерактивдүү ыкмаларын, дистанттык курстарды жана электрондук окуу китептерин киргизүүгө мүмкүндүк берет, бул билим берүүнү жеткиликтүү жана кызыктуу кылат.

Заманбап кесиптер ар кандай программаларды жана технологияларды билүүнү талап кылат. Заманбап программалык камсыздоону жана жабдууларды колдонуу менен лабораториялар жана практикалык сабактар ачык программалык камсыздоого активдүү киргизилүүдө.

Студенттер өздөрүнүн долбоорлорун иштеп чыга алышат, хакатондорго жана стартаптарга катыша алышат, бул алардын ишкердик жөндөмүн жана креативдүү ой жүгүртүүсүн өнүктүрөт.

IT чөйрөсү тынымсыз өнүгүп жатат жана ачык булактуу билим берүү учурдагы тенденцияларга жана рыноктун керектөөлөрүнө ылайык окуу пландарын жана программаларын жаңылоо аркылуу өзгөрүүлөргө жооп бериши керек.

IT тармагын башка адистиктерге (мисалы, медицина, инженерия) киргизүү студенттерге заманбап дүйнөдө маанилүү болуп жаткан дисциплиналар аралык көндүмдөрдү өнүктүрүүгө жардам берет.

Маалыматтык технологиялар ачык программалык камсыздоонун ар кандай аспектилерине таасир этет, анын ичинде:

- **Окутуу жана методдор:** IT онлайн курстар, вебинарлар, симуляциялар жана электрондук окуу материалдары сыяктуу окутуунун интерактивдүү формаларын киргизүүгө мүмкүндүк берет. Бул студенттердин мотивациясын жогорулатып, материалды тереңирээк өздөштүрүүсүнө өбөлгө түзөт.

- **Билим берүүнүн жеткиликтүүлүгү:** дистанттык технологиялар билим берүүнү алыскы аймактардан келген студенттер үчүн жеткиликтүү кылып, аларга көчүп барбастан сапаттуу билим алууга мүмкүндүк берет. Бул билим берүүнү жеткиликтүү жана ийкемдүү кылат

- **Интерактивдүү технологиялар:** мультимедиялык материалдарды, симуляцияларды жана программалык камсыздоону колдонуу сабактарды кызыктуу жана эффективдүү кылат. Окуучулар материал менен баарлаша алышат, бул жакшыраак үйрөнүүгө өбөлгө түзөт.

- **Лабораториялар жана семинарлар:** заманбап технологиялар акыркы программалык камсыздоого жана жабдууларга жетүү мүмкүнчүлүгү бар окуу лабораторияларын түзүүгө мүмкүндүк берет. Бул студенттерге теориялык билимдерин практикада колдонууга жана кесиптик көндүмдөрдү өнүктүрүүгө жардам берет.

- **Өнөр жай менен интеграция:** билим берүү мекемелери менен компаниялардын ортосундагы кызматташтык студенттерге практикадан өтүүгө жана реалдуу долбоорлорго катышууга мүмкүндүк берет, бул алардын эмгек рыногундагы атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатат.

- **Долбоордун негизинде окутуу:** IT ни киргизүү долбоордук ишти уюштурууга көмөктөшөт, мында студенттер өз идеяларын жана чечимдерин иштеп чыгышат, бул болсо чыгармачыл ой жүгүртүүнү өнүктүрөт.

- **Жумшак көндүмдөрдү өнүктүрүү:** долбоорлордун үстүндө иштөө менен студенттер ийгиликтүү мансаптын маанилүү аспектилерин болгон эффективдүү баарлашууну, убакытты башкарууну жана көйгөйлөрдү чечүүнү үйрөнүшөт.

- **Стартаптар жана хакатондор:** конкурстарга жана стартаптарга катышуу студенттерге командада иштөө, долбоорлорду башкаруу жана өз идеяларын көрсөтүү боюнча көндүмдөрдү үйрөнүүгө жардам берет.

- **Окуу пландарын жаңылоо:** окуу программаларын учурдагы тенденциялар жана технологиялар менен жаңыртып туруу маанилүү. Бул окуу пландарын жана курстарды такай жаңылоону талап кылат. Ачык программалык камсыздоо IT тармагындагы өзгөрүүлөргө тез жооп бериши керек, жаңы технологияларга жана тенденцияларга ылайык окуу программаларын жаңыртуу.

- **Дисциплиналар аралык мамиле:** IT медицина, инженерия же бизнести башкаруу сыяктуу башка адистиктерге интеграциялоо студенттерге бүгүнкү эмгек рыногуна керектүү дисциплиналар аралык көндүмдөрдү өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет.

Көрүнүп турган артыкчылыктарга карабастан, ITти ачык программалык камсыздоого интеграциялоо бир катар кыйынчылыктарга дуушар болот, маселен:

- **Ресурстардын жетишсиздиги:** бардык эле окуу жайлардын заманбап технологияларды колдонуу менен окутуу үчүн зарыл болгон материалдык-техникалык база менен камсыз кылуу мүмкүнчүлүгү жок.

- **Мугалимдерди даярдоо:** ийгиликтүү IT интеграциясы мугалимдерди үзгүлтүксүз окутууну талап кылат, бул убакытты жана каржылык инвестицияны талап кылат.

Маалыматтык технологиялар орто кесиптик билим берүү системасында, билим берүүнүн сапатын жогорулатууда жана заманбап эмгек рыногунун талаптарына даяр адистерди даярдоодо негизги ролду ойнойт. IT потенциалын ийгиликтүү ишке ашыруу үчүн инфраструктураны өнүктүрүүнү, мугалимдерди даярдоону жана билим берүү программаларын жаңылоону улантуу зарыл. Бул убакыттын чакырыктарына жооп берген атаандаштыкка жөндөмдүү орто кесиптик билим берүү системасын түзүүгө мүмкүндүк берет. Келечектеги адистерди даярдоонун жогорку деңгээлин камсыз кылуу үчүн орто кесиптик билим берүүгө IT тармагын көбүрөөк киргизүү боюнча демилгелерди өнүктүрүүнү жана колдоону улантуу зарыл. Ошентип, маалыматтык технологиялар заманбап чакырыктарга даяр квалификациялуу адистерди даярдоого көмөктөшүү менен орто кесиптик билим берүүнүн ажырагыс бөлүгү болуп саналат.

Колдонулган адабияттар

1. Новожилов О.П. “Информатика” 2-бөлүк. 1-бөлүк: Кесиптик орто билим берүү үчүн окуу китеби. 3-басылышы., кайра иштеп чыгуужана кошумчалоо. – Москва, 2020, 320 б. (кесиптикбилим берүү).

2. Новожилов О.П. “Информатика” 2-бөлүк. 2-бөлүк: ЖОЖдор үчүн окуу китеби 3-басылышы, кайра иштеп чыгуу жана кошумчалоо. – Москва, 2020, 420 б. (Жогорку билим берүү).

3. Трофимов В.В. “Информатика” 2 том. 1 Том: Орто кесиптик билим берүү мекемелери үчүн окуу китеби / В.В. Трофимовдун редакциясы астында. – 3-басылышы, кайра иштеп чыгуужана кошумчалоо. – Москва, 2020, 553 б. (кесиптик билим берүү).

4. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Государственная политика, зеленые госзакупки и платежи за экосистемные услуги в Кыргызской Республике // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, 2024, № 2(118), с. 233-237.

5. Качканбаева А.С., Тулемышева Б.И., Исраилова А.А. Проблемы устойчивого социально-экономического развития регионов и мировая практика // Экономика и бизнес: теория и практика, 2023, № 1-1(95), с. 149-154.

6. Абыкеева Ж.Э., Муктарбекова С.Ж. Билим берүү системасындагы инновациялык окутуунун максаты // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, 2024, № 2(118), с 4-9.

7. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с.233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

8. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ. 2024, №2, с.233-237. – Режим дступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 371:09

Касимова А.М.

“Innovative college” мекемеси, Семей ш.

Касимова А.М.

Учреждение “Innovative college”, г. Семей

Kasimova A.M.

The institution “Innovative college”, c. Semey

ЭКОНОМИКАДАГЫ САНАРИПТИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖАНА АЛАРДЫ ӨНҮКТҮРҮҮ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И ИХ РАЗВИТИЕ DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE ECONOMY AND THEIR DEVELOPMENT

Кыскача мүнөздөмө: Бул макалада санариптик мейкиндиктин өнүгүү өзгөчөлүктөрү жана анын соода системасына тийгизген таасири талкууланат. Санариптик чөйрөнү өнүктүрүү багытын тандоонун таасирине кесилиштүү жана салыштырма талдоо жүргүзүлгөн. Экономиканы өнүктүрүүдө иштеп чыгууларды ишке ашыруу боюнча сунуштар берилген.

Аннотация: В данной статье рассматриваются особенности развития цифрового пространства и его влияние на систему торговли. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития цифровой среды. Даны рекомендации по внедрению разработок в развитие экономики.

Abstract: This article discusses the features of the development of the digital space and its impact on the trading system. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of the digital environment was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the development of the economy.

Негизги сөздөр: анализ; метод; изилдөө; экономика; технология.

Ключевые слова: анализ; метод; исследование; экономика; технологии.

Keywords: analysis; method; research; economics; technology.

Сегодня мы уже вступили в эпоху кардинальных изменений и, вероятно, скоро главные области деятельности людей (экономическая, управленческая, научная, сфера безопасности) могут обрести новые форматы и смысл. Люди меняются и вслед за ними изменяются форматы их социальной жизни. Одной из главных черт общества будущего станет всё возрастающее влияние цифровых технологий на быт и деятельность людей. Это объясняется стремительным развитием микроэлектронных, информационных и телекоммуникационных технологий. То есть можно сделать вывод, что «оцифровка» общественной жизни – это объективное и неизбежное движение вперёд.

В современных условиях перестройки всех имеющихся экономических систем, сопровождающихся сменой технологических укладов и условий хозяйства, происходит изменение основ развития национальных экономик. И в первую очередь следует отметить модернизацию имеющихся производственных отраслей, изменения в финансовых операциях, то есть полную реорганизацию всей системы потребления, что обусловлено, прежде всего, всеобъемлющим проникновением информационных технологий во все сферы жизнедеятельности человеческого общества. Вследствие этого, как показывает практика, наиболее важной «точкой роста» современного экономического развития выступает город, что влечет за собой изменение приоритетов, системы, целей, задач, методов и способов их реализации. Причем на место классических экономических показателей эффективности приходят социально ориентированные показатели, а основной задачей является формирование условий для развития современных городов как интеллектуальных конкурентоспособных центров, способных обеспечить на практике приоритет информационных и нематериальных параметров городского развития.

Как уже отмечалось выше, сегодня есть стремление к цифровому оформлению всей разнообразной деятельности людей. В некотором смысле эту тенденцию можно считать продолжением цепочки: внедрение технологий – внедрение средств механизации – внедрение конвейерных технологий – внедрение цифровых технологий (цифровизация). Несомненно, что цифровизация является составной частью цифровой экономики, но, тем не менее, цифровая экономика – это термин гораздо более широкий. Есть различные определения цифровой экономики и многие из них концентрируются на частных моментах, не отображая общий смысл. Самое широко применяемое определение следующее.

Цифровая экономика – это реализация товаров и услуг посредством электронных средств и Интернета. Цифровая экономика состоит из трёх основных элементов:

1) Элементы инфраструктуры (аппаратура и программы, телекоммуникационные устройства и др.);

2) Направление электронного бизнеса;

3) Направление электронной коммерции (торговля товарами в режиме онлайн).

Значительное количество сегодняшних информационных и коммуникационных технологий является инструментами инфраструктуры цифровой экономики. Внедрение цифровых форм работы в экономике (выработка, распределение, обмен, употребление и затем утилизация товарных продуктов и услуг) даёт выгоду и мелким, и крупным фирмам, странам и каждому человеку. Повсеместное использование цифровых технологий идёт по всем индустриальным направлениям по всей нашей планете уже почти двадцать лет. Только ранее это было стихийным и бесконтрольным процессом, а сегодня большие фирмы и страны поняли, что необходим чёткий структурный подход к этому вопросу. Выработка с последующей реализацией стратегического плана цифровизации на сегодняшний день находится в приоритете почти у всех больших фирм практически во всех отраслях экономики.

Технологии, формирующие цифровую экономику:

облачная технология;

технология распределённых вычислений;

технология больших данных;

технология интернет-вещей.

Однако самой главной все же стоит считать цифровую платформу.

Под платформой понимают программный комплекс, в котором удачно сочетаются различные важные технологии, обеспечивающие доступ к информации и сервисам всем желающим.

Эти сервисы способны выполнять планирование, анализ, а также предоставлять связь непосредственно с рынком (клиентами, производителями и т.д.). За прошедшие последние годы был совершён новый прорыв в сфере информационных и коммуникационных технологий, обусловленный такими фактами: Цифровые технологии непрерывно расширяют области своего использования. Себестоимость реализации необходимого инструментального набора непрерывно снижается. Уровень цифровизации экономики непрерывно возрастает. Степень доступности цифровых приборов всё время возрастает. Набор этих моментов ведёт к созданию совершенно иных обстоятельств, в которых появляются новые модели ведения бизнеса, опирающиеся на прогресс цифровых экосистем на базе цифровых платформ. Цифровые платформы являются передовым краем инструментального набора цифровой экономики и объединяют в себе большое число самых последних технологических новшеств, дающее пользователю (как производителям, так и покупателям) самые лучшие цифровые инструменты и доступ к рынкам.

Под цифровой платформой понимается система взаимных отношений большого числа представителей рынков, построенная по определённому алгоритму и объединяющая их посредством специальной информационной среды, которая ведёт к уменьшению затрат на транзакции, путём использования набора цифровых технологий и преобразования условий разделения труда. Конкретная цифровая платформа выстраивается на базе какой-либо большой экономической сферы, предоставляя условия для взаимобмена информацией между продавцами и покупателями. Можно привести следующие примеры: Платформа Uber

обеспечивает взаимосвязь работников такси и их пассажиров. Платформа CarSharing обеспечивает взаимосвязь автовладельцев и желающих взять автомобиль в аренду.

В будущем человечество ожидает увеличение влияния цифровых технологий на все сферы деятельности, в том числе на быт. Это связано с тем, что в данный момент происходит активное развитие технологий, совершенствуются микроэлектронные, информационные и телекоммуникационные отрасли. Другими словами, неизбежным явлением станет «оцифровка» общества.

Основными элементами цифровой экономики можно выделить следующие:

Инфраструктура, а точнее, ее элементы. Подразумевают аппаратуру, программное обеспечение, устройства для телекоммуникации и др.

Электронный бизнес.

Электронная коммерция (продажа товаров онлайн).

Если рассматривать данное определение, то в нем не отображаются протекающие процессы, не описывается их взаимодействие с новинками в сфере технологий и мн. др.

В РК наиболее актуальным определением можно считать следующее:

Под цифровой экономикой подразумевают хозяйственную деятельность, главный производственный момент которой – информация, для предоставления которой используется цифровой формат. Перерабатывая и применяя эти информационные данные, достигается увеличение уровня эффективности в различных сферах деятельности (торговая и производство).

Данное определение также не является полным, однако именно оно наиболее близко отражает истину. При изучении цифровой экономики стоит учитывать многие факторы, которые были изначально в нее заложены и какие повлияли на изменения.

Цифровая экономика – это не какая-то конкретная отрасль, а основа построения новых экономических моделей, которые изменят многие сферы жизнедеятельности и, безусловно, потребуют иного подхода к компетенциям специалистов. Перед современным образованием стоит серьезная задача – подготовить кадры будущего. Ее решение связано с инновационными технологиями и новыми форматами обучения.

Благодаря тому, что в экономику внедряются цифровые формы работы, достигается выгода для всех участников процесса – каждому человеку, крупной фирме, стране. Все индустриальные направления сегодня тесно переплетены с цифровыми технологиями, и этот процесс в течение последних двух столетий только усиливает свою интенсивность и популярность. Если раньше это происходило бесконтрольно и даже стихийно, то сейчас все больше компаний, фирм и стран подходят к этому продуманно и пользуются структурным подходом.

Большие фирмы, независимо от того, чем они занимаются и в каком направлении экономики работают, стремятся воспользоваться стратегическим планом цифровизации, ставя его в приоритет другим. Среди основных технологий, определяющих цифровую экономику, можно выделить следующие.

С помощью таких сервисов можно планировать, анализировать, налаживать контакт с представителями рынка – клиентом, изготовителем и др. Благодаря некоторым фактам, в последнее время информационные и коммуникационные технологии сделали большой и очень важный шаг вперед. На это повлияло:

- непрерывное расширение областей использования цифровых технологий;
- непрерывное снижение себестоимости реализации;

- увеличение цифровизации в экономической отрасли;
- цифровые приборы становятся все более доступными.

Комплекс этих моментов приводит к тому, что создаются другие обстоятельства, влекущие за собой появление новых моделей ведения бизнеса. Они опираются на достижения цифровой экосистемы, которая, в свою очередь, функционирует с помощью цифровой платформы. Если рассматривать инструментальный набор экономики, то цифровая платформа находится с краю, является объединяющим звеном различных новинок, обеспечивает доступ пользователей (и производителей) к лучшим цифровым инструментам.

Цифровая экономика, а именно, возникновение новых возможностей, безусловно, позитивным образом отражается на жизни человека. Благодаря развитию цифровых технологий, потребитель может быстрее получать необходимые ему услуги, экономить, покупая продукты в интернет-магазинах по более низким ценам. Так, электронная версия книги обойдется вам в разы дешевле, чем ее печатный аналог, на оптовой закупке в Интернете, договорившись с другими потребителями, вы сэкономите больше, чем делая покупки в оффлайн-торговых точках. В конце концов, потребитель даже может начать свое дело онлайн, стать предпринимателем, не выходя из дома.

Внедрение в жизнь «цифры» и электронной коммерции, тем не менее, несет для человечества и ряд минусов, среди которых: риск киберугроз, связанный с проблемой защиты персональных данных (частично проблема мошенничества может решаться внедрением так называемой цифровой грамотности); «цифровое рабство» (использование данных о миллионах людей для управления их поведением); рост безработицы на рынке труда, поскольку будет возрастать риск исчезновения некоторых профессий и даже отраслей (например, многие эксперты всерьез полагают, что банковская система в течение ближайших десяти лет исчезнет). Это станет возможным вследствие дальнейшего распространения информационных технологий и ее продуктов, как-то: магазинов с электронными кассами, ботов, обслуживающих клиентов, беспилотных автомобилей и пр.); «цифровой разрыв» (разрыв в цифровом образовании, в условиях доступа к цифровым услугам и продуктам, и, как следствие, разрыв в уровне благосостояния людей, находящихся в одной стране или в разных странах).

Список использованной литературы

1. Бондаренко В.М. Мирозозренческий подход к формированию, развитию и реализации "цифровой экономики" // Современные информационные технологии и ИТ-образование, 2008, т. 13. № 1, с. 237-251.
2. Еремейчук К.Ю. Цифровая экономика – будущее России // Аллея науки, 2008, т. 2, № 14, с. 419-422.
3. Ермакова М.Ю. Инновационные процессы и новая экономика: понятие и определяющие факторы развития // Маркетинг МВА. Маркетинговое управление предприятием, 2012, т. 8, № 2-1, с. 86-107.
4. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>
5. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник

УДК 78.07

Кожевников В.А.

Ж. Досмухамедов атындагы Жогорку окуу колледжи, Казакстан Республикасы, Уральск ш.

Кожевников В.А.

Высший педагогический колледж имени Ж. Досмухамедова, Республика Казахстан, г. Уральск

Kozhevnikov V.A.

Department of Music of the Higher Pedagogical College named after Zh. Dosmukhamedov, Republic of Kazakhstan, Uralsk

МУЗЫКА ТЕОРИЯСЫ САБАКТАРЫНДА САНАРИПТИК ДООР ЦИФРОВАЯ ЭРА НА УРОКАХ МУЗЫКАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЦИКЛА THE DIGITAL ERA IN MUSIC THEORY LESSONS

Кыскача мүнөздөмө: Макалa музыка теориясы боюнча сабактарды өткөрүүдө заманбап санариптик технологияларды колдонууну ачып берет. Музыкалык теория сабагында музыканы жана компьютердик технологияларды колдонуу музыкалык билимди жана көндүмдөрдү өздөштүрүүсүн жакшыртууга, окуучулардын чыгармачылык ой жүгүртүүсүн активдештирүүгө, окууга болгон мотивацияны жана жалпы эле билим сапатын жогорулатууга жардам берет.

Аннотация: В статье раскрывается тема использования современных цифровых технологий при проведении уроков музыкально-теоретического цикла. Использование музыкально-компьютерных технологий на уроках музыкально-теоретического цикла способствует улучшению усвоения музыкальных знаний и навыков, активизации творческого мышления студентов, а также повышению мотивации к обучению и качества образования в целом.

Abstract: The article reveals the use of modern digital technologies when conducting music theory lessons. The use of music and computer technologies in music theory lessons helps improve the acquisition of musical knowledge and skills, activate students' creative thinking, and increase motivation for learning and the quality of education in general.

