



РАЗРАБОТКА ПЛАТФОРМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ.

Хусанбоева Турсунной Мухаммадкасимджановна,
Андижанский государственный технический институт,
Ассистент кафедры «Экономика»

Аннотация:

В данной работе рассматриваются основные этапы и принципы разработки платформ электронного обучения. Особое внимание уделено архитектуре системы, выбору технологий и инструментов, обеспечивающих эффективную реализацию функционала для онлайн-обучения. Анализируются требования к пользовательскому интерфейсу, системе управления контентом, модулям тестирования и аналитики. Описаны актуальные тенденции в сфере EdTech, включая адаптивное обучение, геймификацию и интеграцию с внешними сервисами. Работа направлена на создание удобной, масштабируемой и безопасной платформы, способной удовлетворить потребности как преподавателей, так и обучающихся.

Ключевые слова: электронное обучение, онлайн-образование, образовательная платформа, e-learning, дистанционное обучение, адаптивное обучение, EdTech, веб-разработка.

Изменения, происходящие в экономике сегодня и прогнозируемые в ближайшем будущем, затрагивающие всю образовательную сферу, оказывают все большее давление на среду высших учебных заведений, поднимая вопрос о ценности их дипломов. Что могут предложить традиционные высшие учебные заведения в условиях бурного роста онлайн-образования, формирования корпоративной системы подготовки и переподготовки бизнес-кадров, разработки профессиональных стандартов и введения собственных стандартов соответствия им?

В настоящее время перед университетами и другими высшими учебными заведениями стоят задачи перехода к цифровой экономике: наиболее актуальными являются задачи по расширению набора программ, наряду с



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

подготовкой бакалавров и магистров по ранее определенным направлениям и специальностям, и созданию необходимых условий для освоения студентами навыков и получения знаний, требуемых цифровой экономикой. Как мы уже отмечали, скорость распространения цифровых эффектов различается в разных отраслях, что объясняет необходимость гармонизации подготовки кадров как для текущей аналоговой экономики, так и для цифровой экономики. Однако в переходный период необходимо сформировать новые модели университетов, и эксперты выделили ряд новых функций, которые могут быть созданы на основе этих моделей:

- Моделирование окружающего мира (setting university).
- Максимизация функции моделирования окружающего мира, то есть функции моделирования, в которой университет готовит, условно говоря, кадры и преподавателей, способных моделировать и создавать окружающий мир.
- Максимизация ресурсов, доступных для создания новых моделей на системном уровне.
- Максимизация функции создания новых стартапов на основе модели «Rocket unicorn university», то есть модели университета, созданного отдельными людьми.
- Максимизация идеологии, которая в настоящее время проявляется в мире в модели «Singularity university».
- Максимизация мотивации, которая может решить проблемы 80% студентов и детей, заинтересованных в обучении. Максимизация проявления таланта, то есть стимулирование любого таланта, который проявился в любом направлении.
- Максимизация конкурентных преимуществ национальной экономики, в первую очередь в сфере цифровой экономики, программирования и компаний, работающих на мировом рынке.
- Максимизация призыва к университету посвятить всю свою миссию созданию некоего нового продукта, который перевернет мир.
- Максимизация накопленного научного капитала.
- Максимизация экосистемы, то есть максимальное привлечение людей



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

с имеющимися компетенциями к решению образовательных задач, которые сегодня ограничены нормативными рамками, установленными регулятором. Конечно, перечисленные функции можно отнести только к определенной группе университетов, и эксперты включают в их число мировые исследовательские университеты. Помимо научных исследований, эти университеты будут развиваться как проектные университеты, как современные университеты, развивающие стартапы, создающие благоприятную среду для своих выпускников для создания новых бизнесов, новых социальных инициатив, клубов и т. д.

Еще одна важная группа учебных заведений — это университеты, которые не могут конкурировать в мировой науке, но необходимы для участия в регионах как центров интеллектуальной концентрации. В них приоритет отдается социальной функции — развитию локального бизнеса и социальных проектов, а также созданию широкого культурного шельфа. В этой связи важно выделить базовые региональные университеты, предоставив им расширенные университетские функции, которые эксперты выделили как абсолютно четкую базу. Третий тип университетов нацелен на обслуживание процессов онлайн (дистанционного) обучения. На практике это университеты, которые помогают людям получить определенную степень по большому количеству прослушанных краткосрочных курсов. Функция этих университетов — предоставить максимально широкий спектр высшего образования, что сегодня считается социальным императивом для населения любой развитой страны. Отдельную группу образуют корпоративные университеты, которые готовят и переподготавливают кадры для корпораций и отраслей. Другой тип университетов — университеты, которые должны развиваться из действующих колледжей. В настоящее время в большинстве стран это называется практическим бакалавриатом, но это шире, чем практический бакалавриат. По прогнозам, к 2030-м годам профессии ручного труда станут дефицитными и высокопрестижными на рынке труда. Также следует учитывать, что для вузов, работающих в схожих областях, возникнет огромный конкурентный сектор. Новый сектор будут формировать учебные центры крупных компаний, специализированные фирмы и образовательные



