

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ

Ковтун Ирина Юрьевна*старший преподаватель**Наманганский инженерно-строительный институт*

Аннотация: В статье рассматривается применение в образовательном процессе дистанционных технологий обучения. Отмечены принципы дистанционного обучения. Определены современные направления развития и совершенствования информационных технологий и средств телекоммуникаций. Которые могут создавать основу для осуществления образовательных программ на качественно новом уровне.

Ключевые слова: педагогическая технология, дистанционное обучение, информационные технологии, телекоммуникации

Проблема совершенствования системы высшего образования с целью повышения качества подготовки специалистов и приближения уровня их профессиональной подготовки к международным требованиям является одной из самых актуальных. Обеспечить надлежащее качество подготовки студентов с помощью исключительно традиционных методов обучения невозможно.

Отображая запросы быстро развивающегося современного времени, все большее место занимает проблема формирования современной педагогической технологии в методике обучения. Характерной чертой современного времени является стремительное развитие информационных технологий. Расширение возможностей средств массовой коммуникации способствовало появлению дистанционных технологий обучения.

Дистанционное обучение—это комплекс образовательных услуг, предоставляемых с помощью специализированной информационно-образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии (спутниковое телевидение, радио, компьютерная связь и т.п.) [2].

Одним из средств обеспечения дистанционного обучения являются электронные учебные материалы. Организовать работу студентов при дистанционном обучении во многом помогает структура электронных учебных пособий с разбивкой изложенного теоретического материала на отдельные модули. Чередование теоретического изучения электронного курса лекций с выполнением индивидуальных практических заданий по каждой теме стимулирует познавательную деятельность, активизирует интерес к изучаемым дисциплинам, способствует упрочнению знаний.

Электронные курсы содержат в себе огромное количество наглядного (визуального) представления учебного материала, текстовых и звуковых средств материалов, что способствует эффективности процесса обучения.

Диалоговый режим «студент-преподаватель», «студент-студент», как компонент дистанционного обучения, способствует активизации процесса обучения и повышает его интенсивность, что приводит к быстрому усвоению и запоминанию материала. Также учащиеся получают возможность работать с текстами лекции, конкретных ситуаций, другими материалами электронного учебника, используя средства анимации, голосового сопровождения, гиперссылок, просматривая их, по необходимости, вновь и вновь.

Дадим определение технологии дистанционного обучения – это педагогические технологии, основанные на широком применении методов развивающего обучения, проблемных и исследовательских методов в сочетании с максимальным использованием достижений в области информационно-коммуникационных технологий.

Необходимо определить дидактические принципы, отличающие дистанционное обучение и лежащие в основе построения дидактической модели. Итак, в дистанционном обучении должны соблюдаться следующие принципы:

1. Процесс обучения строится в основном на самостоятельной познавательной деятельности студента.
2. Познавательная деятельность студента должна носить активный характер.
3. Дистанционное обучение должно быть личностно-ориентированным.

Педагогические технологии дистанционного обучения – это педагогические технологии опосредованного и непосредственного общения с использованием электронных телекоммуникаций и дидактических средств. При этом под дидактическими средствами дистанционного обучения понимаются материалы, методы и приемы обучения, формы организации учебно-познавательной деятельности, учитывающие ограниченность непосредственного общения с преподавателем.

Особенностью педагогических технологий является опережающий характер их развития по отношению к техническим средствам. Дело в том, что внедрение компьютера в образование приводит к пересмотру всех компонент процесса обучения. В интерактивной среде «учащийся – компьютер – преподаватель» больше внимания должно уделяться активизации образного мышления за счет использования технологий, активизирующих правополушарное, синтетическое мышление. А это значит, что представление учебного материала должно воспроизводить мысль преподавателя в виде образов. Иначе говоря, главным моментом в педагогических технологиях дистанционного обучения становится визуализация мысли, информации, знаний, создание новых способов педагогической коммуникации, корректировка традиционных форм организации учебной деятельности [2].

Применяемые в дистанционном образовании информационные технологии можно разделить на три группы:

- технологии представления образовательной информации;

- технологии передачи образовательной информации;
- технологии хранения и обработки образовательной информации.

В совокупности они и образуют технологии дистанционного обучения. При этом при реализации образовательных программ особое значение приобретают технологии передачи образовательной информации, которые, по существу, и обеспечивают процесс обучения и его поддержку.

Основная роль, выполняемая телекоммуникационными технологиями в дистанционном обучении - обеспечение учебного диалога. Обучение без обратной связи, без постоянного диалога между преподавателем и обучаемым невозможно. Обучение (в отличие от самообразования) является диалогическим процессом по определению. В очном обучении возможность диалога определяется самой формой организации учебного процесса, присутствием преподавателя и обучаемого в одном месте в одно время. При дистанционном обучении учебный диалог необходимо организовать с помощью телекоммуникационных технологий [1].