Негизги сөздөр: санариптик технологиялар; билим берүүнү маалыматташтыруу; электрондук окуу китептери; окутуу; билим берүү.

Ключевые слова: цифровые технологии; информатизация образования; электронные учебники; обучение; воспитание.

Keywords: digital technologies; informatization of education; electronic textbooks; training; education.

В современном мире информатизация образования стала ключевым аспектом его реформирования и развития, при этом основное внимание уделяется освоению и активному

использованию информационно-компьютерных технологий (далее – ИКТ) в процессе обучения и воспитания. Музыкально-компьютерные технологии представляют собой молодую и динамично развивающуюся область знаний. Современная педагогика рассматривает ИКТ как важнейшую составляющую музыкального воспитания, предоставляющую дополнительные возможности для профессиональной реализации. Интеграция ИКТ на уроках музыкально-теоретического цикла направлена на повышение качества образования и развитие навыков студентов в области музыки и музыкальной теории.

На сегодняшний день информатизация системы образования является ключевым фактором реформирования и развития образования. Задача состоит в освоении и использовании информационных технологий в процессе обучения и воспитания. Новые методы обучения, освоенные на активных, самостоятельных формах приобретения знаний, и работа с информацией вытесняют демонстративные и иллюстративные методы.

Музыкально-компьютерные технологии на сегодняшний день представляют собой ключевой инструмент для развития и обогащения области музыки и музыкального образования. С их помощью студенты-музыканты и преподаватели получают доступ к широкому спектру возможностей и ресурсов, которые значительно улучшают профессиональное обучение и творческий процесс.

К основным видам музыкально-компьютерных технологий на сегодняшний день можно отнести:

- музыкальное производство и аранжировка: с помощью программ для создания и записи музыки, таких как Pro Tools, Logic Pro, Ableton Live и других, музыканты могут компоновать, записывать, сводить и обрабатывать свои музыкальные произведения. Эти инструменты предоставляют широкий набор виртуальных инструментов и звуковых эффектов для создания высококачественной музыки;

- обучение и практика: существует множество программ и приложений, таких как MuseScore, EarMaster и Guitar Pro, которые помогают музыкантам и учащимся развивать музыкальные навыки, включая чтение нот, понимание музыкальных теорий, тренировку слуха и мастерство игры на инструментах. Эти программы предоставляют интерактивные уроки и упражнения;

- создание музыкальных проектов: программы для создания музыки и звуковых дорожек, такие как FL Studio и GarageBand, позволяют не только записывать музыку, но и создавать собственные музыкальные композиции и аранжировки. Это полезно для композиторов и продюсеров;

- музыкальное образование: в образовательных учреждениях, начиная с начальной школы и заканчивая высшим образованием, компьютерные программы и ресурсы используются для обучения музыкальной теории, истории музыки и для обретения практических навыков. Электронные учебники и интерактивные уроки становятся стандартом в музыкальном образовании;

- музыкальная продукция и дистрибуция: с цифровыми технологиями музыканты могут записывать, производить и распространять свою музыку через онлайн-платформы, такие как Spotify, Apple Music и SoundCloud. Это дает возможность независимым музыкантам достичь широкой аудитории без необходимости записи у крупных лейблов;

- музыкальные инструменты: виртуальные музыкальные инструменты и программы-синтезаторы предоставляют музыкантам широкий спектр звуковых возможностей для создания музыки. Это упрощает доступ к различным инструментам и оркестровым звукам.

Все эти современные музыкально-компьютерные технологии существенно расширяют горизонты музыкального творчества, представляя собой наиболее перспективное средство усиления процесса профессионального обучения и образования. Это очень молодая и динамично развивающаяся область знаний.

Основные понятия. Применение информационно-компьютерных технологий на практике ведёт к изменению позиции преподавателя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной деятельности студентов. В рамках профессионального образования применение современных цифровых технологий представляет собой один из способов обучения, когда студент самым непосредственным образом включён в активный познавательный процесс, самостоятельно формулирует учебную проблему, осуществляет сбор необходимой информации, планирует варианты решения проблемы, делает выводы, анализирует свою деятельность.

В рамках использования современных цифровых технологий на уроках музыкально-теоретического цикла существует несколько ключевых понятий и терминов, которые имеют большое значение для понимания этой области:

Музыкально-компьютерные технологии – это область, где компьютерные программы и оборудование используются для создания, редактирования, аранжировки и исполнения музыки. Музыкально-компьютерные технологии включают в себя программы для создания нотных записей, аудиоредактирования, сэмплирования и мн. др.

Digital Audio Workstation (DAW) – программное обеспечение для создания и редактирования музыки на компьютере. DAW предоставляют музыкантам инструменты для записи и обработки аудио- и MIDI-данных.

Сэмплирование – процесс записи и использования звуковых образцов (сэмплов) из различных источников для создания музыкальных композиций.

Виртуальные инструменты – программные симуляторы музыкальных инструментов, которые позволяют музыкантам играть на компьютере на виртуальных версиях инструментов, таких как фортепиано, синтезаторы, гитары и даже оркестровые инструменты.

Мультимедийное обеспечение – использование интерактивных презентаций, аудио- и видеоматериалов, а также программ для создания учебных материалов и презентаций на уроках музыки.

Электронные учебники – учебные материалы, доступные в электронном формате, которые могут включать в себя текст, изображения, аудио- и видеоэлементы, а также интерактивные задания и тесты.

Музыкальное образование – процесс обучения музыке, включая изучение музыкальной теории, истории музыки, приобретение музыкальных навыков и практическое исполнение.

Интерактивное обучение – метод обучения, который предоставляет студентам возможность активного участия в учебном процессе, включая решение задач, обсуждение материала и создание собственных проектов.

Эти основные термины помогают понять ключевые аспекты использования цифровых технологий на уроках музыкально-теоретического цикла и их роль в улучшении образовательного процесса.

Гипотеза. Подтвердить, что использование музыкально-компьютерных технологий на уроках музыкально-теоретического цикла способствует улучшению усвоения музыкальных знаний и навыков, активизации творческого мышления студентов, а также повышению мотивации к обучению и качества образования в целом.

Результаты исследования и обсуждение.

Интернет.

Работа с ресурсами Интернета позволяет получать доступ к музыкальным файлам, представленным в разнообразных форматах. Эти музыкальные фрагменты могут использоваться для того, чтобы проиллюстрировать изучаемые музыкальные понятия, музыкальные произведения, а также нотный, аудио-, видеоматериал, схемы, картинки и статьи – все это доступно и мобильно. Например, используя возможности сайта scratch.mit.edu, можно в среде Scratch создавать собственные интерактивные истории, игры и мультфильмы и делиться ими с другими участниками сетевого сообщества. Scratch помогает детям учиться думать творчески и критически, работать вместе – это базовые навыки для жизни в 21 веке. Scratch используется в 150 странах и доступен более чем на 40 языках, продукт и среда открыты и бесплатны. Scratch создается для учебы и обучения, поэтому учителя, преподаватели, родители, ученики используют Scratch на всех уровнях (от начальной школы до колледжа) и на всех предметах (музыка, математика, информатика, языки, общественные дисциплины).

Часто используются приложение музыкальный тренажер EarMaster и портал musictheory.net. Среда этих программ позволяет научиться распознавать, записывать и играть музыку различных жанров и ритмов, выдерживать нужные интервалы, тренировать слух. Программа является интерактивным тренажером, так как постепенно усложняет задания в соответствии с уровнем обучаемого – от начального до продвинутого. Дается полный набор упражнений для тренировки музыкального слуха, включает в себя задания на распознавание интервалов, аккордов, инверсии аккордов, задания на запись мелодий и ритмов.

Используя программу «Музыкальный экзаменатор», можно развить музыкальные способности, умение схватывать на лету музыку и тут же её воспроизводить. Это даёт тот практический опыт, который невозможно получить из учебников, но который можно получить только самому, играя музыку. В программе «Музыкальный экзаменатор» предлагается проверить свой мелодический звуковысотный слух, музыкальную память, слышать интервалы вне лада, развивать относительный мелодический слух.

Обучающе-тренинговая система «Музыкальная гармония для всех» формирует навыки по изучаемой области, доведенные до автоматизма с помощью большого количества и разного уровня различных упражнений. В систему включены теоретический материал, тесты, упражнения, клавиатурные упражнения, анализ музыкальных отрывков.

Мультимедийное обеспечение учебного процесса. Это целый ряд программ, в которых разработаны электронные учебные пособия в виде приложений Microsoft, Power Point, Prezi, Publisher, Canva с использованием интерактивного оборудования. Основная задача в этом направлении работы – обеспечить студентов понятными и удобными в обращении механизмами учебного процесса: интерактивная форма подачи материала, изучение, закрепление и проверка знаний.

Программа MuseScore применяется для записи нот с различных источников, аранжировки музыки, создания музыки, записи и воспроизведения аудиотреков, содержащих систематизированный музыкальный материал, выполнения домашних работ студентов,

записи и воспроизведения диктанта, слухового анализа, ознакомления студентов с полным арсеналом средств нотной записи, для моделирования различных инструментальных ансамблей, в качестве тренажера для работы в классе и дома.

Электронный учебник представляет собой совокупность образовательной информации и информационных технологий, при этом является одним из средств организации взаимодействия между субъектами образовательного процесса (педагог, ученик) на основе образовательной технологии и выполняет сложную дидактическую задачу. На уроках методики музыкального воспитания в школе используются электронные учебники. Электронная «оболочка» придаёт учебнику статус виртуального преподавателя, а динамичная и увлекательная подача материала делает процесс обучения интересным и более продуктивным.

По всем дисциплинам музыкально-теоретического цикла внедряются электронные учебно-методические комплексы, которые помогают решить следующие задачи: освоить базовые знания по предмету, систематизировать полученные знания, сформировать навыки самостоятельной работы и самоконтроля.

Взаимодействие студентов с преподавателем и интерактивной доской в процессе обучения осуществляется следующим образом: работа с интерактивными заданиями индивидуально и в группе; выполнение презентаций, графиков, диаграмм, схем, тестовых заданий и т. д.

В ходе педагогической деятельности часто используется веб-портал College SmartNation, используемый в том числе и для создания тестов. Тестирование студентов проводится с целью определения качества усвоенных знаний. Оригинальная, специально разработанная система компьютерных тестов позволяет контролировать уровень знаний по элементарной теории музыки, музыкальной литературе, методике музыкального воспитания в детском саду и школе, а также выявить в ходе тестирования причины ошибок и получить обоснованную индивидуальную рекомендацию.

Проведение уроков с использованием цифровых технологий требует от преподавателя знания не только преподаваемого им предмета, но и основ информатики.

Выводы.

Использование ИКТ позволяют вывести уроки по предметам музыкально-теоретического цикла на качественно новый уровень: повысить статус учителя, внедрить в учебный процесс передовые информационные технологии, расширить возможности иллюстративного сопровождения урока, использовать различные формы обучения и виды деятельности в рамках одного урока, эффективнее организовать контроль знаний, умений и навыков студентов, облегчить и усовершенствовать подготовку и разработку творческих работ, проектов, рефератов, курсовых работ.

В заключение подчеркнем, что использование информационно-коммуникационных технологий необязательно внедрять на каждом уроке. Компьютер не может заменить преподавателя, музыкальный инструмент, живую музыку и учебник, поэтому эти технологии необходимо использовать в комплексе, с имеющимися в распоряжении педагога другими методическими средствами. Необходимо научиться использовать возможности новых технологий, компьютерную поддержку продуктивно, уместно и интересно. Современный педагог обязательно должен научиться работать с новыми средствами обучения, хотя бы для того, чтобы обеспечить одно из важнейших прав студента – право на качественное образование.

Список использованной литературы

1. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – Москва: Academia.
2. Гавронская Ю.А. «Интерактивность» и «интерактивное обучение» // Высшее образование в России.
3. Кларин М.В. Интерактивное обучение – инструмент освоения нового опыта // Педагогика.
4. Молчанов С.Г. Профессиональная компетентность в системе повышения квалификации // Интеграция методической (научно-методической) работы и системы повышения квалификации кадров. – Москва, 2001.
5. Панюкова С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. – Москва: «Академия», 2010.
6. Педагогика: учеб. пособие / под ред. П.И. Пидкасистого. – Москва: Педагогическое общество России, 2023.
7. Сергеева Г.П. Актуальные проблемы преподавания музыки в образовательных учреждениях: учеб. пособие. – Москва: Педагогическая академия, 2010.
8. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>
9. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., рТорогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 517.97

Мамытбекова Ж.С., Кабаева З.С.

Ж. Баласагын атындагы КУУ

Мамытбекова Ж.С., Кабаева З.С.

КНУ имени Ж. Баласагына

Mamytbekova Zh.S., Kabaeva Z.S.

KNU named after J. Balasagyn

**ЗАМАНБАП БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ САНАРИПТИК ЧӨЙРӨНҮН ЖАНА
МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН МҮМКҮНЧҮЛҮКТӨРҮ
ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ
POSSIBILITIES OF THE DIGITAL ENVIRONMENT AND INFORMATION
TECHNOLOGIES IN MODERN EDUCATION**

Кыскача мүнөздөмө: Бул макалада билим берүү тармагындагы маалыматтык технологияларды колдонуу көйгөйлөрүнө талдоо берилген: маалыматтык технологиялардын

максаты, түрлөрү, формалары, пайдалануунун багыттары, концепциясы жана алдыдагы келечеги. Заманбап санариптик билим берүү чөйрөсүнүн түзүмү берилген. Билим берүү процессин ишке ашырууда маалыматтык билим берүү технологияларынын мүмкүнчүлүктөрү, билим берүүнүн өнүгүүсүнүн азыркы этабында жана учурдун актуалдуу шарттарына ылайык ишке ашыруунун өзгөчөлүктөрү аныкталган. Маалыматтык технологиялардын билим берүү потенциалы ачылды.

Аннотация: В данной статье представлен анализ использования информационных технологий в сфере образования: цели, виды, формы, направления использования, понятия и будущее информационных технологий. Дана структура современной цифровой образовательной среды. Определены возможности информационно-образовательных технологий в реализации образовательного процесса, особенности их реализации на современном этапе развития образования и в соответствии с реальными условиями времени. Раскрыт образовательный потенциал информационных технологий.

Abstract: This article presents an analysis of the use of information technology in the field of education: goals, types, forms, directions of use, concepts and the future of information technology. The structure of the modern digital educational environment is given.

The possibilities of information and educational technologies in the implementation of the educational process, the features of their implementation at the current stage of education development and in accordance with real conditions of time are determined. The educational potential of information technologies is revealed.

Негизги сөздөр: маалыматтык технологиялар; инфокоммуникациялык технологиялар; билим берүү; окутуу; билим берүү санариптик чөйрө.

Ключевые слова: информационные технологии; инфокоммуникационные технологии; образование; обучение; образовательная цифровая среда.

Keywords: information technologies; info communication technologies; education; training; educational digital environment.

Заманбап илим абдан тез ылдамдыкта өнүгүп, өзүнүн жетишкендиктерин адамдын ишмердүүлүгүнүн бардык тармактарына жайылтууда. Жалпы маалыматташтыруу билим берүү чөйрөсүндө мектепке чейинки билим берүүдөн баштап университетке чейинки билим берүүнүн бардык баскычтарында, ошондой эле кошумча билим берүү тармагында көптөгөн маалыматтык технологияларды киргизүү, адаптациялоо жана жайылтуу түрүндө чагылдырылат. Ошентип, бүгүнкү күндө билим берүү системасын аныктаган эмгек рыногундагы дүйнөлүк тенденциялардын катарына төмөнкүлөр кирет: фрилансерлик, кеңседен же өндүрүштүк жайдан тышкары иштөө, кызматкерлердин ортосундагы байланыш каражаттарын өзгөртүү, иш процесстерин, башкаруу процесстерин, инструменттерин жана ыкмаларын өзгөртүү, адам менен жасалма интеллекттин өз ара аракеттенүүсү; чечимдерди кабыл алуу жана маалыматтарды иштетүү технологияларынын ылдамдыгын жогорулатуу, көптөгөн тапшырмаларды аткаруу ж.б.[3].

Азыркы учурда билим берүү уюмдары дагы эле билим берүүнүн индустриалдык парадигмасынын салттуу көйгөйлөрүн жоюу абалында экенин байкоого болот. Окутуу негизинен жеке иш, жекече баалоо системасы, даяр тапшырмаларды жана баштапкы маалыматтарды берүү, көп тапшырманын жоктугу жана маселенин туура, бир гана мүмкүн чечилишине көңүл буруу менен байланышкан.

Компетенттүүлүккө негизделген билим берүү, анын ичинде азыркы компетенциялары ХХ кылымдын индустриалдык доорунда келечек ээлерин даярдоо үчүн эң натыйжалуу жана ылайыктуу болгон өткөн билим берүү системасынын технологияларына негизделиши мүмкүн эмес. Билим берүүнүн жаңы моделине өтүү билим берүү системасы санариптик чөйрөгө толук киргенде гана мүмкүн болот [1].

Азыркы учурдун талабына ылайык билим берүү системасына таасир этүүчү эң чоң өзгөрүүлөргө төмөнкүлөр кирет: маалыматтык жана билим берүү мазмунун жеткирүүнүн ыкмалары жана ыкмаларды өзгөртүү; билим берүү мазмунуна жетүүнүн аракетин жана анын ыкмаларын өзгөртүү; билим берүү процессинин субъекттеринин ортосундагы өз ара аракеттенүүнүн мүнөзүн өзгөртүү. Акыркы жылдары билим берүү технологиялары чоң өзгөрүүлөргө дуушар болуп, пассивдүүдөн активдүүгө, заманбап маалыматтык технологияларды киргизүүгө жана жалпысынан маалыматтык контентти санариптештирүү процессине өтүү.

Маалыматтык технологиялар жалпы мааниде электрондук каражаттарды колдонуу менен маалыматты чогултуу, иштетүү, сактоо, жиберүү жана колдонуу процесси катары чечмеленет [4]. Билим берүү тармагында маалыматтык технологиялар «маалыматтык-коммуникациялык технологиялар» термининин контекстинде изилденет (кыскача МКТ), анткени мугалим маалыматты студент же окуучу менен байланыш аркылуу (көбүнчө компьютердик каражаттар аркылуу) берет.

Технологиянын прогрессивдүү өнүгүүсүнүн шартында “маалыматтык технологиялар” түшүнүгү “компьютердик технология” түшүнүгүнө караганда чоң мааниге ээ, анткени компьютер маалыматтык технологияларды колдонуунун жалгыз булагы эмес: азыркы студенттер ар кандай көптөгөн технологияларды колдонушат. Мисалы: гаджеттер (телефондор, планшеттер ж.б.). Билим берүүдө маалыматтык технологияларды колдонуунун биринчи максаты – билим берүүнүн сапатын жогорулатуу. Мугалим маалыматтык технологияларды колдонуу менен маалыматты так жана ишенимдүү бере алат. Ал эми окуучулар маалыматты өз алдынча алуусу жана издөө үчүн заманбап технологияларды колдонушат. Алган билимдерин текшерүү үчүн компьютердик тестирилөө аркылуу баалайт. Мындай технологиялык ыкмалардын потенциалы абдан зор [5]. Маалыматтык технологияларды колдонуу анын өнүгүшүнө, окуу процессинин жакшырышына шарт түзөт, окуучунун маалыматты жана жаңы билим алуусуна түрткү берет, анын өз алдынчалык жана чыгармачылык жөндөмдүүлүгүн өстүрөт. Андан сырткары, маалыматтык технологиялар азыркы заманда адамдын жашоосунун бир бөлүгү болуп калды, ошондуктан студенттер тарабынан аларды пайдалануу узак убакытты жана көнүүнү талап кылбайт.

Маалыматтык технологияларды колдонуп билим берүүдө мугалим менен студенттин ортосунда тыгыз байланыш болот. Студенттер сабакта активдүү катышуучу болуп, аны белгилүү бир деңгээлде башкарат, көп көлөмдөгү ар түрдүү маалымат менен таанышып, аны трансформациялоону үйрөнөт жана мүмкүнчүлүк алат. Маалыматтык технологиялар колдонулбаган шартта мугалимдин ролу негизинен көзөмөлдөөчү гана болуп, жигерсиз позицияга өтөт [6]. Ал эми заманбап маалыматтык технологияларды пайдалануу билим берүү процессинин натыйжалуулугун жалпы жонунан жогорулатат.

Бүгүнкү күндө маалыматтык технологиялар педагогикалык ишмердүүлүктүн төмөнкү тармактарында кеңири колдонулууда [2]:

1. Педагогикалык жана методикалык документтерди иштеп чыгуу, колдонуу жана аткаруу.

2. Кесиптик баарлашуу үчүн интернет ресурстарын колдонуу, талаптардын өзгөрүшүнө тез жооп кайтаруу жана өзүнүн оюн билдирүү.

3. Өзүбүздүн мультимедиялык дидактикалык материалдарды түзүү жана даяр интеллектуалдык технологияларын окуу процессинде колдонуу.

