

*Ташкентский государственный университет транспорта, г.Ташкент, Узбекистан*

*Аннотация.* Рассматриваются современные технологии дистанционного образования. На основе анализа методов дистанционного обучения в республике Узбекистан и зарубежных вузах, разработаны эффективность и алгоритм реализации образовательной программы дистанционного обучения на основе новой технологии, направленной на конструктивное позитивное развитие образовательного процесса.

**Ключевые слова:** дистанционное образование; переподготовка кадров; новые технологии; информационная технология; технология подготовки и переподготовки кадров

В мире настоящее время накоплен большой опыт внедрения систем дистанционного образования (СДО). В целом глобальную тенденцию перехода к нетрадиционным формам обучения [1] можно наблюдать в росте количества вузов, осуществляющих подготовку кадров в области новых информационных технологий. По исследованиям, проведенным республиканскими и зарубежными учеными, можно получить информацию о том, что в США по системе ДО обучается около 1 млн человек. Так, Национальный технологический университет, представляющий консорциум 40 инженерных школ, в начале 90-х годов обеспечил дистанционное обучение более 1100 студентов на уровне магистратуры. «Dgigatal TV» широко используется для ДО в США. В системе общественного вещания PBS-TV

обучается более миллиона студентов. Программа образования для взрослых включает курсы по науке, бизнесу и менеджменту. Национальный университет дистанционного образования (UNED) работает в Испании уже более 20 лет. В его состав входят 58 образовательных центров внутри республики и 9 за рубежом.

ДО также развивается во многих других регионах мира. Примером развития дистанционного образования является China Teleuniversity (Китай), Национальный открытый университет Индиры Ганди (Индия), Университета Пайнам Нур (Иран), Корейского национального открытого университета (Корея), Южно-Африканского университета, Открытого университета Сукхотай Тампариат (Таиланд), Университета Анадолу (Турция).

Каждый этап развития общества имеет свою форму и содержание процесса обучения новых поколений, передачи накопленных знаний, навыков и традиций. С конца XX века новые компьютерные технологии обмена информацией создали технические возможности более широкого народного образования, устранили информационные границы государств, позволили ускорить скорость обмена информацией и увеличить ее объем в тысячи раз. Применение информационных технологий к многообразию человеческой деятельности породило потребность в качественно новом образовании.

Современное социально-экономическое положение по обучению не может удовлетворить потребности на местах в образовательных услугах, которые, как правило, сосредоточены в разных городах. В настоящее время в республике Узбекистан существует значительная категория лиц, остро нуждающихся в образовательных услугах, но не имеющих возможности их получить традиционным способом. Путь к этому лежит в научном поиске новых форм образования. Одним из которых является система дистанционного обучения, которая является результатом объективного информационного процесса.

В мире накоплен большой опыт внедрения систем дистанционного образования. В целом можно наблюдать тенденцию в росте количества вузов, осуществляющих подготовку кадров в области новых информационных технологий (ИТ). Необходимо подчеркнуть, что дистанционное образование как органичная, гуманистическая форма внедряется в систему образования всех стран мира практически на всех уровнях. На промышленных предприятиях и фирмах корпоративные системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов на местах занимают передовое место и активно развиваются [2].

В республике Узбекистан элементы ДО внедряются с начала 1998 года. С каждым годом увеличивается количество образовательных учреждений, использующих дистанционные технологии обучения. У них разный уровень использования технологий ДО, от экспериментальной версии до полноценного образовательного процесса. Под новыми информационными технологиями в образовании понимают, прежде всего, интерактивную педагогику, системы дистанционного обучения (СДО), и другие формы педагогической интеграции [3].

Новые информационные технологии позволяют обучающемуся не только передавать информацию, но и управлять самим учебным процессом, развивать свои интеллектуальные способности и практические навыки. Метод дистанционного обучения известен давно, например, он используется в Западной Европе в виде «открытых» университетов, такие университеты финансируются государством. В последние годы ДО очень быстро развивается в Узбекистане. Данному направлению уделяется достаточное внимание в городах Ташкент, Самарканд, Фергана, в частности, в ташкентских вузах.

Центр дистанционного обучения создан в Ташкентском государственном техническом университете, Ташкентском государственном университете железнодорожного транспорта и других вузах области.

ДО является более прогрессивной формой обучения, основанной на специализированной информационно-учебной среде. Потребитель сам выбирает как содержание, так и время, место и условия обучения.

Достижения науки и техники в области ИТ, аудио-видео технологий, телекоммуникаций и связи, внедрение их в систему образования позволяют студентам и специалистам широко использовать средства дистанционного обучения, например, через электронную библиотеку. Для этой цели также доступны телевизионные сети и передовые видеоинформационные системы [4-6].