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfséries.com

11th June, 2025

стартапы, выходящие на рынок. Университеты слишком инертны, чтобы соответствовать быстро меняющимся, высокоиндивидуализированным запросам, что, безусловно, открывает большие возможности для новой коммерциализации этого сектора. В настоящее время ряд ведущих вузов многих стран, несмотря на внешние ограничения и внутренние препятствия, начали формировать образовательную среду, способную адекватно реагировать на вызовы цифровой экономики. Поскольку одним из основных изменений в сфере образования и подготовки кадров в цифровой экономике следует считать широкое гуманитарное начало, перспективным направлением может стать объединение потенциала гуманитарных и технических вузов для разработки совместных образовательных программ. Радикальные изменения, происходящие сегодня в мире, затрагивают все стороны жизни. Это в корне меняет методы получения образования в условиях цифровизации, но, к сожалению, многие проблемы остаются прежними: неравенство в доступе к цифровым технологиям, снижение качества образования по разным причинам, его меркантильность.

Необходимо уделить большое внимание тому, чтобы современные информационно-коммуникационные технологии могли быть использованы для повышения качества и эффективности образования, обеспечения равных образовательных возможностей. Без этого невозможно достижение поставленных республиканским обществом целей. В условиях, когда человек стал основным элементом цифровой экономики, образование приобретет не только значение общественного блага и основополагающего права человека, но и содержание стратегического приоритета, который должен решать сложную задачу - механизм «Запуска будущего» в условиях радикальных цивилизационных изменений. В настоящее время в мире кардинально меняется структура экономики - все больше людей занимаются не производством товаров, а получением и переработкой информации. На смену привычной всем традиционной экономике приходит цифровая экономика, которая имеет ряд особенностей:

- неисчерпаемость основного оборота информации;
- отсутствие ограничений на торговых площадках в Интернете;



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

- размер компании не влияет на ее конкурентоспособность;
- возможность использования одного материального ресурса бесконечно много раз для оказания различных услуг;
- масштабы оперативной деятельности во многом определяются возможностями системы Интернет.

Основываясь на количественных измерениях математической теории информации, Д.С. Робертсон (США), исходя из того, что развивающиеся процессы усиливают друг друга, выдвинул формулу «цивилизация есть информация», разделив уровни развития цивилизации на следующие уровни по объему производимой информации:

Уровень 0 — информационная емкость мозга изолированного человека — 107 бит;

Уровень 1 — объем информации, передаваемой в устной коммуникации внутри общины, деревни или племени — 109 бит;

Уровень 2 — письменная культура; мерилom информационной грамотности общества является Александрийская библиотека, в которой насчитывается 532 800 свитков, содержащих 1011 бит информации;

Уровень 3 — книжная культура: существуют сотни библиотек, в которых хранятся десятки тысяч книг, газет и журналов, общая емкость которых оценивается в несколько тысяч терабайт;

Уровень 4 — информационное общество, в котором информация обрабатывается в электронном виде, объем которой составляет несколько тысяч зеттабайт и петабайт.

С экономической точки зрения можно сказать, что информация должна служить повышению производительности труда и созданию добавленной стоимости в материальной составляющей производства общественного богатства, и это становится ее первым экономическим содержанием в экономике информационного общества. Информация создается как «сырье» человеком, природой и различными техническими устройствами. Она также потребляется ими, а для обработки необходимо решать задачи передачи, хранения, поиска и доставки информации, для чего создаются «транспорт» (магистральные и локальные сети, системы связи), «склады» (центры



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

обработки данных), «технологии» (компьютеры), «инструменты» (программное обеспечение). То есть в экономике формируются определенные сегменты материального производства и сферы услуг, обеспечивающие информационные потребности общества.