Жалпысынан алганда, коронавирустук инфекциянын жайылышы түрүндөгү заманбап шарттар мугалимдер менен студенттер үчүн маалыматтык технологияларды натыйжалуу өздөштүрүүнүн жана колдонуу көндүмдөрүн өнүктүрүүнүн өзгөчө маанилүү экенин айгинеледи. Күндүзгү жана дистанттык окутуунун эффективдүүлүгүн салыштыруунун мааниси жок, анткени алардын ар биринин өзүнүн өзгөчөлүктөрү жана артыкчылыктары бар, бирок окутуунун эң заманбап формасы бул алардын окуу процессинде бири бирине дал келиши.

Заманбап билим берүү санариптик чөйрөнүн инфраструктурасы төмөнкү компоненттерден турат:

веб-тиркемелер жана интернет;

аппараттык жана программалык камсыздоо;

мобилдик тиркемелер;

Big Data;

окууну башкаруу системасы;

заманбап МКТ каражаттары;

маалыматтык визуализациялык технологиялар ж.б.

Окутуу процессин долбоорлоодо жана окутууда маалыматтык билим берүү технологияларынын мүмкүнчүлүктөрүн карап көрөлү:

аралаш окутуу

долбоорго негизделген окутуу

«аягына чейин» иммерсивдүү технологиялар (кошумчаланган -AR жана виртуалдык -VR реалдуулук технологиялары)

санариптик инструменттер (Zoom; Google Meet ж.б.): дистанттык интерактивдүү окутууну уюштурууга багытталган.

Ошентип, билим берүү процессине маалыматтык технологияларды киргизүү өмүр бою билим берүүнүн принципалдуу жаңы формасын калыптандырууга өбөлгө түзөт, анын фундаменталдык негизи заманбап МКТ куралдары менен колдоого алынган студенттин өз алдынча билим берүү ишмердүүлүгүн өз алдынча талдоо болуп саналат.

Башкача айтканда, маалыматтык технологиялар билим берүү процессин үзгүлтүксүз алып барат – студент билим берүү жайларында гана окубастан, ал өз алдынча маалыматты издейт, алат, талдайт, дүйнө менен таанышат, жада калса мугалим менен жана андан тышкары да байланышты түзөт.

Корутунду

Жалпысынан коомдун жана анын ичинде билим берүүнүн өнүгүүсүнүн азыркы этабында маалыматтык технологиялар билим берүү процессин координациялоонун жардамчы куралы эмес, өтө зор потенциалга ээ болгон окуу процессинин ажырагыс негизги бөлүгү болуп саналат.

Билим берүүдөгү маалыматтык технологиялардын потенциалы билим берүү процессинин катышуучулары тиешелүү компетенцияларды (компьютердик технологиялардын компетенциялары), окутуунун окуу процессин эффективдүү, инновациялык кылууга умтулуусу керек.

Айта кетсек, билим берүү системасын маалыматташтыруу жана санариптештирүү — бул үзгүлтүксүз жүрүүчү процесс жана заманбап билим берүүнүн өнүгүшүндөгү мыйзам ченемдүү тенденция болуп эсептелет. Ошондуктан мугалим бул өзгөрүүлөрдү туура кабыл алып, маалыматтык технологияларды өздөштүрүү багытында тынымсыз өнүгүп турушу зарыл.

Билим берүүнүн азыркы этабында маалыматтык технологиялар билим берүү жана тарбия жаатында зор потенциалга ээ болуп, окутуунун негизги ыкмаларынын жана формаларынын бири катары каралат.

Колдонулган адабияттар

1. Тур С.Н., Бокучаева Т.П. Первые шаги в мире информатики. Методическое пособие для учителей. – Спб., 2020.

2. Арынбаев Э.К., Көлбаева З.И. Экстремалдык кырдаалда аралыктан окутуунун көйгөйлөрү // Вестник Ошского государственного педагогического университета имени А. Мырсабекова, 2023, т. 1, № 1(21).

3. Өмүрканова Чынара Токолоновна. Жогорку окуу жайда аралыктан окутуунун шартында педагогикалык билим берүүнү моделдештирүү. Педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертация. Бишкек., 2017ж.

4. Медведев П.Н., Малий Д.В. Готовность преподавателей вуза к использованию современных средств ИКТ в условиях дистанционного обучения // Перспективы науки, 2020, № 10(133), с. 126-131. Малаян К.Р. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность при работе с компьютером. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2000, 121 с.

5. Пащенко О.И. Информационные технологии в образовании. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт.гос. ун-та, 2013, 227 с.

6. Крутиков М.А. Формирование цифровой компетентности будущих учителей в процессе профессиональной подготовки // Современные проблемы науки и образования, 2020, № 6.

7. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим дотупа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

8. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим дотупа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

Мырзакулова К.М., Мамбеталиева Н.Ж., Жамангулова Н.А.

Ж. Баласагын атындагы КУУ

Мырзакулова К.М., Мамбеталиева Н.Ж., Жамангулова Н.А.

КНУ имени Ж. Баласагына

Myrzakulova K.M., Mambetalieva N.J., Zhamangulova N.A.

KNU named after J. Balasagyn

**EXCEL ЭЛЕКТРОНДУК ТАБЛИЦАСЫНДА ЭКОНОМИКАЛЫК МАСЕЛЕНИ
ЧЫГАРУУДА ЛОГИКАЛЫК ФУНКЦИЯНЫ ИНФОРМАТИКА САБАГЫНДА
КОЛДОНУУ**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ EXCEL НА УРОКАХ
ИНФОРМАТИКИ**

**USING A LOGICAL FUNCTION TO SOLVE AN ECONOMIC PROBLEM IN AN EXCEL
SPREADSHEET IN COMPUTER SCIENCE**

Кыскача мүнөздөмө: Берилген макалада EXCEL электрондук таблицасында, маалыматтар базасын түзүп, логикалык функцияны колдонуп минималдык убакытта эсептөө жүргүзүү үчүн абсолюттук шилтемелерди формулага жайгаштыруу менен жыйынтыктарды алуу учуру каралат.

Аннотация: В данной статье рассматривается создание базы данных и использование логической функции и получение результатов, путем размещения абсолютных ссылок в формуле, для расчета в электронной таблице EXCEL.

Abstract: This article discusses creating a database, using a Boolean function and getting results, by correctly placing absolute references in a formula, to calculate in the minimum time in an EXCEL spreadsheet.

Негизги сөздөр: логикалык функция; абсолюттук шилтеме; электрондук таблица.

Ключевые слова: логическая функция; абсолютная ссылка; электронная таблица.

Keywords: boolean function; absolute link; relative link; spreadsheet; green economy.

Одним из актуальных направлений информационных технологий в профессиональной деятельности экономистов является цифровизация с использованием новых технологий и организация современных занятий в образовательной среде при обучении студентов профессиональной подготовке специалистов с использованием IT-технологий. Иногда с условиями жизненных ситуаций или с различными природными явлениями приходится проводить уроки в гибридной форме, то есть с использованием методов совмещения онлайн-уроков с традиционными уроками, что является основным современным требованием.

Существует множество ресурсов для проведения онлайн-занятий. Наиболее распространенными из них являются Google Meet, Zoom, Classroom, What Sapp Web и т. д. Эти ресурсы также используются на занятиях по информатике в высших учебных заведениях. Информатика как научная дисциплина является быстро развивающейся дисциплиной в образовании, причем некоторые ее разделы находятся на стадии развития. Поскольку дисциплина «Информатика» связана со всеми дисциплинами, она соответствует номенклатуре всех специальностей и при проведении занятий включает в себя вопросы от

устройств компьютерной техники до защиты информации. На данный момент при принятии на работу требуются специалисты с высоким уровнем знаний в области информатики, информационных технологий и систем. На специальностях педагогического образования, психологии, медицины, юриспруденции и экономики предмет информатики не рассматривается как основной, а преподается как общеобразовательная дисциплина, и в связи с тем, что на освоение материалов отводится слишком мало часов, и это обуславливает низкий уровень знаний студентов [1].

Предмет «Информатика» в основном рассматривается как общеобразовательная дисциплина и является базовой дисциплиной цикла «Математика и естествознание» Государственного общеобразовательного стандарта высшего профессионального образования Кыргызской Республики. Для дисциплины «Информатик» из предлагаемых компетенций выбрана ИК-2 (инструментальная компетенция) по направлению 580100 «Экономика»: «Способен приобретать и применять новые знания с использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения». ИК-2 относится к универсальным (общенаучная, инструментальная) компетенциям. При составлении рабочей программы для студентов, изучающих дисциплину «Информатика» экономического направления, предлагаемые темы должны основываться на темах, удовлетворяющих пункту ИК-2. Каждая тема должна соответствовать и удовлетворять выбранную компетенцию [3].

В данной статье рассматривается реализация на компьютере, то есть в электронной таблице EXCEL вычисления сложной логической функции с использованием информационных технологий при решении экономической задачи.

Постановка задачи: Клиент должен внести вклад в банк в евро, долларах и рублях, просуммировать все валюты, конвертируя вклад в сомы, ввести срок вклада и рассчитать проценты по следующим условиям.

Условия задачи: Если срок вклада меньше или равен 5 годам, то вычислить 13%, если срок вклада более 5 лет, то 15% от суммы вклада в сомах, если срок вклада более 10 лет, необходимо посчитать 18% от суммы вклада в сомах и найти общую сумму. Используя условный оператор, составим следующую блок-схему:

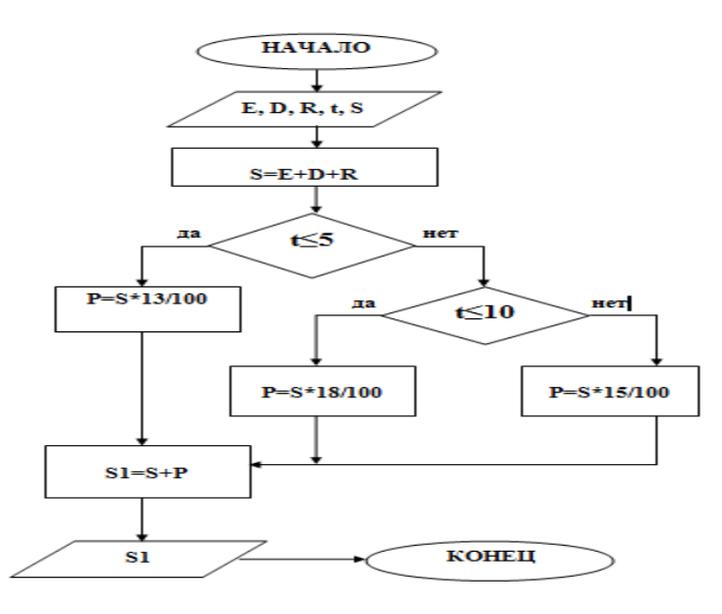


Рис. 1. Блок-схема задания с условием вычисления процентов

Здесь: E - евро, D - доллар, R - рубль, t - срок вклада, на который выполнены условия, P - проценты, S - сумма, конвертированная в сомы, S1 - общая сумма.
 В таблицу EXCEL вводим данные по следующей структуре:

| | | Вклады в валютах | | | сумма в сомах | срок вклада | процент | общая сумма |
|---|----------------|------------------|--------|-------|---------------|-------------|---------|-------------|
| № | Ф.И.О. | ЕВРО | ДОЛЛАР | РУБЛЬ | | | | |
| 1 | АСАНОВ А.Т. | 300 | 1000 | 3000 | | 12 | | |
| 2 | АКЫЛБЕКОВ С.И. | 240 | 1200 | 4000 | | 20 | | |
| 3 | БЕКТЕНОВ И.О. | 230 | 450 | 8000 | | 5 | | |
| 4 | ТЕН Ю.А. | 2340 | 3450 | 10000 | | 3 | | |
| 5 | ИВАНОВ А.Ф. | 3456 | 790 | 5000 | | 10 | | |
| 6 | МАКСАТОВ П.Р. | 500 | 560 | 6700 | | 15 | | |
| 7 | ШАРШЕНОВ Д.М. | 800 | 500 | 8000 | | 5 | | |

| ВАЛЮТЫ | КУРС | срок вклада | условный оператор | процент |
|--------|-------|-------------|-------------------|---------|
| ЕВРО | 94,2 | 10 | > | 18% |
| ДОЛЛАР | 87,42 | 5 | >= | 15% |
| РУБЛЬ | 1,14 | 5 | < | 13% |

Рис. 2. Структура и данные в таблице для задания

При вычислении проценты в электронной таблице EXCEL рассчитываются с помощью условной функции ЕСЛИ. Для работы с условно-логической функцией в электронной таблице EXCEL используется функция ЕСЛИ, из логической категории мастера функций f_x . Функция f_x расположена в строке формул электронной таблицы EXCEL.

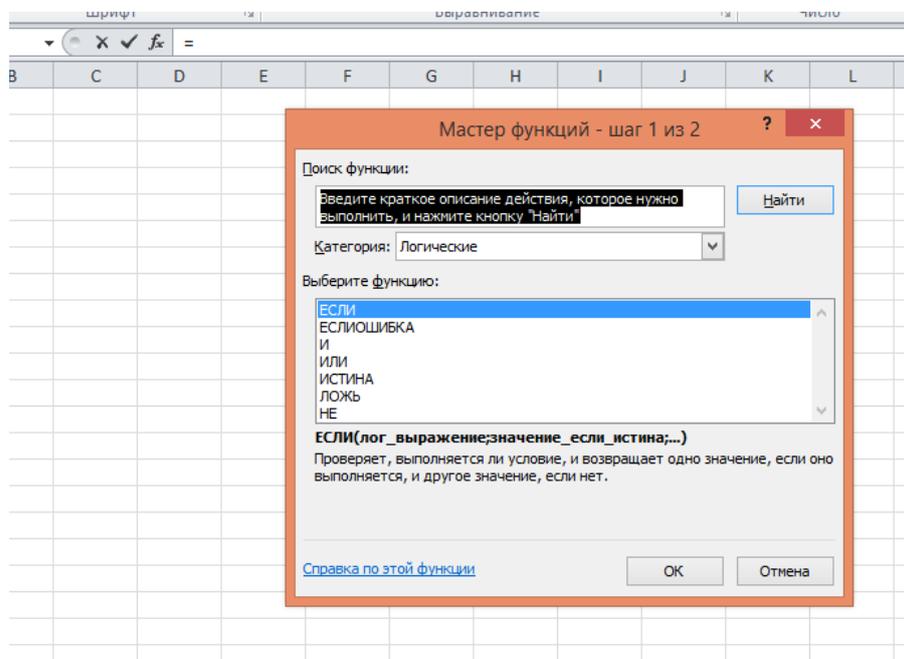


Рис. 3. Логическая функция в электронной таблице EXCEL

Сумма валют в сомах вычисляется по формуле:

$$F3 = C3 * \$C\$13 + D3 * \$C\$14 + E3 * \$C\$15 \text{ (конвертирование с переводом в сомы)}$$

Формула расчета процентов:

$H3 = \text{ЕСЛИ}(G3 \geq 10; F3 * \$H\$13; \text{ЕСЛИ}(G3 \geq 5; F3 * \$H\$14; F3 * \$H\$15))$

где G3 - срок вклада;

F3 - сумма валют, конвертированная в сомы;

\$H\$13; \$H\$14; \$H\$15 - абсолютные ссылки, \$H\$13=18%, \$H\$14=15%, \$H\$15=13%, значения при абсолютной ссылке не изменяются [3].

Используя формулы, мы получаем в таблице следующий результат:

| | | F12 | | | срок вклада | | | | | |
|----|---|----------------|------------------|--------|-------------|---------------|-------------------|-----------|-------------|---|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
| 1 | | | Вклады в валютах | | | | | | | |
| 2 | № | Ф.И.О. | ЕВРО | ДОЛЛАР | РУБЛЬ | сумма в сомах | срок вклада | процент | общая сумма | |
| 3 | 1 | АСАНОВ А.Т. | 300 | 1000 | 3000 | 119100 | 12 | 21438 | 140538 | |
| 4 | 2 | АКЫЛБЕКОВ С.И. | 240 | 1200 | 4000 | 132072 | 20 | 23772,96 | 155844,96 | |
| 5 | 3 | БЕКТЕНОВ И.О. | 230 | 450 | 8000 | 70125 | 5 | 10518,75 | 80643,75 | |
| 6 | 4 | ТЕН Ю.А. | 2340 | 3450 | 10000 | 533427 | 3 | 69345,51 | 602772,51 | |
| 7 | 5 | ИВАНОВ А.Ф. | 3456 | 790 | 5000 | 400317 | 10 | 72057,06 | 472374,06 | |
| 8 | 6 | МАКСАТОВ П.Р. | 500 | 560 | 6700 | 103693,2 | 15 | 18664,776 | 122357,976 | |
| 9 | 7 | ШАРШЕНОВ Д.М. | 800 | 500 | 8000 | 128190 | 5 | 19228,5 | 147418,5 | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | |
| 12 | | ВАЛЮТЫ | КУРС | | | срок вклада | условный оператор | процент | | |
| 13 | | ЕВРО | 94,2 | | | 10 | > | 18% | | |
| 14 | | ДОЛЛАР | 87,42 | | | 5 | >= | 15% | | |
| 15 | | РУБЛЬ | 1,14 | | | 5 | < | 13% | | |
| 16 | | | | | | | | | | |

Рис. 4. Вычисление процентов с условием и абсолютной ссылкой на проценты

Вывод: Студенты, обучающиеся по направлению «Экономика», при изучении данного материала могут уметь вычислять проценты с использованием логических функций в таблице EXCEL, форматировать ячейки, создавать формулы в электронной таблице, использовать абсолютные ссылки и практически работать со сложными формулами с условием. Исходя из таксономии Блума:

«Знание→Умение→Владение→Анализ→Синтез».

Решая эту экономическую задачу, обучающиеся могут усвоить теоретический материал, практически решить задачу, а также, анализируя и синтезируя, могут использовать его в профессиональной области применения. Для синтезированного обучения в первую очередь необходимо обеспечить фундаментальную подготовку, что является основной задачей преподавателей предмета «Информатика» [2]. Проведение занятий с использованием новых методов IT-технологий является одной из главных задач, для качественного образования в современном обществе.

Список использованной литературы

1. Алыбаев А.М., Мырзакулова К.М. Сзыктуу экономикалык маселени EXCEL электрондук таблицасында компьютердик моделдештирүү. - Бишкек, 2019, с. 44-49.
2. Мырзакулова К.М., Калдыбаев С.К. Информатиканы болочок экономисттерге кесипке багыттап окутуунун маселелери. – Бишкек: Международный университет Ала-Тоо, 2021, с. 53-61.

3. Мырзакулова К.М. Логикалык функцияны колдонуп экономикалык маселени Excel электрондук таблицасында чыгаруу // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына. – Бишкек, 2023, с. 241-245.

4. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

5. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 621.316.7

Нурбекова А.Н.

К.Ш. Токтомаматов атындагы эл аралык университети

Нурбекова А.Н.

Международный университет имени К.Ш. Токтомаматова

Nurbekova A.N.

International University named after K.S. Toktomamatov

**АЗЫРКЫ ЭКОНОМИКАДА МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ӨНҮКТҮРҮҮ
РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ
ЭКОНОМИКЕ
THE DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE MODERN
ECONOMY**

Кыскача мүнөздөмө: Маалыматтык технологияларды өнүктүрүүнүн негизги факторлорунун бири болуп аларды тынымсыз өркүндөтүү жана жаңы техникалык чечимдерди киргизүү саналат, алар эсептөөлөрдүн натыйжалуулугун тынымсыз өркүндөтүп, маалыматтарды берүүнүн жогорку ылдамдыгын камсыз кылат.

Аннотация: Одним из основных факторов развития информационных технологий является их непрерывное совершенствование и внедрение новых технических решений, которые постоянно улучшают быстрое действие вычислений и обеспечивают более высокую скорость передачи данных.

Abstract: One of the main factors in the development of information technologies is their continuous improvement and the introduction of new technical solutions that constantly improve the performance of calculations and provide higher data transfer rates.

Негизги сөздөр: маалыматтык технологиялар; экономикалык маалымат; автоматташтыруу; инновациялар; технологиялык прогресс; социалдык-экономикалык туруктуулук.

Ключевые слова: информационные технологии; экономическая информация; автоматизация; инновации; технологический прогресс; социально-экономическая стабильность.

Keywords: information technology; economic information; automation; innovation; technological progress; socio-economic stability.

Развитие экономики в информационных технологиях является одним из основных факторов, которые способствуют росту и прогрессу современной экономики. Это связано с тем, что информационные технологии играют ключевую роль в различных отраслях экономики, обеспечивая более высокую производительность труда и улучшение качества продукции.

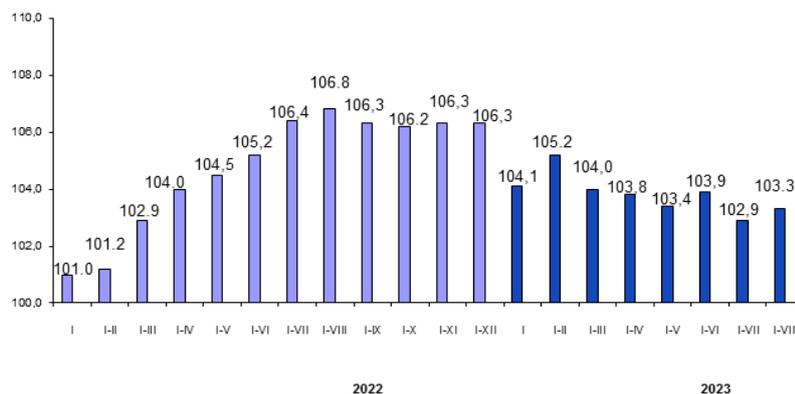
Одним из основных факторов развития информационных технологий является их непрерывное совершенствование и внедрение новых технических решений, которые постоянно улучшают быстродействие вычислений и обеспечивают более высокую скорость передачи данных. Это способствует росту экономической активности в сфере информационных технологий, так как компании стремятся использовать новые возможности для оптимизации своих процессов и увеличения прибыльности бизнеса.

