

Информационно – Образовательная Среда И Образование

Лазарева Марина Викторовна¹

Аннотация: В современном мире информационно-образовательная среда играет ключевую роль в процессе получения знаний и развития личности. Эта среда представляет собой совокупность ресурсов, технологий и условий, которые обеспечивают доступ к информации, способствуют взаимодействию между участниками образовательного процесса и создают возможности для непрерывного обучения. В условиях стремительного технологического прогресса и глобализации информационная среда становится неотъемлемой частью образовательной системы, влияя на методы преподавания, формы взаимодействия учащихся и педагогов, а также на качество получаемого образования.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, образовательный процесс, информационный ресурс, компетенции, организационные структуры.

Введение. Цель образования – это система знаний, умений и навыков, подготовка к определенной жизнедеятельности, располагающей набором знаний и умений. Процесс образования непосредственно зависит от того, в какой образовательной среде он происходит: сравним школу времен Платона – знания передавались от педагога к ученику во время прогулок по саду, и современный университет с его оснащенными аудиториями. В любом случае образовательный процесс характеризуется одним и тем же: кто учит, кого учит, чему учит, с помощью чего учит.

Методы решения. Актуальность исследования информационно-образовательной среды обусловлена необходимостью адаптации образовательных учреждений к новым реалиям информационного общества. Развитие цифровых технологий, Интернета и мультимедийных платформ открывает новые горизонты для обучения, но одновременно ставит перед педагогическим сообществом сложные задачи по интеграции этих инструментов в учебный процесс. Важно понимать, каким образом современные технологии могут способствовать повышению эффективности образования, какие риски и вызовы они несут, и как их использование может повлиять на развитие учащихся.

На содержание образование влияет много факторов (рис.1)

¹ Ферганский филиал Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезми



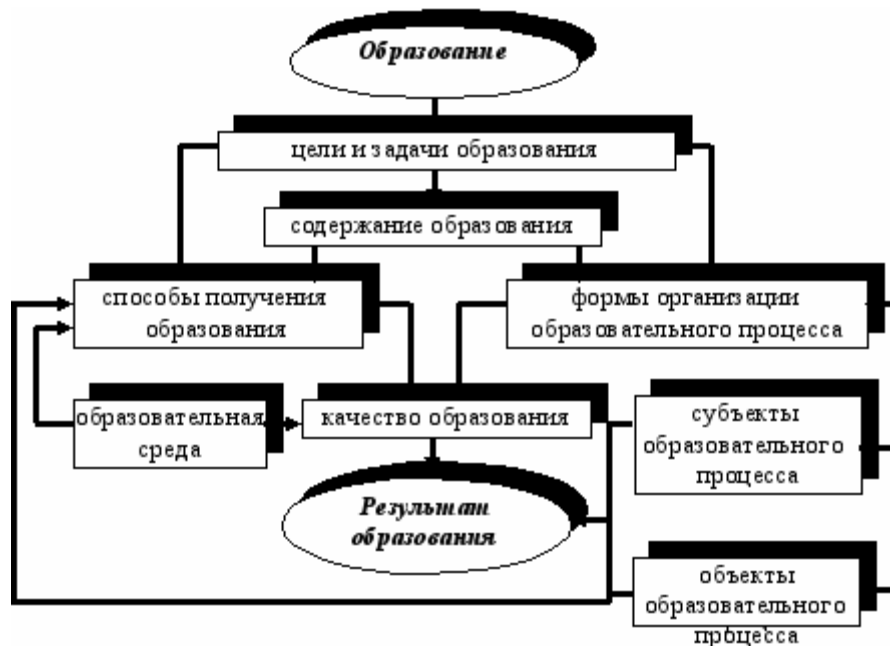


Рис.1 Общая структура образования

Информационно-образовательная среда - это педагогическая система нового уровня. Теоретическое ядро этой среды составляет именно педагогическая система. Информационно-образовательная среда как педагогическая система определяет новую роль преподавателя.

Информационно-образовательная среда (ИОС) представляет собой комплексную систему, включающую в себя информационные ресурсы, технические средства, программное обеспечение, организационные структуры и человеческие ресурсы, направленные на поддержку и реализацию образовательного процесса. ИОС обеспечивает доступ к знаниям, способствует обмену информацией и взаимодействию участников образовательного процесса, а также создает условия для формирования новых компетенций у обучающихся.