Широкое развитие сети вещания с предоставлением пользователям различных услуг, видеоизображений и дополнительной информации, в том числе для систем. Широкое развитие сети вещания с предоставлением пользователям различных услуг, видеоизображений и дополнительной информации, в том числе для систем ДО, потребовало разработки и внедрения эффективных средств их защиты от несанкционированного доступа. Изучается поэтапный переход цифровизации телевизионных систем и их компонентов, возможности предоставления различных дополнительных услуг абонентам, в том числе подключение их к сети Интернет. Поэтому важно рассмотреть возможности полной широкополосной цифровизации телевизионных услуг, охватив не только институциональные, но и все сети, что позволит сэкономить расходы на связь. Согласно проекту Указа Президента Республики, Узбекистан «О реализации Государственной программы в год развития науки, просвещения и цифровой экономики» и проекту Государственной программы на 2020 год, начиная с 2020/2021 учебного года год, Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразми, Ташкентский государственный национальный университет.

Широкое развитие сети вещания с предоставлением пользователям различных услуг, видеоизображений и дополнительной информации, в том числе разработка и внедрение эффективных средств защиты от несанкционированного доступа для систем ДО [7].

На основе анализа современных технологий подготовки и переподготовки кадров, в частности методов дистанционного обучения в республике Узбекистан и зарубежных вузах, можно сделать следующие выводы:

1. Метод дистанционного обучения в республике Узбекистан и зарубежных Вузах и их решение служит повышению качественных показателей образовательного процесса.

2. Дистанционное образование как органичная, гуманистическая форма внедряется в систему образования всех стран мира практически на всех уровнях. На промышленных предприятиях и фирмах корпоративные системы обучения, переподготовки и повышения квалификации кадров занимают особое место и активно развиваются.

3. Использование информационных технологий в дистанционном обучении и внедрение дистанционного образования в Вузах для подготовки и переподготовки кадров на мировом уровне как единственно возможный путь последовательного развития системы образования.

4. В системе переподготовки кадров создана модель модульности и процессов дистанционного обучения.

#### **Список литературы:**

1. Андреев А.А., Краюшенко Н.Г., Фокин В.Ю. Некоторые проблемы проектирования центра дистанционного обучения // Матер. VII Междунар. конф. "Применение новых технологий в образовании (29 июня - 2 июля) 1996 г. г.Троицк.

2. Лебедев В.Э. Опыт использования электронного образовательного ресурса по дисциплине // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2009. - N 8. – С. 10–22.

3. Khalikov A.A., Musamedova K.A. Implementation of innovations and new technologies in the educational process. Design Engineering ISSN: 0011-9342. Year 2021 Issue:8| Pages: 14672 – 14679. 03.10.21. elibrary.ru? title \_about.asp? id=15252.

4. Halikov A.A., Musamedova K.A. General foundations of pedagogical technology in the higher education system. World Bulletin of Social Sciences (WBSS) Available Online at: <https://www.scholarexpress.net> Vol.2 August-September 2021. –PP.1-7 ISSN: 2749-361X: 2749-361X. Journal Impact Factor: 7.545.

5. Халиков А. А., Мусамедова К.А. Общие основы педагогической технологии в системе высшего образования. Журнал Электронный Транспорт Шелкового Пути. Выпуск 3/ 2020. – С. 65-70. Nno niits@inboxs.ru Ташкент-2020.

6. Халиков А. А., Мусамедова К.А. О мастерстве педагога, его роли в педагогической системе образования Труды XXIV Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные технологии на железно-

дорожном транспорте», Том 2. 25-27 ноября 2020 г. Красноярск-2020. КриЖТ ИрГУПС. – С.210-214. krigt@krsk.irkups.ru, <https://www.irkups.ru/krizht>.

7. Курбанов Ж.Ф., Халиков А.А., Мусамедова К.А., Болтаев С. Программное обеспечение пользовательского интерфейса преподавателей при организации дистанционного обучения. Агентство интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан № DGU 16707. Номер заявки: DGU 2022 2511.

K. A. Musamedova, A. A. Khalikov

Analysis of distance learning methods in training and retraining of personnel

*Tashkent State University of Transport, Tashkent, Uzbekistan*

**Abstract.** *Modern technologies of distance education are considered. Based on the analysis of distance learning methods in the Republic of Uzbekistan and foreign universities, the effectiveness and algorithm for the implementation of an educational program of distance learning based on a new technology aimed at constructive positive development of the educational process are developed.*

**Keywords:** distance education; retraining of personnel; new technologies; information technology; technology of training and retraining of personnel