Кроме того, развитие экономики в области информатики способствует росту других отраслей экономики, так как современные технологии используются во многих сферах деятельности. Например, высокотехнологичная промышленность, финансовый сектор и рынок услуг в области коммуникаций – все они активно используют информационные технологии для своей работы. Это приводит к повышению конкурентоспособности этих отраслей на международном рынке и обеспечивает рост экономики в целом.

Таким образом, развитие информационных технологий существенно влияет на рост экономики, поскольку способствует совершенствованию производства и улучшению качества продукции в различных отраслях. Это приводит к созданию новых рабочих мест, расширению рынков сбыта и повышению благосостояния населения.

Анализ развития экономики в области информационных технологий может проводиться путем оценки таких социально-экономических показателей, как производительность труда, уровень занятости и другие.

1. Производительность труда: Информационные технологии способствуют росту производительности труда, так как они позволяют автоматизировать различные процессы и ускорить выполнение многих задач. Это приводит к сокращению времени на исполнение работы, что в свою очередь повышает эффективность продукции и снижает издержки производства. Например: Объем валового внутреннего продукта в январе-августе 2023 г., по предварительной оценке, составил 677,2 млрд. сом. и по сравнению с соответствующим периодом 2022 г. увеличился на 3,3%.



Валовой внутренний продукт
(в % к соответствующему периоду предыдущего года)

2. **Уровень занятости:** Развитие информационных технологий может иметь как положительное, так и отрицательное влияние на уровень занятости. С одной стороны, рост технологически развитых отраслей экономики приводит к созданию новых рабочих мест и повышению стабильности трудоустройства. С другой стороны, автоматизация процессов может вытеснять людей из рядов производственных работников, что может привести к усилению безработицы и социальным проблемам. Например по данным Нацстатком: экономически активное население составляет 2712,7 тыс. человек.

Численность занятого населения составляет 2581,1 тыс. человек, число безработных 131,6 тыс. человек.

3. **Социально-экономический рост:** Развитие информационных технологий способствует общему экономическому росту, так как они обеспечивают более быструю интеграцию отраслей в международную экономику и повышают конкурентоспособность продукции. Это приводит к увеличению объема внешней торговли, а также к росту доходов населения благодаря возможности трудоустройства на рынке информационных технологий.

4. **Инновации и развитие других отраслей:** Информационные технологии способствуют появлению новых продуктов, услуг и технологических решений, что приводит к расширению рынков сбыта и созданию факторов роста экономики. Кроме того, развитие информационных технологий положительно влияет на другие отрасли экономики, такие как финансовый сектор и рынок услуг в области коммуникаций.

Анализ развития экономики в сфере информационных технологий показывает многочисленные положительные эффекты для экономики в целом. Однако важно решать потенциальные проблемы и негативные последствия этого развития для общества, такие как перемещение рабочих мест и социальное неравенство. Этого можно достичь посредством политики, направленной на обеспечение здорового баланса между технологическим прогрессом и социально-экономической стабильностью.

Заключение.

Развитие экономики в сфере информационных технологий имеет существенное значение для роста и прогресса современной экономики. Информационные технологии способствуют совершенствованию производства, улучшению качества продукции и расширению рынков сбыта в различных отраслях экономики. Однако развитие информационных технологий также может приводить к появлению новых вызовов, таких как социальные неравенства и безработица вследствие автоматизации процессов. Для

обеспечения гармонического развития экономики в сфере информационных технологий важно проводить адаптивную политику, ориентированную на содействие росту производства и создание новых рабочих мест, одновременно учитывая возможные негативные последствия. В целом развитие экономики в сфере информационных технологий является важным фактором для повышения конкурентоспособности страны на международном рынке и обеспечения благосостояния населения.

Список использованной литературы

1. Бизнес-безопасность-телекоммуникации. Терминологический словарь. – Москва: РадиоСофт, 2021.
2. Брусакова И.А., Чертовской В.Д. Информационные системы и технологии в экономике. – Москва: Финансы и статистика, 2020.
3. Гребенюк Г.Г. Информационные аспекты управления муниципальным хозяйством. – Москва: ИЛ, 2020.
4. Аверьянова Д.А. Этапы развития цифровой экономики // Экономика и бизнес: теория и практика, 2019.
5. Режим доступа: <https://stat.gov.kg/ru/news/po-itogam-yanvaryaya-avgusta-temp-priostavyp-sostavil-33-procenta/>

УДК 004/34

Нурланова А.Н.

Ж. Баласагын атындагы КУУ

Нурланова А.Н.

КНУ имени Ж. Баласагына

Nurlanova A.N.

KNU named after J. Balasagyn

ЮРИДИКАЛЫК ИШМЕРДҮҮЛҮКТӨГҮ МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЮРИДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ INFORMATION TECHNOLOGIES IN LEGAL ACTIVITIES

Кыскача мүнөздөмө: Укуктук ишмердүүлүктүн эң маанилүү тенденциясы болуп маалыматтык коомду түзүү саналат, анда маалыматты чогултуу, иштеп чыгуу, талдоо, берүү процесстери жана маалыматтык-коммуникациялык технологиялар заманбап мезгилде негизги орунду ээлейт. Макалада укук чөйрөсүндөгү жана укуктук камсыздоодогу информатизация жана маалыматтык технологиялар жардамы аркылуу кандай маселелер чечилери каралган.

Аннотация: Важнейшей тенденцией в юридической деятельности является формирование информационного общества, в котором процессы сбора, обработки, анализа, передачи информации, информационные и коммуникационные технологии занимают основное место. В статье рассмотрены такие аспекты, как информатизация в сфере права и правовое обеспечение информационных процессов, какие задачи решаются в юридической деятельности посредством информационных технологий.

Abstract: The most important trend in legal activity is the formation of an information society, in which the processes of collecting, processing, analyzing, transmitting information, information and communication technologies occupy a major place in modern times. The article considers the solution of such problems as informatization in the field of law and legal support for information processes, and what problems are solved in legal activity by means of information technologies.

Негизги сөздөр: маалымат; маалыматтык технологиялар; маалыматтык системалар; укуктук ишмердүүлүк.

Ключевые слова: информация; информационные технологии; информационные системы; юридическая деятельность.

Keywords: information; information technologies; information systems; legal activity.

На сегодняшний день возросли темпы развития и использования информационных технологий в различных сферах жизни общества, их применение во многих сферах деятельности является гарантом успеха, а также наблюдается интенсивное внедрение информационных технологий в юридическую деятельность. Это обусловлено тем, что юристы работают с огромным объемом информации в виде нормативно-правовых документов. Информационные технологии помогают в быстром поиске, обработке и анализе необходимой информации. Благодаря Интернету специалист может найти абсолютно любую нужную ему информацию. Одним из достижений современных информационных технологий являются справочно-правовые системы. Эти системы позволяют юристу найти последние редакции нормативно-правовых актов, документов. Ведь правильная организация труда в значительной мере ускоряет его. Что же касается механизации юридической деятельности, то такие введения, как телефонная и радиосвязь, фото-, кино- и видеосъемка, звукозапись и другие средства получения и фиксации информации в значительной мере способствовали ее оптимизации и повышению эффективности. При этом исключительное многообразие задач, возникающих в юридической практике, позволяет задействовать весь спектр информационных технологий от обычных текстовых редакторов до автоматизированных информационных систем и «систем-консультантов», которые могут синтезировать определенный ответ после введения некоторых параметров. Информационная основа деятельности заключается в организации отбора информации; формировании массива исходных данных; анализе и обобщении полученной информации; принятии правовых решений. То есть профессиональный труд специалиста в области юриспруденции, как видно из перечисленных выше функциональных обязанностей, независимо от вида деятельности, состоит из операций, связанных с тем или иным преобразованием информации, таких как подготовка документов, собирание информации, ведение переговоров, допросы, беседы, выступления в процессах, контакты с другими юристами и пр.

Все стадии процесса правового воздействия осуществляются с помощью непрерывных информационных процессов. Информационные процессы в правовой системе – это процессы поиска, сбора, производства, получения, хранения, распространения, обработки, передачи и потребления информации, принятия на её основе необходимых решений. С помощью информации осуществляется взаимосвязь и взаимодействие всех элементов правовых механизмов, объединение их в правовую систему общества, связь

правовых образований с внешней средой, а также информация является основой всех этапов правового воздействия.

На основе полной и своевременной информации происходит движение в направлении поставленных целей, принимаются оптимальные решения. Специалист юриспруденции реализует предмет своей профессиональной деятельности на основе различной информации – научной, социальной, юридической, экономической и иной. Управленческий персонал правовых органов по статистике затрачивает на работу с информацией до 80% времени, следователи только на обработку информации – более 40%. Раньше информация, обращающаяся в правовых системах, обрабатывалась работниками местной администрации, судьями, прокурорами, государственными арбитрами, следователями и другими специалистами, в основном, вручную. Хранение этой информации осуществлялось, как правило, с помощью простейших средств – карточек законодательных материалов: карточек по учёту директив, приказов, распоряжений, книг по анализу преступности, журналов, папок с докладами и т.д. С ростом объёма информации возникла ситуация, когда существующие в правовой системе средства работы с информацией значительно устарели и стали отставать от современных потребностей, это привело к перегрузке работников, снижению качества их труда.

Информация является одним из ценнейших ресурсов общества наряду с такими традиционными материальными видами ресурсов, как нефть, газ, полезные ископаемые и др., а значит, процесс ее переработки по аналогии с процессами переработки материальных ресурсов можно воспринимать как технологию. Тогда справедливо следующее определение, согласно ст.2 Закону Кыргызской Республики «Об электронном управлении» от 19 июля 2017 года №127, информационные технологии – это процессы и методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов в юридической деятельности.

Информационные технологии в юриспруденции необходимы для того, чтобы специалисты в области юридической деятельности могли пользоваться методами, средствами информационной системы и технологий при поиске информации и ее обработки, и дальнейшего изменения в электронном или бумажном варианте.

Для решения задач в юридической деятельности может использоваться как универсальное, так и специальное программное обеспечение. Универсальные программы общего назначения не только повышают производительность труда и эффективность работы по раскрытию и расследованию преступлений, но и поднимают её на качественно новый уровень. Профессиональным юристам для осуществления деятельности необходимо специальное программное обеспечение, такое как:

1. АИПС - автоматизированные информационно-поисковые системы;
2. АИСС - автоматизированные информационно-справочные системы;
3. АИЛС - автоматизированные информационно-логические системы;
4. Графические редакторы;
5. Текстовые редакторы и процессоры. Оптические системы распознавания символов и изображений;
6. Программные средства подготовки презентаций;
7. Электронные таблицы;
8. Электронная почта;
9. Компьютерные переводчики;

10. Консультационные (экспертные) системы управления базами данных.

К универсальным программам относятся: текстовые процессоры, графические редакторы (Adobe Photoshop, Corel Draw, Paint), системы управления базами данных, редакторы электронных таблиц, программы распознавания символов, редакторы презентаций (PowerPoint), редакторы публикаций, компьютерные переводчики.

С помощью информационных технологий правовые органы могут решать следующие классы задач:

- 1) обработка данных с помощью математических вычислений (статистические показатели расследования преступлений, обработка анкет);
- 2) логические задачи (логические рассуждения, позволяющие оценить истинность некоторого утверждения на основе данных);
- 3) набор, редактирование и форматирование текста;
- 4) создание и обработка графических изображений, в том числе сканированных;
- 5) создание баз данных и работа с ними;
- 6) перевод иностранного текста;
- 7) связи и коммуникации;
- 8) проведение некоторых видов экспертиз;
- 9) поддержка принятия решений;
- 10) создание презентаций.

Таким образом, в юридической деятельности принимается огромное количество разнообразных информационных технологий. Это позволяет хранить большие массивы данных, получать, передавать, обрабатывать информацию, решать конкретные задачи, что во многом облегчает работу специалистов в юридической сфере. При этом применяемые информационные технологии зачастую не могут обеспечить единый технологический цикл выполнения работ в юридической деятельности. Несмотря на это, главной задачей использования информационных технологий в юридической деятельности является поиск новых возможностей применения информационных технологий. Но при этом активно обсуждают вопросы защиты информации от несанкционированного доступа, эффективных технологий хранения и воспроизведения информации.

Список использованной литературы

1. Кузнецов П.У. Информационные технологии в юридической деятельности: учебник для вузов. 4-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2024, 436 с.
2. Иванова Л.И., Сирбиладзе К.К., Цветкова О.Н. Информационные технологии в юриспруденции. – Кнорус, 2023.
3. Конституция Кыргызской Республики от 05.05.2021. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/1-2/edition/1202952/ru>
4. Об электронном управлении: Закон КР от 19 июля 2017 года №127. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/111634/edition/1119212/ru>
5. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>
6. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник

УДК 368.02

Орозбекова А.М., Шералиева Ж.Ш.

Ж. Баласагын атындагы КУУ

Орозбекова А.М., Шералиева Ж.Ш.

КНУ имени Ж. Баласагына

Orozbekova A.M., Sheralieva Zh.Sh.

KNU named after J. Balasagyn

**КАМСЫЗДАНДЫРУУ ИШИНДЕ ИТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ
КОЛДОНУУНУН АКТУАЛДУУЛУГУ
АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В СТРАХОВОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
THE RELEVANCE OF USING IT TECHNOLOGIES IN INSURANCE ACTIVITIES**

Кыскача мүнөздөмө: Санариптик технологиялардын таасири менен азыркы мезгилдеги экономика өтө тездик менен өзгөрүүдө десек болот. ИТ-технологиялар бизнестин бардык чөйрөлөрүндө маанилүү ролду ойнойт жана ошондой эле камсыздандыруу иш-чараларында да четте калган жок. Камсыздандыруу кызмат көрсөтүү тармагы катары ар дайым маалыматтардын чоң көлөмүн башкарууда көз каранды болгон, анткени алар маалыматтык технология чөйрөсүндө инновацияларга өзгөчө маанилүү таасирин тийгизет. Камсыздандыруу ишин санариптештирүү камсыздандыруу компанияларынын ички процесстерин да, кардарлар менен өз ара аракеттенүүсүн да өзгөртүүдө. Бул макалада камсыздандыруу тармагында ИТ технологияларды колдонуунун актуалдуулугу жана алардын натыйжалуулугуна, кызмат көрсөтүүнүн сапатына жана компаниялардын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнө тийгизген таасири талкууланат.

Аннотация: Современная экономика стремительно трансформируется под воздействием цифровых технологий. ИТ-технологии играют важную роль во всех сферах бизнеса, и страховая деятельность не является исключением. Страхование как сектор услуг всегда зависело от управления большими объемами данных, что делает его особенно восприимчивым к инновациям в области информационных технологий. Цифровизация страховой деятельности меняет как внутренние процессы страховых компаний, так и взаимодействие с клиентами. В данной статье рассматривается актуальность использования ИТ-технологий в страховой сфере и их влияние на эффективность, качество услуг и конкурентоспособность компаний.

Abstract: The modern economy is rapidly transforming under the influence of digital technologies. IT technologies play an important role in all areas of business, and insurance activities are no exception. Insurance as a service sector has always depended on the management of large volumes of data, making it particularly susceptible to innovation in information technology. Digitalization of insurance activities is changing both the internal processes of insurance companies and interaction with clients. This article discusses the relevance of using IT technologies

in the insurance industry and their impact on the efficiency, quality of services and competitiveness of companies.

Негизги сөздөр: камсыздандыруу; IT технологиясы; санариптештирүү; көлөмдүү маалыматтар жана маалыматтардын аналитикасы; жасалма интеллект жана автоматташтыруу; блокчейн; онлайн кызматтар; мобилдик тиркемелер; телематика жана IoT; киберкоопсуздук.

Ключевые слова: страхование; IT-технология; цифровизация; Big Data и аналитика данных; искусственный интеллект и автоматизация; блокчейн; онлайн-сервисы; мобильные приложения; телематика и IoT; кибербезопасность.

Keywords: insurance; IT technology; digitalization; Big Data and data analytics; artificial intelligence and automation; blockchain; online services; mobile applications; telematics and IoT; cybersecurity.

Заманбап дүйнөдө адамдар жана ишкерлер туш болгон ар кандай тобокелдиктерге байланыштуу камсыздандыруунун актуалдуулугу бир нече себептерден улам өтө жогору турат. Ошондуктан бүгүнкү шартка байланыштуу камсыздандыруунун маанилүүлүгү бир нече негизги аспектилеринен турат:

1. Экономикалык белгисиздиктин өсүп жаткандыгы жана глобалдык тобокелдиктер

Азыркы мезгилдеги дүйнө глобалдашуу, экономикалык кризистер, пандемия жана климаттын өзгөрүшүнөн улам ар кандай күтүүсүздүктөргө дуушар болот. Ал эми камсыздандыруу экономикалык соккулардан, пандемиядан (COVID-19 сыяктуу), табигый кырсыктардан же социалдык чыр-чатактардан болобу, мындай күтүлбөгөн жагдайлардан коргоо механизмдин камсыз кылат.

2. Өмүрдү жана ден-соолукту коргоо

Өмүрдү жана ден-соолукту камсыздандыруу – бул медициналык кызмат көрсөтүүлөрдүн кымбатташынын жана өмүрдүн узактыгынын өсүшү менен, адамдарды оору, кырсык жана өлүм менен байланышкан финансылык жоготуулардан коргоонун маанилүү куралы болуп калды.

3. Бизнес коопсуздугун камсыз кылуу

Бизнес көптөгөн тобокелдиктерге туш болушат: мүлккө зыян келтирүүдөн тартып, тышкы факторлордун айынан анын ичинде киберчабуулдардын айынан да ишкердиги үзгүлтүккө учураганга чейин. Камсыздандыруу ишканаларга мүмкүн болушунча финансылык жоготууларды азайтууга жана кризис учурунда да ишкердигин улантууга жардам берет.

4. Жаңы технологияларды өнүктүрүү жана санариптештирүү

Санариптик технологиянын жана интернеттин пайда болушу киберчабуулдар жана маалыматтардын сыртка чыгышы сыяктуу тобокелдиктердин жаңы түрлөрүнө алып келди. Киберкамсыздандыруу бизнести жана жеке адамдарды санариптик коркунучтардын таасиринен коргоонун маанилүү компоненти болуп калды.

5. Климаттын өзгөрүшү жана экологиялык кырсыктар

Табигый кырсыктардын жана климаттын өзгөрүшүнүн өсүшү менен камсыздандыруу, өзгөчө айыл чарба жана кырсыктан камсыздандырууга суроо-талап күчөдү. Бул суу ташкынынан, өрттөн жана башка кырсыктардан болгон жоготуулардын ордун толтурууга мүмкүндүк берет.

6. Калкты социалдык жактан коргоо

Көптөгөн өлкөлөрдө камсыздандыруу социалдык саясаттын бир бөлүгү болуп саналат. Мисалы, мамлекеттик медициналык жана пенсиялык камсыздандыруу калкты жакырчылыктан жана карыганда финансылык ресурстардын жетишсиздигинен коргоого жардам берет.

7. Юридикалык жана финансылык талаптар

Бир катар өлкөлөрдө камсыздардыруу иштеринин айрым түрлөрү жана мүлктү камсыздандыруу милдеттүү болуп саналат. Мисалы, жарандык-укуктук жоопкерчиликти милдеттүү түрдө камсыздандыруу (ОСАГО) же ипотека алуу үчүн кыймылсыз мүлктү камсыздандыруу.

8. Жеке адамдар үчүн финансылык тобокелдиктерди азайтуу

Жеке адамдар үчүн камсыздандыруу алардын мүлкүн коргоодо (үйлөрүн, унааларын) жана финансылык туруктуулукту коргоодо маанилүү ролду ойнойт. Бул күтүлбөгөн окуялар болгон учурда ири финансылык чыгымдарын азайтууга мүмкүндүк берет.

9. Инвестициялык түзүүлөр

Заманбап камсыздандыруу продуктулары тобокелдиктерден коргоону гана эмес, капиталды топтоо же инвестициялык киреше алуу мүмкүнчүлүгүн сунуштайт, ал эми бул керектөөчүлөрдүн санын көбөйтөт.

Ошентип, заманбап камсыздандыруу жеке жана корпоративдик финансылык коопсуздуктун ажырагыс бөлүгү болуп калды. Камсыздандыруу продуктуларынын ар түрдүүлүгү экономиканын, климаттын жана технологиянын тез өзгөрүшүнө байланыштуу болгон көптөгөн тобокелдиктерден өзүнүздү коргоого мүмкүндүк берет.

IT технологиялар камсыздандыруу кызматтарын көрсөтүү ыкмасын түп-тамырынан бери өзгөрттү.