Цифровая экономика, или по-другому веб-экономика, представляет собой систему экономических, социальных и культурных отношений, организованных с использованием современных цифровых технологий. Цифровая экономика становится повседневной реальностью в современном обществе, благодаря ее использованию повышается эффективность всех отраслей. Возможности использования современных компьютерных технологий качественно и количественно увеличиваются - практически все операции можно осуществить с помощью компьютера: заплатить деньги, заказать билет, найти необходимую информацию. В эпоху цифровой экономики информация играет важнейшую роль и становится главным нематериальным активом огромной ценности. На современном этапе основной тенденцией развития информации является совершенствование компьютерной техники в сочетании с достижениями в области искусственного интеллекта и средств коммуникации. В настоящее время информация становится одной из главных социальных ценностей общества в мире. Информационные технологии стали важной составляющей процесса использования обществом информационных ресурсов. В настоящее время они прошли несколько этапов эволюции, и их обмен в основном базируется на появлении более современных технологических инструментов поиска и обработки информации. Современный этап развития характеризуется смещением направления сегмента информационных технологий от развития технической базы к использованию открытых инструментов для создания стратегического преимущества. Существует несколько точек зрения на развитие информационных технологий с использованием различных видов обработки данных, которые делятся на временные фазы.

В 2017 году цифровая экономика вступила в решающую стадию — к Интернету подключилась половина населения планеты. По оценкам McKinsey Global Institute (MGI), в ближайшие 20 лет будет автоматизировано



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

до 50% мировых бизнес-операций, что по масштабам можно сравнить с промышленной революцией, произошедшей в XVIII-XIX веках. Информатизация общества является ответом на кратный рост информационных технологий, увеличение скорости потребления информационных ресурсов и необходимость существенного повышения производительности труда в сфере общественного производства. Практика экономически развитых стран, таких как США, Япония и Евросоюз, показывает, что решение проблемы информатизации общества является глобальной целью развития и связано с переходом цивилизации нашей планеты на новый уровень. Высокая скорость является одним из признаков цифровой экономики. Рост скорости происходит везде, но особенно при выполнении заказов, создании, приеме, обработке и передаче информации. От любого действия ожидается немедленная реакция. Цифровая экономика стремительно вытесняет старый порядок во всех сферах современного общества, позволяя автоматически выполнять скучные ежедневные операции и оперативно предоставлять информацию для принятия оптимальных решений. Информационные системы играют ключевую роль в цифровой экономике. Для оператора связи такими системами являются, прежде всего, системы поддержки операций (OSS) и системы поддержки бизнеса (BSS). Поскольку они представляют собой практическую категорию поддержки внутренних бизнес-процессов, их изменение является ответом на изменения в бизнес-процессах.

С использованием информационных технологий происходят серьезные изменения во всех слоях общества, в том числе и в личной жизни, радикально меняется образ жизни людей. Возникает потребность в новых профессиях и средствах коммуникации. Возрастает роль информации, информационной инфраструктуры, электронных ресурсов, представляющих собой совокупность субъектов, собирающих, формирующих, распространяющих и использующих информацию, а также системы регулирования возникающих в этом процессе отношений. Конечно, встает вопрос о включении в сферу цифровых технологий специалистов. Например, в цифровую экономику следует включить водителей ЯндексТакси или инженеров и экономистов,



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th June, 2025

проектирующих здания для объектов связи. Информационное пространство любой страны призвано выполнять определенные стратегические и тактические функции. Стратегические функции, направленные на защиту от проникновения иностранной информации и формирование социальной идентичности, реализуются посредством художественных и новостных коммуникаций. Тактические функции, служащие для выполнения конкретных задач социального управления, организации поддержки государственных инициатив, информирования населения о краткосрочных событиях, в основном выполняют новостные коммуникации.

Список литературы:

1. Андреев, А. А. Дистанционное обучение: теоретико-методологические основы. — М.: МГУ, 2020.
2. Полат, Е. С., Моисеева, М. В., Бухаркина, М. Ю. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. — М.: Академия, 2021.
3. Хуторской, А. В. Дидактика электронного обучения. — СПб.: Питер, 2019.
4. Бреслав, Г. Е. Проектирование и разработка обучающих систем. — М.: Форум, 2018.
5. Moodle.org. Документация по Moodle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moodle.org> (дата обращения: 03.06.2025).
6. ISO/IEC 19796-1:2005. Information technology – Learning, education and training – Quality management, assurance and metrics.
7. Horton, W. E-Learning by Design. — 2nd ed. — San Francisco: Wiley, 2011.
8. Siemens, G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. — 2005.
9. Clark, R. C., Mayer, R. E. E-learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning. — 4th ed. — Wiley, 2016.
10. Глушкова, Т. П. Информационные технологии в образовании. — М.: Юрайт, 2022.