Основными компонентами информационно-образовательной среды являются (рис.2):

1. Информационные ресурсы: базы данных, электронные библиотеки, учебные материалы, цифровые архивы и другие источники информации.
2. Технические средства: компьютеры, серверы, сетевое оборудование, мобильные устройства и прочие технологические инструменты.
3. Программное обеспечение: операционные системы, приложения для управления учебным процессом, платформы дистанционного обучения, системы тестирования и анализа результатов.
4. Организационные структуры: образовательные учреждения, учебные центры, методические объединения, а также команды разработчиков и администраторов ИОС.
5. Человеческие ресурсы: преподаватели, студенты, администраторы, разработчики программного обеспечения и специалисты по техническому обслуживанию.

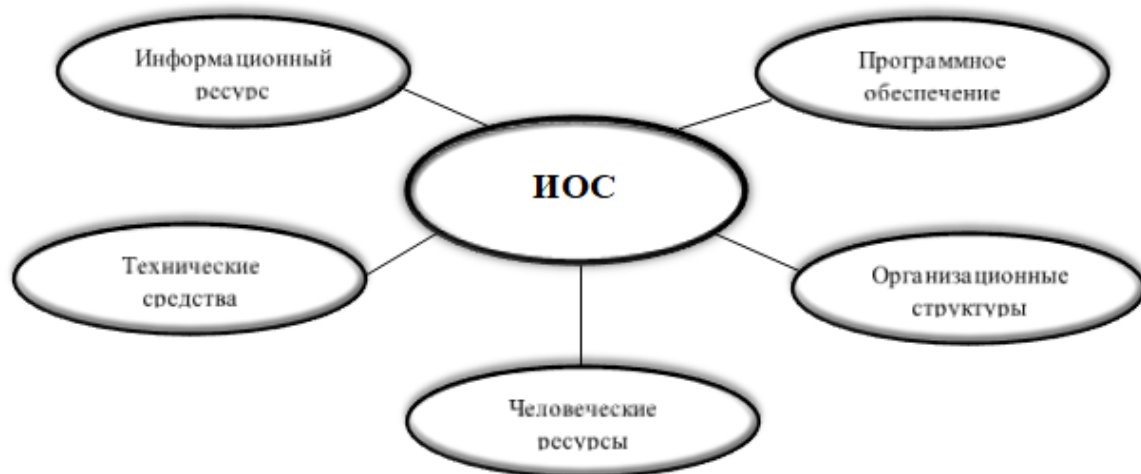


Рис. 2 Основные компоненты информационно-образовательной среды

Информационно-образовательная среда выполняет важные функции, направленные на улучшение качества образования и повышение эффективности учебного процесса.

Обеспечение доступа к информации - ИОС предоставляет учащимся возможность получать актуальные данные и учебные материалы независимо от места нахождения и времени суток. Так же можно отметить поддержку интерактивного обучения - современные технологии позволяют создавать интерактивные учебные курсы, симуляции и виртуальные лаборатории, что делает процесс обучения более увлекательным и эффективным. Это и организация дистанционного обучения - платформы дистанционного обучения дают возможность обучающимся участвовать в учебных программах без необходимости физического присутствия в учебном заведении. Очень важны контроль и оценка знаний: Использование автоматизированных систем тестирования позволяет проводить объективную оценку знаний студентов и своевременно выявлять пробелы в обучении. Мониторинг и анализ успеваемости - программные решения для мониторинга успеваемости помогают отслеживать прогресс каждого студента и корректировать учебный план в зависимости от индивидуальных потребностей.

Результаты. Интеграция современных технологий в образовательный процесс оказывает значительное влияние на различные аспекты обучения. Изменяется роль преподавателя. Преподаватель становится не просто источником информации, но и наставником, помогающим студентам ориентироваться в огромном объеме доступной информации и развивать критическое мышление. Благодаря использованию адаптивных алгоритмов и персонализированных учебных планов, каждый студент получает возможность учиться в своем темпе и выбирать наиболее подходящие ему способы освоения материала. Расширяются возможности для самостоятельного обучения: Студенты получают доступ к обширному количеству материалов и могут самостоятельно углубляться в интересующие их темы, развивая навыки самообразования. Применение современных технологий позволяет готовить выпускников, обладающих необходимыми навыками работы с информацией и способностью быстро адаптироваться.