Көлөмдүү маалыматтар (BigData), жасалма интеллект (ЖИ), машина үйрөнүү (ML) жана блокчейн сыяктуу тармактардагы инновациялар камсыздандыруу компаниялары үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачып жатат:

1) Көлөмдүү маалыматтар (BigData) жана маалыматтарды талдоо (DataAnalytics): Камсыздандыруу компаниялары тобокелдиктерди так талдоодо, зыян же чыгашаларды болжолдоодо жана камсыздандыруу упродуктуларын иштеп чыгууда чоң көлөмдөгү маалыматтарды колдонушат. Заманбап аналитикалык инструменттер салттуу булактардан гана эмес, социалдык тармактардан, интернет-түзүлүштөрдөн жана башка булактардан алынган маалыматты иштеп чыгууга жана талдоо жүргүзүүгө мүмкүндүк берет, анткени бул продуктыларды жана кызматтарды персоналдаштырууну кыйла жакшыртат.

2) Жасалма интеллект жана автоматташтыруу: Жасалма интеллект күнүмдүк операцияларды автоматташтырууда кеңири колдонулат, мисалы, камсыздандырууга кайрылууларды (заявок) иштетүүдө, чыгымдуулукту жөнгө салууда жана дооматтарды башкарууда. Жасалма интеллектке негизделген алгоритмдер маалыматты тез анализдөөгө, адам факторунун таасирин минималдаштырууга жана бизнес жүргүзүүгө кеткен чыгымдарды кыскартууга мүмкүндүк берет.

3) Блокчейн: бөлүштүрүлгөн реестр технологиясы операциялардын ачыктыгын жана ишенимдүүлүгүн жогорулатуу үчүн колдонулат. Камсыздандырууда блокчейн келишимдерди текшерүү үчүн, алдамчылыктын алдын алуу жана камсыздандыруу полисинин шарттарын аткарууну автоматташтыруу үчүн колдонулушу мүмкүн (мисалы, акылдуу келишимдер аркылуу).

Ал эми процесстерди санариптештирүү камсыздандыруу компанияларынын ишинин натыйжалуулугун олуттуу жогорулатат. ИТ технологияларды колдонуу күнүмдүк тапшырмаларды автоматташтырууга, операциялык чыгымдарды кыскартууга жана каталарды минималдаштырууга мүмкүндүк берет. Трансформациянын (өзгөртүүнүн) негизги аспектилери төмөнкүлөрдү камтыйт:

Документ жүгүртүүнү санариптештирүү: электрондук документтер жана документ жүгүртүү системасы маалыматты сактоого кеткен чыгымдарды азайтат жана маалыматтарды иштеп чыгууну тездетет.

Кайрылууларды (заявка) иштеп чыгууну автоматташтыруу: чат-боттордун жана онлайн платформалардын жардамы менен кардарлар каалаган убакта камсыздандырууга кайрыла алышат, бул күтүү убактысын кыскартып, тейлөөнүн сапатын жакшыртат.

Тобокелдиктерди башкаруу: жасалма интеллекттин негизиндеги системалар камсыздандыруу компанияларына шектүү аракеттерди автоматтык түрдө аныктоого жана алдамчылыкты азайтуу үчүн тобокелдиктерди баалоого жардам берет.

Заманбап керектөөчү камсыздандыруу кызматтарын колдонууда жөнөкөйлүккө жана ыңгайлуулукка умтулат. Бул аспектиде, маалыматтык технологиялар негизги ролду ойнойт жана төмөнкү чечимдерди сунуштайт:

Онлайн кызматтар жана мобилдик тиркемелер: Камсыздандыруу компаниялары кардарларга полистерди каттатуу, дооматтарды берүү жана өзүнүн аккаунту менен мобилдик тиркемелер жана веб-сайттар аркылуу башкаруу мүмкүнчүлүгүн берет. Бул камсыздандыруу кызматтарын жеткиликтүү жана ыңгайлуу укылат.

Телематика жана интернет (IoT): Интернет түзүлүштөрүн колдонуу кардарлардын жүрүм-туруму боюнча маалыматтарды чогултууга мүмкүндүк берет (мисалы, айдоо стилин көзөмөлдөө үчүн унааны камсыздандыруудагы телематика), бул камсыздандыруу продуктыларына адилеттүү баа түзүүгө өбөлгө түзөт.

Кызматтарды персоналдаштыруу: Маалыматтарды талдоодо жана кардарлардын каалоолорунун негизинде камсыздандыруу компаниялары жекелештирилген (персоналдык) сунуштарды иштеп чыгышы мүмкүн, бул кардарлардын канааттануусун жогорулатат жана туруксуздукту азайтат.

Көрүнүп турган артыкчылыктарга карабастан, камсыздандыруу секторуна ИТ технологияларды киргизүү бир катар тобокелдиктер менен байланышкан:

Киберкоопсуздук: камсыздандыруу компаниялары чоң көлөмдөгү жашыруун маалыматты иштетип, аларды киберчабуулдар үчүн жагымдуу бутага айлантат. Маалыматтарды коргоо жана кардарлардын жашыруундугу артыкчылыктуу милдеттерге айланат.

Регулятивдик маселелер: Технологиянын тез өнүгүшүнүн шартында мыйзамдар көп учурда өзгөрүүлөргө туруштук бере албайт, бул камсыздандырууда санариптик кызматтарды укуктук жөнгө салуу үчүн тобокелдиктерди жаратат.

Өзгөрүүгө каршылык: Санариптештирүү инфраструктурага жана персоналды окутууга олуттуу инвестицияларды талап кылат, бул компаниялардын ичинде, өзгөчө өзгөрүүлөргө даяр эмес кызматкерлердин арасында каршылык жаратышы мүмкүн.

Камсыздандыруу ишинде ИТ технологияларды колдонуу компанияларга ички процесстерди жакшыртуу, кардарлардын тажрыйбасын оптималдаштыруу жана чыгымдарды азайтуу үчүн эбегейсиз мүмкүнчүлүктөрдү ачат. Санариптештирүү камсыздандыруу

компанияларына рынокто атаандаштыкка жөндөмдүү болууга жана өзгөрүп жаткан шарттарга тез жооп берүүгө мүмкүндүк берет.

Бирок, IT чечимдерин жайылтуу коопсуздук маселелерине кылдат көңүл бурууну жана жаңы жөндөөчү стандарттарга көнүүнү талап кылат. Тез технологиялык прогресстин шартында, заманбап санариптик технологияларды колдонбогон камсыздандыруу компаниялары рыноктогу позициясын жоготуп алуу коркунучу бар.

Колдонулган адабияттар

1. Иванов И.И., Петров П.П. Цифровизация страхового бизнеса: проблемы и перспективы // Вестник страхового дела, 2023, № 7, с. 45-56.
2. Сидоров А.А. Влияние IT-технологий на развитие страхового рынка // Экономика и управление, 2022, № 5, с. 13-24.
3. Захаров К.В. Роль BigData в страховании // Страховой рынок, 2021, № 4, с. 67-79.

УДК 336.64

Осмоналиева С.У., Каныбекова А.Э.

Ж. Баласагын атындагы КУУ

Осмоналиева С.У., Каныбекова А.Э.

КНУ имени Ж. Баласагына

Osmonalieva S.U., Kanybekova A.E.

KNU named after J. Balasagyn

КЛИМАТТЫ КАРЖЫЛООДОГУ КӨЙГӨЙЛӨР ПРОБЛЕМЫ В КЛИМАТИЧЕСКОМ ФИНАНСИРОВАНИИ CHALLENGES IN CLIMATE FINANCE

Кыскача мүнөздөмө: Бул макалада экономикалык каржыны өнүктүрүүдөгү кээ бир кыйынчылыктар баса белгиленет жана кичинекей өнүгүп келе жаткан өлкөдө климаттык технологияларды жана инвестицияны кеңейтүү үчүн мүмкүн болгон чечимдерди чагылдырат.

Аннотация: В статье показаны некоторые проблемы в развитии экономического финансирования и возможные решения для расширения климатических технологий и инвестиций в небольшой развивающейся стране.

Abstract: This article highlights some of the challenges in the climate finance area and reflects on possible solutions for scaling up climate technology and investment in a small developing country.

Негизги сөздөр: инвестиция; венчурдук каржылоо; климат; үлгү.

Ключевые слова: инвестиция; венчурное финансирование; климат; паттерн.

Keywords: investment; venture financing; climat; pottern.

Глобальное изменение климата влияет на все страны и все сферы жизни человечества. Именно поэтому все правительства и международные организации уделяют пристальное

внимание этой теме. Изменение климата снижает запасы пресной воды, из-за таяния ледников чаще проявляются чрезвычайные ситуации, такие как оползни, сели, засуха.

На Всемирном экономическом форуме в июне 2024 года озвучили, что повышение температуры на 1 градус [1] снижает всемирный ВВП на 12%. Это экономические затраты, если к ним добавить ещё и дислокацию 32 млн. человек [2] в результате изменения климата, то негативный эффект от глобального потепления значительный как для отдельных стран, так и для Кыргызстана.

По данным Всемирного банка [3] за 20 лет с 1980 по 2000 год около 200 тыс. человек населения Кыргызстана пострадало от чрезвычайных ситуаций природного характера. За следующие 20 лет, когда температура стала расти значительно быстрее, в период с 2000 по 2020 год пострадало 2 млн. человек, то есть в 10 раз больше, так как количество негативных природных явлений увеличилось в результате глобального потепления.

Понимая значимость и необходимость предотвращения глобального потепления, в 2015 году было инициировано Парижское соглашение по предотвращению изменения климата. В настоящее время 196 стран подписали данное соглашение, и каждая сторона регулярно представляет свой план, на сколько она будет уменьшать выбросы парниковых газов, в документе “Определяемые на национальном уровне вклады” (ОНУВ) [6]. План действий в рамках “Определяемых на национальном уровне вкладов” отображает мероприятия, которые страны будут реализовывать для адаптации к изменению климата и меры по предотвращению выбросов парниковых газов (митигационные меры).

ОНУВ Кыргызстана, обновленный в 2023 году, предполагает реализацию 314 мероприятий в сфере адаптации последствий изменения климата и мер по предотвращению изменения климата [4]. Общий объем требуемых ресурсов для реализации всех мероприятий составляет практически 11 млн. долл. США. При этом власти Кыргызстана осознают, что своих собственных средств для реализации такой амбициозной программы у страны недостаточно. В результате почти 60% требуемых средств Кыргызстан надеется получить от международных партнеров.

С дефицитом средств для финансирования в зеленую трансформацию сталкиваются многие страны. Так, по оценке агентства Блумберг (Bloomberg) требуется 100 трлн. долл. финансовых вливаний, для того чтобы удержать повышение глобальной температуры не выше 1,5°C от доиндустриального уровня температуры. По состоянию на конец 2022 года глобальные вложения на климатическое финансирование составили 1,3 трлн. долл., что означает, что дефицит средств на климатическое финансирование составил практически 90%.

Еще одной из особенностей климатического финансирования является то, что большая часть средств в настоящее время идет из **долговых инструментов**, таких как зеленые облигации. К сожалению, для развивающихся стран, таких как Кыргызстан с высокой процентной ставкой и преобладанием краткосрочного кредитования, финансирование зеленой трансформации за счет зеленых облигаций станет неподъемной ношей. В частности, еще и потому, что зеленые инвестиции более дорогие и требуют длительного срока окупаемости.

Также на глобальном уровне наблюдается **дисбаланс климатического финансирования** по отраслям. Так, основными отраслями, которые загрязняют окружающую среду в глобальном масштабе, являются промышленность (34%), сельское хозяйство и сооружения (рис. 1).

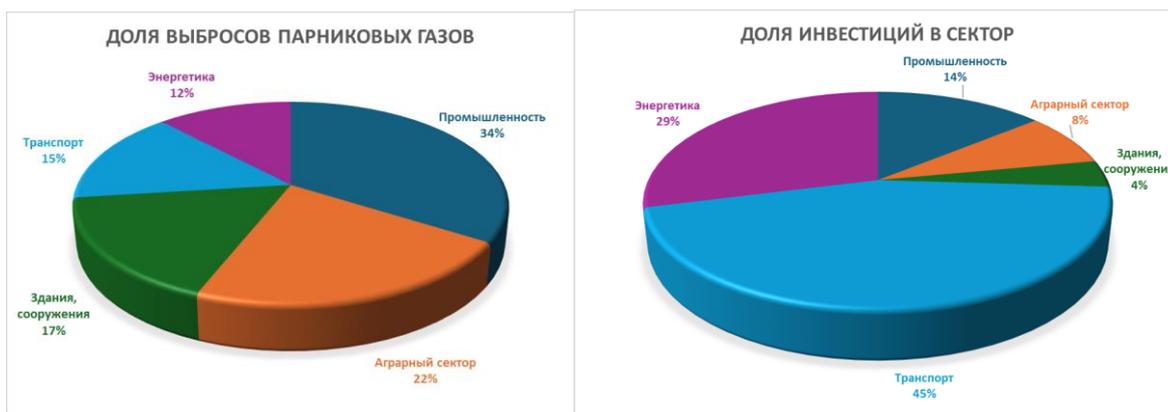


Рис. 1. Отрасли, загрязняющие окружающую среду
 Источник: Межгосударственный комитет по изменению климата.

В то время как большая часть инвестиций идет в отрасли транспорта и энергетики, такой дисбаланс в финансировании зеленых проектов происходит по большей части из-за того, что такие направления, как электромобили, солнечная и ветровая электроэнергия уже запущены в промышленное производство, и инвесторы понимают и знают риски, связанные с этими технологиями. В то время как инновационные технологии по снижению выбросов в других отраслях находятся на стадии тестирования, пилотирования или развития, соответственно они представляют больше риска и неизвестности для инвесторов.

И последняя особенность в тренде климатического финансирования – это **создание условий для привлечения частного капитала**. Как видим из данных выше, дефицит климатического финансирования составляет практически 9 трлн. долл. США. Государственное финансирование таких значительных сумм, даже среди развитых стран, не представляется возможным в ближайшее время. В результате, все государственные структуры создают условия и стимулы для направления потоков частных инвестиций на решение задач, связанных с изменением климата.

Кыргызстан страна небольшая, и несмотря на то что не является крупным загрязнителем окружающей среды на фоне других государств, все же увеличил выбросы выхлопных газов в 3 раза за последние 20 лет. Основными отраслями, которые выбрасывают выхлопные газы, в Кыргызстане является энергетика (отопление помещений, сооружений, выработка зимнего электричества углем) и аграрный сектор (рис. 2).

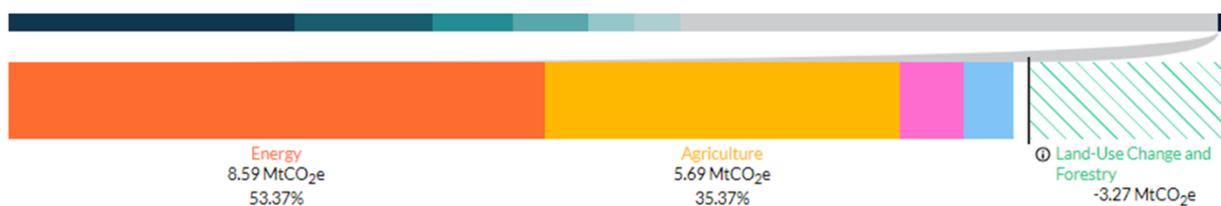


Рис. 2. Отрасли, загрязняющие окружающую среду выхлопными газами

Источник: www.climatewatchdata.org

Правительству Кыргызстана надо **стимулировать приток частных инвестиций** на эти две отрасли на сокращение выхлопных газов из этих отраслей, продвижение инновационных решений в этих направлениях. К сожалению, текущая система венчурного

капитала, ГЧП, и даже проект “Зеленой таксономии” не являются достаточными стимулами для решения вопросов, связанных с контролем выбросов метана и углекислого газа в промышленности, отоплении и сельском хозяйстве.

Развитие экосистемы климатических стартапов и венчурного финансирования. Большинство климатических решений новые и недостаточно проверенные, поэтому необходимо развивать экосистему стартапов, инкубаторов новых идей, поощрять тестирование новых идей грантами и построить систему, когда инвесторы находят новых стартапов. Одним освобождением от налогов такую экосистему выстроить невозможно. Вдобавок к налоговым стимулам, необходимо общее улучшение инвестиционного климата и среды для ведения бизнеса, защита прав инвесторов и прав собственности, в том числе интеллектуальной.

Развитие системы STEM и креативного образования. Без креативного человеческого подхода сложно будет решить задачи с глобальным потеплением. Правительству необходимо улучшать систему образования, практического соединения “мыслителей и инноваторов” с реализаторами, бизнесом и предпринимателями. Большое количество идей и креативных решений позволит взрастить жизнеспособные, которые смогут продвигать климатическую повестку дня страны.

Изменение поведенческих паттернов населения. Изменение климата невозможно приостановить, если население – клиенты товаров услуг, не изменят свое отношение к потреблению. Необходимо уходить от товаров и услуг, которые загрязняют окружающую среду (например, пластик), или при производстве которых идет значительный выброс парниковых газов (нефть, мясо). И переходить на органические продукты, переработанные товары, натуральную упаковку или ту, которую можно переработать. При изменении спроса на продукцию туда же потекут финансы и инвестиции, так как рынок будет видеть новые возможности для расширения клиентов и бизнеса. Изменение поведения является самым сложным мероприятием и требует значительной вовлеченности государств в целом и каждого человека по отдельности.

Список использованной литературы

1. Режим доступа: <https://www.weforum.org/agenda/2024/06/nature-climate-news-global-warming-hurricanes/>
2. Режим доступа: <https://www.unhcr.org/us/news/stories/climate-change-and-displacement-myths-and-facts>
3. Режим доступа: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/kyrgyz-republic/vulnerability>
4. Режим доступа: <https://mnr.gov.kg/ky/page/onuv>
5. Онлайн платформа по климатическим данным ClimateWatch.
6. Определяемые на национальном уровне вклады Кыргызской Республики, 2023-2025 гг.
7. Изменение климата стоит миру 12% ВВП: Доклад Всемирного экономического форума, 2024.
8. Климатическая миграция и дислокация. – Агентство ООН по делам беженцев, 2024.
9. Исторические катаклизмы: Отчет Всемирного банка, 2020.

10. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

11. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 372.878: 004.9

Рерих К.А., Закирьянова А.Г.

Ж. Мусин атындагы Жогорку казак педагогикалык колледжи, Казахстан, Кокшетау ш.

Рерих К.А., Закирьянова А. Г.

Ж. Мусин атындагы жогара казак педагогикалык колледжи, Кокшетау каласы, Казахстан

Рерих К.А., Закирьянова А.Г.

Высший казахский педагогический колледж имени Ж. Мусина, Казахстан, г. Кокшетау

Roerich K.A., Zakiryanova A.G.

Higher Kazakh Pedagogical College named after Zh. Musin, Kazakhstan, Kokshetau

**МУЗЫКАЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР
МУЗЫКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ
INFORMATION TECHNOLOGIES IN MUSIC EDUCATION**

Кыскача мүнөздөмө: Бул макалада музыка сабагынын контекстинде маалымат технологияларынын маселелери каралып, маалыматтык технологияларды колдонуу менен сабактарды өткөрүүнүн негизги учурлары белгиленет жана маалыматтык технологиялардын мүмкүнчүлүктөрү музыканы окутууда башка дисциплиналардагыдай эле окутуунун натыйжалуулугун жогорулатууга мүмкүндүк берери далилденет. Музыкада компьютердик технологиянын өнүгүшү келечектүү, актуалдуу жана объективдүү зарыл.

Аннотация. Бұл макалада музыка сабагышың беріндегі Ақпараттық технологиялар маселелері карастырылады, негізгі ойлар баяндалады ақпараттық технологияларды колдана отырыпса бақтарөт кізу және ақпараттық технологиялардың мүмкіндіктері басқа пәндерде де, музыкалык пәндерді оқытуда да оқытудың тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретіні дәлелденді. Музыкадағы компьютерлік технологияларды да мыкту перспективалы, өзекті және объективті қажет.

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы информационных технологий в рамках урока музыки, освещаются основные моменты проведения занятий с использованием информационных технологий и доказано, что возможности информационных технологий позволяют повысить эффективность обучения как по другим дисциплинам, так и в преподавании музыки. Развитие компьютерных технологий в музыке перспективно, актуально и объективно необходимо.

Abstract: This article discusses the issues of information technology in the framework of a music lesson, highlights the main points of conducting classes in information technology and proves that the possibilities of information technology can improve the effectiveness of teaching both other disciplines and teaching music. The development of computer technology in music is promising, relevant and objectively necessary.

Негизгі сөздөр: музыкалық билим берүү; маалыматтық технологиялар; музыкада компьютердик технология; педагогикалық максаттар; программасы.

Кілт сөздер: музыкалық білім; ақпараттық технологиялар; музыкадағы компьютерлік технологиялар; педагогикалық максаттар; бағдарлама.

Ключевые слова: музыкальное образование; информационные технологии; компьютерные технологии в музыке; педагогические цели; программа.

Keywords: music education; information technology; computer technology in music; pedagogical goals; program

XX ғасырдың аяғымен XXI ғасырдың басында ақпараттық технологиялардың адам қызметінің барлық салаларында, соның ішінде білім беруде таралуы байқалады. Білім беру саласында компьютерлендіру, интернеттендіру, сондай-ақ ақпараттандыру процестері орын алады. Осындай қайта құру нәтижесінде білім берудің сапасы, тиімділігімен қол жетімділігі артады. Білім беру жеке тұлғаға бағытталған оқытуға бағыт алумен және білім алушылардың шығармашылыққа білеттерін дамытумен, сондай-ақ білім беру процесіне ақпараттық және коммуникациялық технологияларды енгізумен, бірыңғай интерактивті білім беру ақпараттық кеңістігін құрумен және ақырында ашық білімге көшумен сипатталады. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды жетілдіру (жергілікті және ғаламдық желілерді, мәліметтер мен білім базаларын, сондай-ақ сараптамалық жүйелерді құру) оқытудың дәстүрлі сандарын байытатын нақты ақпараттық компьютерлік оқу саласын қалыптастырады.

Ақпараттық коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы болашақ білім беру жүйесінің екі негізгі қағидасын жүзеге асыруға мүмкіндік береді: қол жетімділік принципі және үздіксіздік принципі. Бұл ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар тұлғаға бағытталған білім беруді қол жетімді етті.

Соңғы жылдары жалпы білім беретін мектептерде, колледждерде және жоғары оқу орындарында көптеген оқу пәндерін оқып-үйрену кезінде ақпараттық технологияларды қолдануға көбірек жүгінуде, білім беру саласы ақпараттандырылуда. Ақпараттандыру дегеніміз – өндірістің, білім берудің, адамдардың әлеуметтік және жеке өмірінің әр түрлі салаларына компьютерлік технологиялармен жаңа ақпараттық технологияларды енгізудің белсенді процесі.

Ақпараттандыру білім алу процесін айтарлықтай өзгертті. Ақпараттық-коммуникациялық оқытудың жаңа технологиялары білім беру процесін қарқынды етеді, қабылдау, түсіну жылдамдығын және ең бастысы білімнің үлкен көлемін игеру тереңдігін арттырады.

Педагогикада оқытудың ақпараттық технологиясы ұғымы бар. Бұл ұғым оқушыға ақпаратты дайындау және беру процесін сипаттайды. Бұл процесті жүзеге асырудың құралы-компьютерлік техника және бағдарламалық жасақтама. Оқытудың ақпараттық технологияларында оқу ақпаратын беруге қызмет ететін екі компонент бөлінеді [1]:

-техникалық құралдар:компьютерлік техника және байланыс құралдары;

-әр түрлі мақсаттарда болуы мүмкін бағдарламалық құралдар.

Ақпараттық технологияларды қолданудың педагогикалық мақсаттары:

-тұлғаның дамуында, яғни ойлауды, эстетикалық тәрбиені дамытуда, эксперименттік-зерттеу іс-әрекетінің дағдыларын дамытуда, ақпараттық мәдениетті қалыптастыруда.

-әлеуметтік тапсырысты орындауда: пайдаланушының жалпы ақпараттық дайындығын ("компьютерлік сауаттылық" деп аталады), кез-келген салада маман даярлауды жүзеге асыру;

-оқытудың тиімділігі мен сапасын арттыруды, танымдық іс-әрекеттің мотивтерін қамтамасыз етуді, ақпараттық және пәндік дайындықты интеграциялау арқылы пәнаралық байланыстарды тереңдетуді көздейтін оқу-тәрбие процесін қарқындатуда.

Қазіргі уақытта педагогикалық бағдарламалық құралдардың көптеген жіктелімдері мен типологиялары бар. Әдістемелік мақсатқа сәйкес педагогикалық бағдарламалық құралдар әрекет ете алады:

-компьютерлік оқулықтар (сабақтар);

-тренажер бағдарламалары (тәрбиешілер);

-бақылау (сынақ қабықшалары);

-ақпараттық-анықтамалық(энциклопедиялар);

-Имитациялық;

-модельдеу;

-демонстрациялық(слайд немесе бейне фильмдер);

-оқу-ойын;

-бос уақыт (компьютерлік ойындар: Рөлдік, логикалық, спорттық және т.б. түрлері).

Музыкалық білім беруде жаңа ақпараттық технологияларды қолдану оқыту құралдарын, формалары мен әдістерін оңайландыруға, белгілі бір оқу міндеттерінің ұтымды шешімдерін табуға, оқу процесін жетілдірудің орынды жолдарын таңдауға мүмкіндік береді және дәстүрлі оқыту түрінде туындайтын бір қатар қиындықтарды жеңуге көмектеседі.

Компьютерлік білім беру бағдарламаларының келесі түрлері бар:

- электрондық оқулық;

- электрондық музыка энциклопедиясы;

- кітапханалық ақпараттық-іздеу жүйелері;

- білімді басқарудың компьютерлік бағдарламалары.

Бүгінгі таңда музыкалық компьютерлік бағдарламалар музыкалық оқытудың келесі негізгі бағыттары бойынша әзірленуде[2]:

1) музыканттың көркемді қойлауын тәрбиелеу;

2) практикалық дағдыларды алып тастыру;

3) музыкалық қабілеттерін дамыту;

4) шығармашылық қызмет;

5) терминдердің негізгі ұғымдарын зерттеу;

1. Теориялық білім беретін бағдарламалар-олар студенттердің музыкалық шығармаларды құрудың заңдылықтарымен ережелерін, негізгі теориялық ұғымдарды игеруіне бағытталған. Бағдарламаларда көптеген музыкалық терминдерді, музыкалық сауаттылықпен пен музыка теориясының элементтерін, ноталарды, аккордтарды анықтауға арналған тест тапсырмаларын және т. б. Түсіндіретін ойын және оқу бөлімдері болады. Музыканың, сольфеджионың, гармонияның, полифонияның қарапайым теориясының негіздерін көрнекі түрде оқытуға арналған бағдарламалар дәстүрлі сабақ формасына сәйкес

теориялық пәндердің бірі бойынша сабаққа еліктеу болып табылады немесе ұзақ жаттығуларды қажет ететін жеке дағдыларды дамытуға бағытталған. Бұл ретте бағдарлама оқушымен педагогикалық диалог жүргізуі, кері байланысы болуы және баға беруі тиіс.

2. Есту қабілетін дамытуға бағытталған бағдарламалар-интонация тазалығын, гармоникалық, әуезді естуді және т.б. дамытуға арналған әр түрлі тренингтерді қамтиды.

3. Музыкалық әдебиет бағдарламалары-бұл кітаптар, энциклопедиялар, MIDI файлдары түріндегі музыкалық шығармалар жиынтығын, тиісті композиторлармен музыканттардың қысқаша өмір баяндарын, осы материалға арналған шағын викторинаны қамтитын әр түрлі музыкалық шығармаларға арналған шағын иллюстрацияланған анықтамалықтар болуы мүмкін. Тарих, музыка және музыкалық әдебиет бағдарламаларының мәтіндері слайдтармен және репродукциялармен, музыкалық шығармалардан үзінділермен, бейне үзінділер мен суреттелген, таңдалған музыкалық және көркем шығармалардан слайд-шоу мен сүйемелденетін дикторлық мәтінді қамтуы мүмкін. Осындай бағдарламалардың көмегімен сіз әр түрлі елдермен дәуірлердегі композиторлардың шығармашылығымен таныса аласыз, олардың өмір баяндарын біле аласыз, өзі жасаған музыка туралы ақпарат ала аласыз, ноталар бойынша кей бір үзінділерді талдай аласыз, музыкалық өнердің әр түрлі жанрлары, әйгілі әншілер мен музыканттар, музыкалық аспаптар туралы біле аласыз. Гипер сілтемелер бағдарламаның бір бөлігінен екіншісіне жылдам өтуге мүмкіндік береді. Бағдарламаларда кең іздеу мүмкіндігі бар: композитордың аты, орындаушы, зат белгі, музыкалық шығарманың түрі және уақыт кезеңі немесе белгілі бір тақырып бойынша.

4. Мамандық бойынша білім мен дағдыларды беретін бағдарламалар - олар, әрине, белгілі бір деңгейге дейін, кез-келген музыкалық аспапты (фортепианода немесе синтезаторда, гитарада) меңгеруді қамтамасыз етеді.

5. Шығармашылықты дамытатын бағдарламалар. Әдетте, бұл жалпы даму бағытындағы ойынға негізделген оқыту бағдарламалары. Олардың көмегімен балалар композиторлықты немесе, мысалы, текшелерден, қарапайым әуендерден құруды үйренеді, ритактың, аспаптардың әртүрлі нұсқаларымен ойнайды және өз композицияларын жасайды.

6. Біріктірілген бағдарламалар-тарих, музыка теориясы, композиция негіздері туралы білімді қамтиды. Дәрістерді, жаттығуларды, ойындарды қамтиды, шығармашылықты дамытады.

Жаңа ақпараттық технологиялар қазіргі заманғы мәдениеттің бір бөлігіне айнала отырып, қазіргі музыкалық тәжірибеде кеңінен қолданылуда. Электрондық музыкалық аспаптардың (синтезаторлар, үлгілер, музыкалық компьютерлер) жаңа және жаңа түрлері пайда болуда. Музыкалық білім беруде мультимедиялық жүйелерді қолдану лазерлік энам дискілерде жазылған музыкалық энциклопедияларды, кітаптарды, анықтамалықтарды және әртүрлі антологияларды оқу мақсатында пайдалануға мүмкіндік береді.

Қазіргі заманғы музыка сабағы- бұл заманауи педагогикалық технологиялар, Компьютерлік Технологиялар, электронды музыкалық аспаптар қолданылатын сабақ. Музыка сабағы шығармашылық ортаны құрумен сипатталады, өйткені музыкалық сабақтардың мазмұны эмоциялармен олардың субъективті тәжірибесін құрайды. Мұндай нақты мазмұн әртүрлі әдістерді, жұмыс түрлерін және жаңа мультимедиялық құралдарды таңдауды анықтайды.

Музыкалық компьютерлік технологиялар музыкалық өнімдерді техникалық жаңғыртудың түбегейлі жаңа кезеңін ашты: нотопринтте, қолданбалы музыка жанрларында, дыбыс жазу

құралдарында, дыбыс шығаратын аппаратураның сапалы мүмкіндіктерінде, театр-концерттік қызметте, дыбыстық дизайнда және музыканы таратуда [3].

XXI ғасырдың музыкалық педагогикасы саласындағы жетекші бағыттардың бірі білім алушыларды ақпараттық- компьютерлік технологиялармен таныстыру болып табылады. Ақпараттық- компьютерлік технологияларды игеру объективті түрде қажет:

- біріншіден, композиторлармен орындаушыларды кәсіби даярлау үшін,
- екіншіден, көмекші оқу материалының көзі ретінде пайдалану үшін (анықтамалық, нұсқаулық, редакциялау, дыбыс жазу, дыбыс шығару жәнет.б.).

Компьютерлік бағдарламалар аспаптарда ойнауды үйренуде, музыкалық есту қабілетін дамытуда, музыкалық шығармаларды тыңдауда, әуендерді таңдауда, музыкалық мәтінді ұйымдастыруда, импровизациялауда, теруде және редакциялауда қолданылады. Компьютерлік бағдарламалар аспаптың ауқымын, Орындаушының үзінділерде еркін сөйлеуін, соққылармен динамикалық реңктердің орындалуын, артикуляцияны жәнет.б. анықтауға мүмкіндік береді. Ол сондай-ақ дирижерлық "тренажер" ретінде әрекет ете алады (теледидар жабдықтарын қолдана отырып). Компьютерлік бағдарламалар музыка тарихы курсында шығармалардың әуендеріне (тақырыптарына) музыкалық- есту талдауын жүргізуге мүмкіндік береді. Көптеген музыкалық пәндер үшін компьютер библиографиялық және энциклопедиялық ақпараттың құнды көзі болып көрінеді. Компьютерлік презентациялары бар кең таралған жобалық тапсырмалар, бұл иллюстрациялық материалды көрнекі түрде ұсынуға мүмкіндік береді.

Оқытуда жаңа ақпараттық технологияларды енгізу оқытудың қалыптасқан ұйымдастырушылық формаларымен әдістерінің модификациясын анықтайды. Оқытудың жаңа заманауи әдістері тұлғаға бағытталған және Дамыта оқыту идеяларын жүзеге асыруға, оқу- тәрбие процесінің барлық сатыларын күшейтуге, оның тиімділігімен сапасын арттыруға арналған [4].

Оқу-тәрбие процесінде жаңа ақпараттық технологияларды қолдану ойлаудың көрнекі- бейнелі және теориялық түрлерін дамыту процестерін бастайды, сондай-ақ білім алушылардың шығармашылық, зияткерлік әлеуетін дамытуға жағымды әсер етеді. Ақпараттық технологиялар - бұл музыканы және онымен байланысты пәндерді оқыту процесінің ажырамас бөлігі. Ақпараттық технологиялардың мүмкіндіктері басқа пәндерде де, музыкалық пәндерді оқытуда да оқытудың тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Музыкадағы компьютерлік технологияларды дамыту перспективалы, өзекті және объективті қажет. Ақпараттық компьютерлік технологияларды сауатты және жүйелі қолдану білім алушыларға, оқытушыларға, ғылыми қызметкерлерге уақытты тиімді бөлуге, шығармашылық әлеуетті іске асыруға мүмкіндік береді.

Осылайша, оқытуды, жұмысты және қазіргі өмірді ақпараттық технологиясыз елестету мүмкін емес. Бүгінгі таңда институттар, университеттер, гимназиялар, мектептер, колледждер, техникалық мектептер және, тіпті, бала бақшалар музыкалық білім берудің жаңа тенденцияларын креативті және қолжетімді түрде түсіндіруге көмектесетін ең жаңа компьютерлік техникамен жабдықталған.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі **Список использованных источников**

1. Заболотская И.В., Терентьева Н.А. Новые информационные технологии в музыкальном образовании // Теоретический и научно-практический журнал «Проблемы информатизации», 1996, №4.

2. Исправных Т.В. Информационные технологии на уроках музыки // Преподавание музыки, 2007, №10, с. 15.

3. Горбунова И.Б. Информационные технологии в музыке: Учеб.пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, т. 1, 2009, 175 с.; т. 2, 2010, 210 с.; т. 3, 2011, 399 с.

4. Вербицкий А.А., Цеханский В.М. Информационные технологии в трансляции музыкальной культуры // Информатика и культура: Сб. рауч. тр. – Новосибирск, 1990, 231 с.

5. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

6. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 378

Сагатова Б.С.¹, Даулеткалиева А.Т.¹, Кабасова К. А.²

Ж. Досмухамедов атындагы жогорку педагогикалык колледжи¹, Казакстан Республикасы,
Уральск ш.

М. Утемисов атындагы Батыш-Казакстан университети²

Сагатова Б.С., Даулеткалиева А.Т., Кабасова К. А.

Высший педагогический колледж имени Ж. Досмухамедова, Западно-Казакстанская область
г.Уральск,

Западно-Казакстанский университет имени М. Утемисова

Sagatova B.S., Dauletkalieva A.T., Kabasova K.A.

Zh. Dosmukhamedov Higher Pedagogical College, West Kazakhstan Region, Uralsk,

M. Utemisov West Kazakhstan University

КАЗАКСТАНДЫН ОКУУ ЖАЙЛАРЫНДА САНАРИПТИК ТЕХНОЛОГИЯНЫ КОЛДОНУУ

ПРИМЕНЕНИЕ DIGITAL-ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ КАЗАХСТАНА

APPLICATIONS OF DIGITAL TECHNOLOGY IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF KAZAKHSTAN

Кыскача мүнөздөмө: Макалада Казакстан Республикасындагы билим берүүдөгү санариптик технологиялардын артыкчылыктары жөнүндө маалымат берилет.

Аннотация: В статье дана информация о преимуществах цифровых технологий в образовании в Республике Казахстан.

Abstract: The article provides information about the advantages of digital technologies in education in the Republic of Kazakhstan.

Негизги сөздөр: электрондук билим берүү; жекелештирилген билим берүү программалары; санариптештирүү; IT адистері.

Ключевые слова: электронное образование; персонализированные образовательные программы; цифровизация; IT-специалисты.

Keywords: electronic education; personalized educational programs; digitalization; IT specialists.

Система образования проходит этап слияния с общемировым информационным пространством. Это позволяет использовать современные способы изучения материала, которые становятся комфортнее и доступнее.

Технические устройства (компьютеры, смартфоны, планшеты и др.) – основа модернизации в системе образования. С их помощью можно качественно изучать материал. Цифровые технологии позволяют создавать персонализированные образовательные программы, учитывая специфические потребности и скорость обучения каждого студента. Цифровые технологии играют важную роль в формировании таких компетенций, как грамотность в IT, критическое мышление, сотрудничество и коммуникация. Цифровые технологии помогают преподавателям индивидуализировать обучение и создавать персонализированные программы обучения, учитывая уровень знаний и потребности студентов как результат, максимально раскрыть потенциал каждого из них. Современные технологии в образовании позволяют получать знания дистанционно, в более полном объеме и с меньшими затратами времени и денег [1-3].

Цифровое обучение позволяет студентам получить доступ к большому количеству знаний и гарантирует, что контент настраивается и соответствует их конкретным требованиям. Возможность помочь каждому студенту учиться в своем темпе и по своему маршруту является наиболее важным преимуществом цифрового обучения. Предоставление достаточного времени для обучения и преподавания позволяет учащимся развивать свои знания и навыки. Онлайн-цифровые сети предоставляют преподавателям обмениваться ресурсами, а цифровые инструменты и услуги ускоряют планирование уроков.

Цифровизация – это внедрение цифровых технологий в разные сферы жизни. Суть цифровизации в автоматизации процессов – переходе информации в более доступную цифровую среду, где её проще проанализировать, а потом получить точное решение автономно. Задача цифровизации – сделать процесс «гибким». То есть с помощью анализа данных точно знать, что хочет получить обучающийся в конкретный момент, и применять его на своем уроке.

Традиционные способы обучения ориентированы на механическое запоминание информации. При этом не учитывается удобство пребывания в учебном кабинете. В результате информация передается стандартно, не затрагивая мультимедийные и иные способы взаимодействия с учащимися. Электронное образование и информационные технологии позволяют расширить возможности обучения людей. Учеба в формате онлайн позволяет быстрее находить актуальную информацию по изучаемой теме. Если обучение с помощью компьютеров и иных устройств происходит в современном кабинете, студенты могут получать знания в более комфортных условиях. Вместо устаревших учебников

используется обновляемая база данных. Также для дистанционных занятий создают удобную информационную среду, включающую современные компьютеры, интерактивные доски и т.д. Если электронное обучение дистанционным способом возможно из дома, студенты могут получать знания без посещения учебных аудиторий. Это также влияет на качество усвоения материала.

Сейчас техника и информация служат фундаментом для изучения наук, налаживания производства и улучшения жизни. Влияние современных технологий на образование оказалось решающим для его распространения. Это привело к тому, что ценится не сама информация, а умение ее найти. Также возросла значимость знания компьютерных программ, систем и сервисов [4].

Digital-технологии – это то, что помогает всем участникам образовательного процесса сделать его более эффективным, как на уровне учреждений, так и в самостоятельных занятиях. Кроме этого, для образовательной системы РК важны конференции, они помогают передать актуальный опыт молодого поколения опытным педагогам.

Отдельно стоит подчеркнуть подготовительные курсы в цифровизацию образовательного процесса. Многие образовательные учреждения создают специальные программы, которые способствуют повышению уровня цифровизации и облегчению процесса обучения.

«Сегодня digital-технологии играют важную роль не только в повседневной жизни, но и в образовании. Эксперты, которые используют digital-технологии, делятся своим опытом, делают вклад в образование обучающихся, будущее нашей страны», – отметил Ерик Аубакиров, основатель EA Group Holding. Сейчас можно смело сказать, что внедрение новых технологий в образование не только делает процесс учёбы более важным в современном мире, но и открывает новые возможности для обучения в отдалённых и труднодоступных регионах Казахстана, благодаря открытию IT-классов и обеспечению доступа к Интернету для студентов из сельской местности. А цифровизация в образовании, в свою очередь, позволяет студентам колледжа страны как быть конкурентоспособными на мировом рынке труда, так и развивать технологии в Казахстане. Таким образом, в Казахстане осуществляется системная работа по внедрению цифровых технологий в различные сферы образования. Эти меры уже имеют конкретные результаты и, несомненно, поднимут качество образовательных услуг [5].

Цифровой Казахстан – это будущее, в котором каждый житель страны, с помощью своего смартфона совершает десятки важных манипуляций. И при этом не тратит на это самые ценные ресурсы – время и энергию. Это будущее началось уже сегодня.

Список использованной литературы

1. Мулдахметов З.М., Газалиев А.М. Перспективы цифровизации казахстанского образования // Материалы IV международной научно-практической конференции «Проблемы и пути повышения эффективности и качества современного высшего образования в условиях цифровизации российского общества», 2019, с. 34-37.