Заключение. Современные технологии значительно расширяют возможности доступа к знаниям, повышают интерактивность учебного процесса и способствуют индивидуализации обучения. Однако важно помнить, что успех внедрения таких технологий зависит от грамотного сочетания традиционных методов преподавания и новых цифровых инструментов. В будущем роль информационно-образовательной среды будет только возрастать, требуя от педагогов и учащихся постоянного совершенствования своих навыков работы с информационными ресурсами.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лазарева М. В. Современные информационные технологии и их роль в преподавании дисциплин программирования //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 213-216.
2. Лазарева М. В., Мохинур Х. Современное управление и цифровизация //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2023. – Т. 1. – №. 17. – С. 301-307.
3. Горовик А. А., Мулайдинов Ф. М., Лазарева М. В. Дистанционное образование как необходимое средство обучения в условиях современной экономики Узбекистана //Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты. – 2018. – С. 122-125.
4. Лазарева М. В. Факторы, влияющие на организационно-экономические механизмы управления в химической отрасли //Universum: технические науки. – 2022. – №. 5-2 (98). – С. 36-40.
5. Лазарева М. В. Использование инноваций в нефтегазовой отрасли //Universum: технические науки. – 2023. – №. 1-1 (106). – С. 30-34.
6. Лазарева М., Мухаммаджонов С. Узбекистан на пути развития цифровой экономики //Engineering problems and innovations. – 2023.
7. Лазарева М., Гаппаров Р. Современное общество и развитие цифровой экономики //Engineering problems and innovations. – 2023.
8. Lazareva M., Gorovik A. Analysis of methods for developing educational computer games //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 452. – С. 07007.
9. Lazareva M. Estimating development time and complexity of programs //Al-Farg'oniyy avlodlari. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 137-141.
10. Лазарева М. В., Горовик А. А. Цифровизация и цифровой менеджмент в современном управлении //Al-Farg'oniyy avlodlari. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 75-81.
11. Abdullaev B. A., Lazareva M. Factors influencing organizational and economic management mechanisms in the chemical industry //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2021. – Т. 10. – №. 10. – С. 1011-1016.
12. Лазарева М. В., Горовик А. А., Сотволдиев Х. И. Перспективы развития on-line образования на примере детского визуального программирования //Вызовы цифровой экономики: развитие комфортной городской среды. – 2020. – С. 467-470.
13. Горовик А.А. и др. Базовые основы методики преподавания визуального программирования для школьников //Universum: технические науки. – 2020. – №. 4-1 (73). – С. 30-33.
14. Лазарева М. В., Горовик А. А. Анализ методов качественной оценки сложности программного обеспечения //САПР и моделирование в современной электронике. – 2018. – С. 54-57.
15. Porubay O. et al. Optimization of operation modes of renewable energy facilities to provide energy for agriculture //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 538. – С. 01028.
16. Лазарева М., Вахобов М. Цифровые технологии и преимущества их применения в бизнесе //Engineering problems and innovations. – 2023.
17. Горовик А. А., Лазарева М. В. Моделирование алгоритмов взаимодействия обучаемого с обучающими курсами //Al-Farg'oniyy avlodlari. – 2024. – №. 2. – С. 91-100.
18. Лазарева М. В. Компьютерные игры и основные методы их разработки //Universum: технические науки. – 2023. – №. 12-1 (117). – С. 47-52.



19. Лазарева М. Искусственный интеллект в образовании: автоматизация и персонализация в технических вузах //Conference on Digital Innovation:" Modern Problems and Solutions". – 2023.
20. Лазарева М. Виртуальные лаборатории на основе искусственного интеллекта в обучении инженерным дисциплинам //Conference on Digital Innovation:" Modern Problems and Solutions". – 2023.
21. Lazareva M. Energy Sector Innovations in Oil and Gas // Best Journal of Innovation in Science, Research and Development. – 2023. – Т. 1. – №. 11. – С. 190-194.
22. Лазарева М. В., Горовик А. А. Оценка сложности и времени разработки программ при определенных требованиях качества, основанная на генетическом подходе //Математическое и информационное моделирование: сборник научных трудов.–2017.–Вып. 15.–Ч. 2. – 2017.