2. Карпенко О.М. Воспитание и социализация обучающихся в электронной информационно-образовательной среде // Труды Международной научно-практической конференции «Стратегические приоритеты трансформации общества и инновационной модернизации экономики в XXI веке», 2021, с. 76-82.

3. Колосова О.А., Комарова А.А., Андреева А.Л. Digital-трансформация преподавателя в условиях современного образовательного процесса // Человеческий капитал, том 2, 2022, № 12(168).

4. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

5. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 378.1(575.2)

Сагынбай кызы М.

М. Рыскулбеков атындагы ИИУ КЭУ

Сагынбай кызы М.

НИУ КЭУ имени М. Рыскулбекова

Sagunbai kyzy M.

SRU KEU named after M. Ryskulbekov

БИЛИМ ЖАНА ИЛИМДЕГИ МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И НАУКЕ INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION AND SCIENCE

Кыскача мүнөздөмө: Бул макалада маалыматтык технологиянын билим алууда өтө жеңил жолдоруу көп экендиги. Соода тармагында интернет аркылуу сатуунун теориялык жана практикалык аспектилери берилген. Керектөөчүлөрдүн интернет аркылуу сатып алууларга болгон мамилеси ачылып, онлайн сооданын артыкчылыктары айтылган.

Аннотация: В статье описано множество простых способов изучения информационных технологий. Представлены теоретические и практические аспекты в сфере интернет-продаж. Выявлено отношение потребителей к онлайн-покупкам и упомянуты преимущества онлайн-покупок.

Abstract: This article describes many simple ways to study information technology. Theoretical and practical aspects of online sales are presented. Consumer attitudes toward online shopping are revealed and the benefits of online shopping are mentioned.

Негизги сөздөр: технология; билим алуу; интер соода тармагы.

Ключевые слова: направление технологии; образование; интернет-торговля.

Keywords: direction of technology; education; internet trade.

Информационные технологии (ИТ) в образовании является необходимым условием перехода общества к информационной цивилизации. Современные технологии и телекоммуникации позволяют изменить характер организации учебно-воспитательного процесса, полностью погрузить обучаемого в информационно-образовательную среду,

повысить качество образования, мотивировать процессы восприятия информации и получения знаний. Новые информационные технологии создают среду компьютерной и телекоммуникационной поддержки организации и управления в различных сферах деятельности, в том числе в образовании. Интеграция информационных технологий в образовательные программы осуществляется на всех уровнях: школьном, вузовском и послевузовском обучении.

Постоянное совершенствование учебно-воспитательного процесса вместе с развитием и перестройкой общества, с созданием единой системы непрерывного образования является характерной чертой обучения в Кыргызстане. Осуществляемая в стране реформация школы направлена на то, чтобы привести содержание образования в соответствие с современным уровнем научного знания, повысить эффективность всей учебно-воспитательной работы и подготовить учащихся к деятельности в условиях перехода к информационному обществу. Поэтому информационные технологии становятся неотъемлемым компонентом содержания обучения, средством оптимизации и повышения эффективности учебного процесса, а также способствуют реализации многих принципов развивающего обучения.

Основными направлениями применения ИТ в учебном процессе школы являются:

- разработка педагогических программных средств различного назначения;
- разработка web-сайтов учебного назначения;
- разработка методических и дидактических материалов;
- осуществление управления реальными объектами (учебными ботами);
- организация и проведение компьютерных экспериментов с виртуальными моделями;
- осуществление целенаправленного поиска информации различных форм в глобальных и локальных сетях, её сбора, накопления, хранения, обработки и передачи;
- обработка результатов эксперимента;
- организация интеллектуального досуга учащихся.

Наиболее широко в данный момент используются интегрированные уроки с применением мультимедийных средств. Обучающие презентации становятся неотъемлемой частью обучения, но это лишь простейший пример применения ИТ.

В последнее время учителя создают и внедряют авторские педагогические программные средства, в которых отражается некоторая предметная область, в той или иной мере реализуется технология её изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности. Типология используемых в образовании педагогических программных средств весьма разнообразна: обучающие тренажеры; диагностирующие; контролирующие; моделирующие; игровые.

В учебном процессе высшего учебного заведения изучение ИТ предусматривает решение задач нескольких уровней:

- использование информационных технологий как инструмента образования, познания, что осуществляется в курсе «Информатика»;
- информационные технологии в профессиональной деятельности, на что направлена общепрофессиональная дисциплина «Информационные технологии», рассматривающая их теорию, компоненты, методику;
- обучение прикладным информационным технологиям, ориентированным на специальность, предназначенным для организации и управления конкретной профессиональной деятельностью, что изучается в дисциплинах специализаций.

Например, дисциплина «Информационные технологии в экономике» и синонимичная ей «Информационные технологии в управлении» входят в образовательную программу обучения студентов экономических специальностей. Современный экономист должен уметь принимать обоснованные решения на основе информационных потоков, кроме традиционных экономических знаний студент должен быть знаком с процессом обработки данных и владеть навыками построения информационных систем.

Методические материалы по данным дисциплинам многочисленно представлены в печати, в электронных вариантах, сопровождаются различными приложениями и прикладными программами. Разобраться в таком обилии предложенного материала самостоятельно достаточно сложно. Если взять, к примеру, только тот факт, сколько источников предложено в сети Интернет: список рекомендуемой литературы, интерактивные пособия и онлайн-учебники, рефераты и т.п. На запрос пользователя «Дисциплина «Информационные технологии в экономике» поисковая система Google.ru выдает около 400 тысяч ссылок.

Разобраться в сложившейся ситуации и помочь в освоении учебного материала может только квалифицированный специалист-преподаватель: он не только организует самостоятельную работу студентов (рефераты, тестирование, контрольные и курсовые работы), но в условиях регламента времени на изучение дисциплины умеет выбрать наиболее важные аспекты для изучения. В настоящее время преподаватели, преследуя подобные цели, создают авторские педагогические программные средства, реализованные в мультимедийной и гипермедийной форме на CD и DVD-дисках, на сайтах в сети Интернет.

Послевузовское образование также ориентировано на внедрение ИТ: в учебные планы аспирантов и соискателей многих научных направлений включаются дисциплины, связанные с изучением и внедрением информационных технологий в научную и профессиональную деятельность. В Орловском государственном институте искусств и культуры аспиранты и соискатели всех специальностей изучают дисциплину «Информационные технологии в науке и образовании» уже на первом курсе аспирантуры. Целью этого курса является освоение слушателями основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности, повышение уровня знаний начинающего ученого в области применения компьютерных технологий при проведении научного эксперимента, организация помощи аспиранту в его научном исследовании, в оформлении статей, тезисов, докладов и диссертационной работы.

Повышение уровня компьютерной подготовки обучаемых, увеличение количества и расширение разновидностей авторских педагогических программных средств, использование новых информационных технологий в науке и образовании в целом входят в ряд основных направлений совершенствования среднего специального, высшего и послевузовского образования в нашей стране.

Список использованной литературы

1. Лаврушина Е.Г., Моисеенко Е.В. Преподавание информатики в вузе. – Режим доступа: <http://www.ict.nsc.ru>
2. Деденёва А.С., Аксютин А.А. Информационные технологии в гуманитарном высшем профессиональном образовании // Педагогическая информатика. Научно-методический журнал ВАК, 2006. № 5, с. 8-16.

3. Деденёва А.С., Аксюхин А.А. Мультимедиа технологии в условиях формирования образовательной среды вузов искусств и культуры // Историко-культурные связи России и Франции: основные этапы: сборник статей / Сост. И.А. Ивашова. – Орёл: ОГИИК, 2008. с. 19-25.

4. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

5. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 371:009

Сарсенбаева Л.Б.

“Innovative college” мекемеси, Семей ш.

Сарсенбаева Л.Б.

Учреждение “Innovative college”, г. Семей

Sarsenbaeva L.B.

The institution “Innovative college”, Semey

**ПЕДАГОГИКАСЫНЫН НЕГИЗИНДЕ ОКУТУ БИЛИМ БЕРҮҮНҮН
МОДАРНИЗАЦИЯЛАШУУСУ ҮЧҮН БИЛИМ БЕРҮҮ КЫЗМАТТАРЫНЫН
САПАТЫН ЖАКШЫРТУУ ФАКТОРУ КАТАРЫ
ОБУЧЕНИЕ НА ОСНОВЕ СРЕДСТВ ЦИФРОВОЙ ПЕДАГОГИКИ КАК ФАКТОР
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ И МОДЕРНИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАНИЯ
EDUCATION BASED ON DIGITAL PEDAGOGY AS A FACTOR IN IMPROVING
THE QUALITY OF EDUCATIONAL SERVICES AND MODERNIZING EDUCATION**

Кыскача мүнөздөмө: Билим берүү кызматтарынын заманбап рыногунун тез өнүгүшү санариптик педагогиканын негизинде окутуунун тенденцияларын жана моделдерин деталдуу изилдөөнү талап кылат. Билим берүү кызматтарын түзүү жана көрсөтүү системасы алардын сапатын баалоо зарылдыгы менен аныкталат. Көйгөйдүн актуалдуулугу бул кызматтардын сапаты мамлекеттин интеллектуалдык потенциалынын деңгээлин аныктап, анын экономикалык жана саясий туруктуулугунун маанилүү өбөлгөлөрүнүн бири жана дүйнөлүк рынокто атаандаштыкка жөндөмдүүлүктүн ачкычы болуп калышы менен негизделет. билим берүү кызматтары. Макалада санариптик экономикада жана маалыматтык коомдо ишке ашырылып жаткан билим берүүнүн контекстинде санариптик окутуу, анын маңызы, өзгөчөлүктөрү, артыкчылыктары жана потенциалы талданат. Билим берүүнүн сапаты жөнүндө маалыматты чогултуунун жана иштеп чыгуунун оптималдуу системасын түзүү жана өнүктүрүү бүгүнкү күндө билим берүү чөйрөсүндөгү эң актуалдуу милдеттердин бири болуп саналат. Санариптик педагогиканы колдонууга негизделген билим берүү билим берүүнү модернизациялоонун жана билим берүү кызматтарынын сапатын жогорулатуунун фактору катары аныкталган. Окутуудагы жалпы педагогикалык ыкмалар менен катар

санариптик педагогиканын ыкмаларына жана формаларына кайрылуу билим берүү процессин оптималдаштырууга жана көрсөтүлүүчү билим берүү кызматтарынын сапатын жогорулатууга мүмкүндүк берет.

Аннотация: Стремительное развитие современного рынка образовательных услуг обуславливает необходимость детального исследования тенденций и закономерностей обучения на основе средств цифровой педагогики. Система создания и предоставления образовательных услуг определяется потребностью реализации оценки их качества. Актуальность проблемы обосновывается тем, что качество данных услуг обуславливает уровень интеллектуального потенциала государства, становится одной из важнейших предпосылок его экономической и политической стабильности, залогом конкурентоспособности на мировом рынке образовательных услуг. В статье проведен анализ цифрового обучения, его сущности, особенностей, преимуществ и потенциала в контексте образования, реализуемого в условиях цифровой экономики и информационного общества. Создание и развитие оптимальной системы сбора и обработки информации о качестве образования является на сегодняшний день одной из самых актуальных задач образовательной сферы. Обучение, построенное на основе применения средств цифровой педагогики, определяется как фактор модернизации образования и повышения качества образовательных услуг. Обращение к методам и формам цифровой педагогики, наряду с общепедагогическими подходами к обучению, позволяет оптимизировать учебно-воспитательный процесс и повысить качество предоставляемых образовательных услуг.

Abstract: The rapid development of the modern market of educational services necessitates a detailed study of trends and patterns of learning based on digital pedagogy. The system of creation and provision of educational services provides for the need to implement a systematic assessment of the quality of services provided by educational institutions. The relevance of this problem is justified by the fact that the quality of services determines the level of intellectual potential of the state, becomes one of the most important prerequisites for its economic and political stability, and guarantees competitiveness in the world market of educational services. The article analyzes digital learning, its essence, features, advantages and potential in the context of education implemented in the digital economy and information society. Creating and developing an optimal system for collecting and processing information about the state of the quality of education is one of the most urgent tasks of the educational sphere today. Training based on the use of digital pedagogy is justified as a factor in modernizing education and improving the quality of educational services. Using the methods and forms of digital pedagogy, along with general pedagogical approaches to learning, allows one to optimize the educational process and improve the quality of educational services provided.

Негизги сөздөр: маалыматтык коом; киберсоциалдык; билим берүүнү маалыматташтыруу; билим берүүнү санариптештирүү; санариптик окутуу; санариптик педагогиканын каражаттары; санариптик технологиялар; билим берүүнү модернизациялоо; билим берүү кызматтарынын сапатын жогорулатуу.

Ключевые слова: информационное общество; киберсоциальность; информатизация образования; цифровизация образования; цифровое обучение; средства цифровой педагогики; цифровые технологии; модернизация образования; повышение качества образовательных услуг.

Keywords: information society; cybersociality; informatization of education; digitalization of education; digital training; means of digital pedagogy; digital technologies; modernization of education; improving the quality of educational services.

В эпоху киберсоциализации нас окружает виртуальная сфера, основанная на всецелом вхождении компьютера и сети Интернет в жизнь человека (О.И. Воинова, В.А. Плешаков) [4; 5]. «Киберсоциальность» трактуется учеными как «совокупность приобретенных человеком качеств, обеспечивающих его способность организовывать жизнедеятельность в киберпространстве в контексте выполнения различных социальных функций как субъекта сетевых сообществ» [5, с. 120]. Интенсивное социокультурное развитие, а также цифровизация экономики задают новые условия для функционирования системы образования. В рамках киберсоциализации общества возрастает потребность в модернизации образования. По мнению А.А. Вербицкого, указанная потребность продиктована необходимостью перехода к практико-ориентированному типу непрерывного образования [3]. Основными процессами, регламентирующими современное образование, являются его информатизация и цифровизация, а основными средствами повышения качества образовательных услуг – средства цифровой педагогики

Среди стратегических задач можно выделить следующие: модернизацию профессиональной подготовки; создание информационной образовательной среды с внедрением цифрового инструментария учебной деятельности; обеспечение возможности обучения на протяжении всей жизни [11]. Как показывает анализ концепции вышеуказанного проекта, цифровизация образования рассматривается сегодня как одно из действенных средств повышения качества образовательных услуг.

Цифровизация – закономерный этап общественного развития и ключевое поле для развития цифровой педагогики, которая включает систему цифровых средств, инструментов и условий для осуществления эффективного взаимодействия педагогов и обучающихся. Внедрение цифровой педагогики в современный образовательный процесс связано с появлением гаджетов и компьютерных технологий, существенным образом предопределивших изменения в коммуникации, в том числе и на образовательном уровне. Качество образования, по нашему мнению, напрямую зависит от уровня владения учащимися комплексом современных технологий, умения ориентироваться в них и адаптации к современным условиям.

Образование – полное отражение социокультурной ситуации и положения государства в общемировом образовательном поле. В связи с этим правительством регулярно принимаются меры по обеспечению высокого уровня образования. Именно поэтому, на наш взгляд, справедливо говорить о цифровой педагогике в контексте повышения качества образования. Использование в образовательном процессе средств цифровой педагогики повлекло за собой изменение понятийно-теоретического аппарата и появление новых реалий, требующих научного осмысления и четкого обоснования их содержания.

Научный плюрализм, порождаемый отсутствием единого подхода к определению содержания понятий «информатизация», «цифровизация образования», «цифровые технологии обучения», «цифровое обучение», «средства цифровой педагогики» и др., создает очевидные трудности в исследовательской работе и потому требует оперативного устранения. Научное обоснование явлений, вызванных информатизацией общества и, в

частности, цифровизацией обучения, создаст предпосылки для дальнейших разработок в этом направлении и позволит на должном уровне изучить возможность применения средств цифровой педагогики, во-первых, для повышения качества предоставляемых образовательных услуг, во-вторых, для организации дистанционной работы в условиях инклюзивной образовательной среды.

Информатизация образования – одно из основных направлений реформирования образования, которое продиктовано потребностями современного общества, где главным двигателем прогресса является индивидуальное развитие личности. В широком смысле под цифровизацией принято понимать внедрение цифровых технологий в сферу образования. Как справедливо отмечает А.А. Вербицкий, в современной педагогической науке понятия «цифровое обучение» и «цифровое образование» воспринимаются как синонимичные, однако, в сущности, это не так. Более того, академик подчеркивает, что понятие «цифровое образование» само по себе противоречиво, и считает целесообразным применение дефиниций «цифровая система образования» и «цифровое обучение», которые, по мнению ученого, представляют собой «совокупность закономерностей, принципов и механизмов усвоения обучающимися предметных знаний, умений, навыков, компетенций, в том числе с использованием компьютера» [3].

Политика цифровизации существенно повышает роль качественного образования, ставит в центр образовательного процесса человека, его интеллект, естественное стремление создавать и порождать новые знания и навыки. Так, цифровая система образования характеризуется рядом закономерностей: позволяет обучающемуся участвовать в формировании индивидуальной образовательной траектории; предусматривает возможность перехода от традиционной линейной модели непрерывного образования (от дошкольного образования до последиplomного) к матричной модели получения образования на протяжении всей жизни; стимулирует саморазвитие и самоактуализацию обучающегося; способствует появлению нового формата самоидентификации личности – онлайн-идентичности. Согласно М.С. Цветковой и Е. В. Якушиной, обучение, построенное на основе средств цифровой педагогики, – это такая система обучения, в основе которой лежит применение современных информационных технологий и электронных образовательных ресурсов. При этом цифровое образование позволяет: организовать самостоятельную работу с использованием ПК, планшета или смартфона; обеспечить возможность дистанционного взаимодействия субъектов образовательного процесса; создавать в социальных сетях образовательные сообщества для обучающихся; обеспечить круглосуточный доступ к электронным образовательным ресурсам (ЭОР); повышать уровень информационной культуры обучающихся; обеспечить доступность высшего образования лицам с ограниченными возможностями здоровья.

В результате анализа современных отечественных работ были выделены следующие важнейшие принципы обучения, построенного на основе применения средств цифровой педагогики.

Дифференцированный подход к использованию информационно-коммуникационных технологий как обязательных для обеспечения технических параметров образовательного процесса и электронных образовательных ресурсов для научно-методического обеспечения.

Корреляция цифровой дидактики с системой непрерывного образования. Реализация на практике модели непрерывного образования обосновывает необходимость формирования

и совершенствования основ цифровой грамотности в зависимости от специфики профессиональной деятельности человека.

Цифровое обучение способствует формированию непрерывной мотивации людей к получению новых, наиболее объективных знаний, актуальных навыков и умений. Индивидуализация обучения в условиях применения средств цифровой педагогики, реализуемая посредством следующего:

- удовлетворения образовательных потребностей разных групп обучающихся, в том числе лиц с ОВЗ;

- учета индивидуальных особенностей обучающихся при проектировании, отборе и осуществлении соответствующей образовательной деятельности;

- разнообразных способов представления результатов учебной деятельности обучающихся;

- разработки и внедрения индивидуальных образовательных траекторий и маршрутов.

Эффективность образовательного процесса во многом зависит от уместности и актуальности средств цифровой педагогики, использованных при обучении. Следует помнить, что методы традиционной педагогики и традиционного обучения не должны быть полностью исключены из практики преподавания и заменяться исключительно на цифровые. Принцип рационального сочетания инновационных форм с традиционными формами отечественного образования должен стать основополагающим при проектировании образовательной деятельности.

Вопрос о возможности использования средств цифровой педагогики в организации образовательного процесса отвечает поставленной на государственном уровне задаче обеспечения условий функционирования безопасной цифровой образовательной среды. Обучение, организованное на основе использования инновационных цифровых технологий и внедрения в образовательную систему средств цифровой педагогики, способствует значительному повышению качества профессиональной подготовки будущих специалистов. Анализ современного состояния цифровизации российского образования с учетом опыта региональных вузов свидетельствует о ряде трудностей, связанных в первую очередь с проблемами кадрового соответствия и профессиональной готовности специалистов к применению средств цифровой педагогики.

Повышение квалификационного уровня преподавателей позволит значительно повысить качество образования, ориентировать учащихся не только на формирование фундаментальных знаний, но и на овладение прикладными компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности. Вместе с тем только при условии развитых цифровых навыков у обучающихся и педагогов возможно обеспечение качественного образования в гибких и новаторских формах. Это, с одной стороны, отвечает ожиданиям и потребностям обучающихся, с другой – расширяет возможности их дальнейшего трудоустройства за счет осведомленности в аспектах цифровой экономики.

Решение актуальных для образовательных организаций проблем материально-технического обеспечения представляется обязательным условием для эффективного использования средств цифровой педагогики как фактора повышения качества предоставляемых образовательных услуг и модернизации образования, призванной обеспечить равный доступ к образовательной среде

Список использованной литературы

1. Борисова Е.В. Современный тренд образовательной среды – искусственный интеллект и цифровая педагогика // Традиции и новации в профессиональной подготовке и деятельности педагога: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции. – Тверь, 2018, с. 84-87.
2. Быков В.Ю., Лещенко М.П. Цифровая гуманистическая педагогика: актуальные проблемы педагогических исследований в области использования ИКТ в образовании // Информационные технологии и среда обучения, 2016, т. 53, № 3, с. 1-17.
3. Вербицкий А.А. Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы // Электронный научно-публицистический журнал «Homo Cyberus», 2019, № 1(6). – Режим доступа: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019.
4. Воинова О.И., Плешаков В.А. Кибернтологический подход в образовании / под ред. В.А. Плешакова. – Норильск: Норильский индустриальный институт, 2012, 244 с.
5. Воинова О.И., Плешаков В.А. Личность и киберсоциум: становление киберсоциальности и классификация людей по степени интегрированности в киберсоциум // Электронный научно-публицистический журнал «Homo Cyberus», 2018, № 1(4). – Режим доступа: http://journal.homocyberus.ru/personality_and_cybersocium_formation_of_cybersafety_and_classification.
6. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / под ред. Б. Дендева. – Москва: ИИТО ЮНЕСКО, 2013, 320 с.
7. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>
8. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

УДК 378.004.85(575.2)

Элебесова Г.Ч.

М. Рыскулбеков атындагы ИИУ КЭУ

Элебесова Г.Ч.

НИУ КЭУ имени М. Рыскулбекова

Elebesova G.H.

SRU KEU named after M. Ryskulbekov

**ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТТИН ОКУТУУ ПРОЦЕССИНДЕ КОЛДОНУЛУШУ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССЕ
ОБУЧЕНИЯ
USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE LEARNING PROCESS**

Кыскача мүнөздөмө: Макалада жасалма интеллекттин тарыхын, билим берүү технологияларында колдонулушу, билим берүү тармагында колдонуунун артыкчылыктары жана көйгөйлөрү, ошондой эле келечекте интеллектти өнүктүрүү каралат. Макалада жасалма интеллекттин билимди өзгөртүп, аны өз алдынча, натыйжалуу жана жеткиликтүү кылуу мүмкүнчүлүгүнө ээ экени баса белгиленет.

Аннотация: Статья рассматривает определение ИИ, его историю, важность для современного обучения, применения в образовательных технологиях, преимущества и вызовы использования ИИ в образовании, а также перспективы развития ИИ в будущем. Статья подчеркивает, что ИИ имеет потенциал преобразования образования, делая его более индивидуализированным, эффективным и доступным.

Abstract: The article discusses the definition of AI, its history, its importance for modern education, applications in educational technologies, the benefits and challenges of using AI in education, and the prospects for the development of AI in the future. The article emphasizes that AI has the potential to transform education, making it more individualized, effective, and accessible.

Негизги сөздөр: жасалма интеллект; интеллектуалдык окууну колдоо тутумдары; виртуалдык жардамчылар; чат-боттор; окутууну жекелештирүү; окутуунун эффективдүүлүгү; билим берүүнүн жеткиликтүүлүгү; маалыматтын купуялыгы; маалыматтын коопсуздугу; технологияга жетүүнүн теңсиздиги; билим берүүнүн келечеги; педагогдун ролу.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ); адаптивное обучение; интеллектуальные системы; поддержки обучения; виртуальные ассистенты; чат-боты; персонализация обучения; эффективность преподавания; доступность образования; конфиденциальность данных; безопасность данных; этика; неравенство в доступе к технологиям; будущее образования; роль преподавателя.

Keywords: artificial intelligence (AI); adaptive learning; intelligent systems; learning support; virtual assistants; chatbots; personalization of learning; teaching effectiveness; educational accessibility; data privacy; data security; ethics; inequality in access to technology; future of education; role of the teacher.

В современном мире, охваченном стремительным развитием технологий, искусственный интеллект (ИИ) всё чаще становится неотъемлемой частью различных сфер жизни. Образование – не исключение. Применение ИИ в образовании открывает новые возможности для персонализации обучения, повышения его эффективности и обеспечения доступности для всех. Данная статья посвящена исследованию роли и значения искусственного интеллекта в процессе обучения.

Искусственный интеллект – это область информатики, занимающаяся созданием интеллектуальных агентов, способных выполнять задачи, которые обычно требуют участия человеческого интеллекта, такие как обучение, решение проблем, принятие решений и восприятие.

Корни искусственного интеллекта уходят в середину 20 века. В 1950 году Алан Тьюринг сформулировал "тест Тьюринга", который стал одним из фундаментальных понятий в области ИИ. С тех пор развитие ИИ шло быстрыми темпами, пройдя через несколько этапов: от символического ИИ до глубокого обучения и нейронных сетей.

Почему ИИ важен для современного обучения? Современное образование сталкивается с рядом вызовов: увеличение количества учащихся, разнообразие учебных потребностей, ограниченность ресурсов. Искусственный интеллект предлагает решения для преодоления этих трудностей:

Персонализация обучения ИИ может адаптировать учебный процесс к индивидуальным потребностям каждого ученика, предлагая персонализированные задания, темп обучения и обратную связь.

Повышение эффективности преподавания: автоматизация рутинных задач, таких как проверка тестов и оценка знаний, освобождает время преподавателей для более творческой работы с учащимися.

Доступность образования: ИИ может предоставить доступ к качественному образованию в удаленных районах или для людей с ограниченными возможностями.

Применение ИИ в образовательных технологиях. ИИ находит применение во многих аспектах образовательной практики:

Платформы адаптивного обучения, используя алгоритмы машинного обучения, анализируют успеваемость учащихся и подстраивают учебный контент под их индивидуальные нужды.

Интеллектуальные системы поддержки обучения (TutoringSystems): виртуальные учителя, оснащенные ИИ, могут предоставлять ученикам дополнительную поддержку, отвечать на вопросы и помогать в решении задач.

Виртуальные ассистенты и чат-боты. Эти инструменты могут быть использованы для предоставления справочной информации, организации расписания занятий, а также для общения с преподавателями и другими учащимися.

Преимущества использования ИИ в обучении. Персонализация обучения: ИИ позволяет создать индивидуальный учебный план для каждого ученика, учитывая его сильные и слабые стороны. Повышение эффективности преподавания: автоматизация рутинных задач освобождает время преподавателей для более важных дел: подготовки к урокам, общения с учениками и разработки новых методик.

Доступность образования: ИИ может помочь преодолеть географические барьеры и предоставить доступ к качественному образованию всем желающим.

Вызовы и риски применения ИИ в обучении: конфиденциальность и безопасность данных; обеспечение защиты персональных данных учащихся, собираемых ИИ-системами.

Этические аспекты использования ИИ: необходимо разработать этические принципы использования ИИ в образовании, чтобы предотвратить дискриминацию и обеспечить справедливость.

Неравенство в доступе к технологиям: важно обеспечить равный доступ всех учащихся к ресурсам ИИ.

Будущее искусственного интеллекта в образовании: искусственный интеллект продолжит играть всё большую роль в образовании.

Ожидается развитие новых ИИ-технологий, таких как: интеграция ИИ с другими технологиями, например, виртуальной и дополненной реальностью; разработка более "человекоподобных" ИИ-систем, способных к эмпатии и пониманию человеческих эмоций.

Несмотря на развитие ИИ, роль преподавателя останется центральной в образовании. Преподаватели будут играть роль ментора, консультанта и вдохновителя, помогая учащимся развивать критическое мышление, креативность и социальные навыки.

Искусственный интеллект открывает новые горизонты для современного образования. Однако важно использовать его ответственно, учитывая этические аспекты и вопросы конфиденциальности. Сотрудничество между педагогами, исследователями и разработчиками ИИ позволит создать образовательную систему, которая будет доступна, эффективна и персонализирована для каждого ученика.

Список использованной литературы

1. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект: краткое введение: учебник. – Москва, Спб., Киев, 2016.
2. Сайт TheWorldEconomicForum. – Режим доступа: www.weforum.org
3. Сайт OpenAI. – Режим доступа: www.openai.com
4. Блог “Образование и ИИ”. – Режим доступа: <https://www.educationai.ru/>
5. Качканбаева А.С., Каныбек уулу А., Азиз уулу А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик саясат, жашыл мамлекеттик сатып алуулар жана экосистемалык кызматтар үчүн төлөмдөр // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>
6. Ажиматова Н.М., Батыркулова Г., Камчыбекова Н., Торогелдиева А. Инвестицияларды өнүктүрүүнүн фактору катары региондук кластерлерди түзүү // Вестник КНУ, 2024, №2, с. 233-237. – Режим доступа: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2024/09/%E2%84%96-2-2024.....pdf>

Сведения об авторах

1. **Абдикаримова Г.К.** - преподаватель Учреждения “Innovative college”, г. Семей, Казахстан.
2. **Абыкеева Ж.Э.** - преподаватель колледжа экономики и сервиса НИУ КЭУ имени М. Рыскулбекова.
3. **Алимбаева Г.А.** - преподаватель Учреждения “Innovative college”, г. Семей, Казахстан.
4. **Асанова Г. Т.** - магистрант 1 курса НИУ КЭУ имени М. Рыскулбекова.
5. **Атанова З.А.** – преподаватель отделения переводческое дело и многопрофильное отделение Профессионального колледжа КНУ им.Ж.Баласагына.
6. **Бектурова А.Т.** - преподаватель отделения переводческое дело и многопрофильное отделение Профессионального колледжа КНУ им. Ж. Баласагына.
7. **Гылымбай А.М.** - преподаватель Учреждения “Innovative college”, г. Семей, Казахстан.
8. **Дакинова З.К.** - старший преподаватель Института компьютерных технологий и искусственного интеллекта КНУ имени Ж. Баласагына.
9. **Даулеткалиева А.Т.** - преподаватель кафедры иностранного языка Высшего педагогического колледжа имени Ж. Досмухамедова. г.Уральск, Казахстан.
10. **Жамангулова Н.А.** - старший преподаватель Института компьютерных технологий и искусственного интеллекта КНУ имени Ж. Баласагына.
11. **Закирьянова А.Г.** - преподаватель Высшего казахского педагогического колледжа им. Ж. Мусина. г. Кокшетау, Казахстан.
12. **Ешенова О.К.** - преподаватель Учреждения “Innovative college”, г. Семей, Казахстан.
13. **Кабаева З.С.** - доцент Института компьютерных технологий и искусственного интеллекта КНУ имени Ж. Баласагына.
14. **Кабасова К. А.** - магистрант Западно-Казахстанского университета им. М. Утемисова. г.Уральск, Казахстан.
15. **Каныбек уулу Ардакбек** - директор профессионального колледжа КНУ имени Ж.Баласагына.
16. **Каныбекова А.Э.** - преподаватель отделения экономики и финансов Профессионального колледжа КНУ имени Ж. Баласагына.
17. **Касимова А.М.** - преподаватель Учреждения “Innovative college”, г. Семей, Казахстан.
18. **Кожевников В.А.** - педагог-исследователь кафедры музыки высшего педагогического колледжа им.Ж.Досмухамедова.
19. **Мамбеталиева Н.Ж.** - старший преподаватель Института компьютерных технологий и искусственного интеллекта КНУ имени Ж. Баласагына.
20. **Мамытбекова Ж.С.** - старший преподаватель Института компьютерных технологий и искусственного интеллекта КНУ имени Ж. Баласагына.
21. **Муктарбекова С.Ж.** - преподаватель колледжа экономики и сервиса КЭУ имени М. Рыскулбекова,
22. **Мырзакулова К.М.** - старший преподаватель Института компьютерных технологий и искусственного интеллекта КНУ имени Ж. Баласагына.
23. **Нурбекова А.Н.** - преподаватель Международного университета имени К.Ш. Токтомаматова.
24. **Нурланова А.Н.** - преподаватель Профессионального колледжа КНУ имени Ж. Баласагына.

25. **Орозбекова А.М.** - преподаватель отделения экономики и финансов Профессионального колледжа КНУ имени Ж. Баласагына.
26. **Осмоналиева С.У.** - преподаватель отделения экономики и финансов Профессионального колледжа КНУ им. Ж. Баласагына.
27. **Рерих К.А.** - преподаватель Высшего казахского педагогического колледжа им. Ж. Мусина. г. Кокшетау, Казахстан.
28. **Сагатова Б.С.** - преподаватель кафедры иностранного языка Высшего педагогического колледжа имени Ж. Досмухамедова. г.Уральск, Казахстан.
29. **Сагынбай кызы М.** - преподаватель кафедры Бизнес информатика НИУ КЭУ имени М. Рыскулбекова.
30. **Сазанова А.Т.** - магистрант Института компьютерных технологий и искусственного интеллекта КНУ имени Ж. Баласагына.
31. **Сарсенбаева Л.Б.** - преподаватель Учреждения “Innovative college”, г. Семей, Казахстан.
32. **Шералиева Ж.Ш.** - преподаватель отделения экономики и финансов Профессионального колледжа КНУ имени Ж. Баласагына.
33. **Элебесова Г.Ч.** - старший преподаватель кафедры цифровая экономика и прогнозирования НИУ КЭУ им. М. Рыскулбекова.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Абдикаримова Г.К. | 5 |
| IT ИНДУСТРИЯСЫНДА ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТ | 5 |
| ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В IT ИНДУСТРИИ | 5 |
| ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE IT INDUSTRY | 5 |
| Абыкеева Ж.Э., Муктарбекова С.Ж. | 11 |
| ОРТО ОКУУ ЖАЙЫНДА ИНТЕРАКТИВДУУ МЕТОДДОР БОЮНЧА ОКУТУУ ... | 11 |
| ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ | 11 |
| INTERACTIVE LEARNING METHODS IN SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION | 11 |
| Алимбаева Г.А. | 18 |
| БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ САНАРИПТИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР | 18 |
| ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ | 18 |
| DIGITAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION | 18 |
| Асанова Г. Т. | 21 |
| АЗЫРКЫ ШАРТТА КОРПОРАТИВДИК БАШКАРУУ МАСЕЛЕЛЕРИ (“ТОЛУБАЙ” АКБ ЖАК МИСАЛЫНЫН НЕГИЗИНДЕ) | 22 |
| ВОПРОСЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ЗАО АКБ “ТОЛУБАЙ”) | 22 |
| CORPORATE MANAGEMENT ISSUES IN MODERN CONDITIONS (ON THE EXAMPLE OF CJSC JSCB “TOLUBAI”) | 22 |
| Атанова З.А. | 26 |
| ЗАМАНБАП КОТОРМОЧУНУН ИШМЕРДИГИНДЕ МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ КОЛДОНУУ | 26 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПЕРЕВОДЧИКА | 26 |
| THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE ACTIVITIES OF A MODERN TRANSLATOR | 26 |
| Бектурова А.Т. | 30 |
| ДИСТАНТТЫК ОКУТУУНУН АКТУАЛДУУ ПРОБЛЕМАЛАРЫ | 30 |
| АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ | 30 |
| ACTUAL PROBLEMS OF DISTANCE LEARNING | 30 |
| Гылымбай А.М. | 34 |
| ТАРЫХ САБАГЫНДА НЕЙРОН ТАРМАКТАРЫН КОЛДОНУУ ЖОЛДОРУ | 34 |
| СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ НА УРОКАХ ИСТОРИИ | 34 |
| WAYS TO USE NEURAL NETWORKS IN HISTORY LESSONS | 34 |
| Ешенова О.К. | 38 |
| БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ ЦИФРАЛЫК ИННОВАЦИЯЛАР: АРТЫКЧЫЛЫКТАР ЖАНА КЕМЧИЛИКТЕР | 38 |

| | |
|--|----|
| ЦИФРОВЫЕ ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ | 38 |
| DIGITAL INNOVATIONS IN EDUCATION: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES | 39 |
| Кабаева З.С., Дакинова З.К., Сазанова А.Т. | 43 |
| КОРПОРАТИВДИК МААЛЫМАТТЫК СИСТЕМАЛАРДЫН ПРОГРАММАЛЫК КАМСЫЗДООСУ | 43 |
| ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ | 43 |
| SOFTWARE FOR CORPORATE INFORMATION SYSTEMS | 44 |
| Каныбек уулу Ардакбек | 48 |
| ОРТО КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СИСТЕМАСЫНДА МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН ОРДУ | 48 |
| РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ | 48 |
| THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION SYSTEM | 48 |
| Касимова А.М. | 51 |
| ЭКОНОМИКАДАГЫ САНАРИПТИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖАНА АЛАРДЫ ӨНҮКТҮРҮҮ | 51 |
| ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И ИХ РАЗВИТИЕ | 51 |
| DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE ECONOMY AND THEIR DEVELOPMENT | 51 |
| Кожевников В.А. | 56 |
| МУЗЫКА ТЕОРИЯСЫ САБАКТАРЫНДА САНАРИПТИК ДООР | 56 |
| ЦИФРОВАЯ ЭРА НА УРОКАХ МУЗЫКАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЦИКЛА | 56 |
| THE DIGITAL ERA IN MUSIC THEORY LESSONS | 56 |
| Мамытбекова Ж.С., Кабаева З.С. | 61 |
| ЗАМАНБАП БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ САНАРИПТИК ЧӨЙРӨНҮН ЖАНА МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН МҮМКҮНЧҮЛҮКТӨРҮ | 61 |
| ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ | 61 |
| POSSIBILITIES OF THE DIGITAL ENVIRONMENT AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN MODERN EDUCATION | 61 |
| Мырзакулова К.М., Мамбеталиева Н.Ж., Жамангулова Н.А. | 66 |
| EXCEL ЭЛЕКТРОНДУК ТАБЛИЦАСЫНДА ЭКОНОМИКАЛЫК МАСЕЛЕНИ ЧЫГАРУУДА ЛОГИКАЛЫК ФУНКЦИЯНЫ ИНФОРМАТИКА САБАГЫНДА КОЛДОНУУ | 66 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ EXCEL НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ | 66 |
| USING A LOGICAL FUNCTION TO SOLVE AN ECONOMIC PROBLEM IN AN EXCEL SPREADSHEET IN COMPUTER SCIENCE | 66 |

| | |
|---|----|
| Нурбекова А.Н. | 70 |
| АЗЫРКЫ ЭКОНОМИКАДА МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ӨНҮКТҮРҮҮ | 70 |
| РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ | 70 |
| THE DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE MODERN ECONOMY | 70 |
| Нурланова А.Н. | 73 |
| ЮРИДИКАЛЫК ИШМЕРДҮҮЛҮКТӨГҮ МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР | 73 |
| ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЮРИДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 73 |
| INFORMATION TECHNOLOGIES IN LEGAL ACTIVITIES | 73 |
| Орозбекова А.М., Шералиева Ж.Ш. | 77 |
| КАМСЫЗДАНДЫРУУ ИШИНДЕ IT ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ КОЛДОНУУНУН АКТУАЛДУУЛУГУ | 77 |
| АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В СТРАХОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 77 |
| THE RELEVANCE OF USING IT TECHNOLOGIES IN INSURANCE ACTIVITIES ... | 77 |
| Осмоналиева С.У., Каныбекова А.Э. | 81 |
| КЛИМАТТЫ КАРЖЫЛООДОГУ КӨЙГӨЙЛӨР | 81 |
| ПРОБЛЕМЫ В КЛИМАТИЧЕСКОМ ФИНАНСИРОВАНИИ | 81 |
| CHALLENGES IN CLIMATE FINANCE | 81 |
| Рерих К.А., Закирьянова А.Г. | 85 |
| МУЗЫКАЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР | 85 |
| МУЗЫКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕГІ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР | 85 |
| ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ | 85 |
| INFORMATION TECHNOLOGIES IN MUSIC EDUCATION | 85 |
| Сагатова Б.С.¹, Даулеткалиева А.Т.¹, Кабасова К. А.² | 90 |
| КАЗАКСТАНДЫН ОКУУ ЖАЙЛАРЫНДА САНАРИПТИК ТЕХНОЛОГИЯНЫ КОЛДОНУУ | 90 |
| ПРИМЕНЕНИЕ DIGITAL-ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ КАЗАХСТАНА | 90 |
| APPLICATIONS OF DIGITAL TECHNOLOGY IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF KAZAKHSTAN | 90 |
| Сагынбай кызы М. | 93 |
| БИЛИМ ЖАНА ИЛИМДЕГИ МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР | 93 |
| ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И НАУКЕ | 93 |
| INFORMATIONTECHNOLOGIESIN EDUCATION AND SCIENCE | 93 |
| Сарсенбаева Л.Б. | 96 |
| ПЕДАГОГИКАСЫНЫН НЕГИЗИНДЕ ОКУТУ БИЛИМ БЕРҮҮНҮН МОДАРНИЗАЦИЯЛАШУУСУ ҮЧҮН БИЛИМ БЕРҮҮ КЫЗМАТТАРЫНЫН САПАТЫН ЖАКШЫРТУУ ФАКТОРУ КАТАРЫ | 96 |

| | |
|---|------------|
| ОБУЧЕНИЕ НА ОСНОВЕ СРЕДСТВ ЦИФРОВОЙ ПЕДАГОГИКИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ..... | 96 |
| EDUCATION BASED ON DIGITAL PEDAGOGY AS A FACTOR IN IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATIONAL SERVICES AND MODERNIZING EDUCATION | 96 |
| Элебесова Г.Ч..... | 101 |
| ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТТИН ОКУТУУ ПРОЦЕССИНДЕ КОЛДОНУЛУШУ | 101 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ | 101 |
| USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE LEARNING PROCESS | 101 |
| Сведения об авторах..... | 105 |