Коммуникационные технологии можно разделить на два типа: on-line и off-line. Первые обеспечивают обмен информацией в режиме реального времени, то есть сообщение, посланное отправителем, достигнув компьютера адресата, немедленно направляется на соответствующее устройство вывода. При использовании off-line технологий полученные сообщения сохраняются на компьютере адресата.

Развитие информационных технологий и средств телекоммуникаций создает основу для осуществления образовательных программ на качественно новом уровне. Создание скоростных телекоммуникаций и разработка технологий реального времени дает возможность реализации моделей распределенной образовательной среды, построенной на технологиях удаленного доступа к информационным ресурсам и компьютерных средствах общения.

Несмотря на дефицит телекоммуникационных ресурсов, уже сейчас эти технологии прочно вошли в практику образовательных учреждений. Уникальные лабораторные экспериментальные и вычислительные комплексы стали доступны благодаря средствам автоматизации и компьютерным технологиям управления на расстоянии и создают основу научного сервиса в Интернет.

Внедрение технологий дистанционного обучения в образовательный процесс обусловлено тем, что в условиях современного общества человеку всю свою сознательную жизнь приходится заниматься самообразованием, что предполагает непрерывность образования. В свою очередь, непрерывное образование по ряду причин, гораздо удобнее и экономичнее осуществлять, используя дистанционные технологии обучения. Поэтому студентам необходимо владеть дистанционными технологиями обучения. Готовность преподавателя к применению в образовательном процессе технологий дистанционного обучения - является частью профессиональной компетентности учителя. А также является предпосылкой дальнейшего профессионального совершенствования.

Телекоммуникационные средства сети Интернет способны не только расширять возможности, но и менять привычный смысл образования как передачи знаний. Одно из главных таких изменений - переход от репродуктивного усвоения информации к интерактивным и продуктивным формам обучения, обусловленным интеграцией новейших педагогических технологий с телекоммуникационными технологиями.

В педагогической работе с учащимися, у которых плохо сформирована способность к самостоятельной познавательной деятельности, подходят дистанционные курсы с поддержкой традиционного обучения. Эффективность любого вида обучения на расстоянии зависит от взаимодействия преподавателя и обучаемого, от обратной связи между преподавателем и обучающимся, от используемых при этом педагогических технологий и разработанных методических материалов. Успешность дистанционного обучения в большой мере зависят от организации и методического качества используемых материалов, а также от руководства, мастерства педагогов, участвующих в этом процессе.

Модель дистанционного обучения с поддержкой традиционного обучения должна предусматривать гибкое сочетание самостоятельной познавательной деятельности учащихся с различными источниками информации. Учебными материалами, специально разработанными по данному курсу (справочные, дополнительные материалы), и оперативного систематического взаимодействия с преподавателем, а также групповую работу с участниками данного курса, используя все многообразие проблемных, исследовательских, поисковых методов в ходе работы над соответствующими модулями курса. Кроме того, эта модель должна предусматривать совместные телекоммуникационные проекты с другими учебными заведениями в виде телеконференций, обмена мнениями, информацией с участниками курса.

Преимущества технологий реального времени очевидны. Они позволяют объединять материальные и вычислительные ресурсы образовательных и научных центров для решения сложных задач, привлекать ведущих специалистов и создавать распределенные научные лаборатории, организовывать оперативный доступ к ресурсам коллективного пользования и совместное проведение вычислительных и лабораторных экспериментов, осуществлять совместные научные проекты и образовательные программы.

Интенсивное развитие дистанционного обучения позволит сохранить и развить интеллектуальный потенциал нации, закладывает основы демократической системы образования, гарантирующей необходимые условия для полноценного, качественного образования на всех уровнях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Kovtun I. Y., Maltseva A. Z. Improving the reliability of calculations of bases and soil massifs based on geotechnical control methods //Academicia: an international multidisciplinary research journal. – 2021. – Т. 11. – №. 1. – С. 1367-1375.
2. Ковтун И. Ю. Концептуальные предпосылки отчетного раскрытия информации о собственном капитале предприятия. – 2014.
3. Ковтун И. Ю., Мальцева А. З. БЫСТРОРАСТУЩИЙ ПАВЛОВНИЙ–ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ЗАДАЧ РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЯ И ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ //НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ». – С. 38.
4. Ковтун И. Ю., Мальцева А. З. МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ДРЕВЕСИНЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ И ВРЕМЕНИ ТЕРМООБРАБОТКИ //НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ». – С. 45.
5. Kovtun I. Y. Methods Without Formwork Molding of Reinforced Concrete Products //Eurasian Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 10. – С. 128-130.
6. Ковтун И. Ю., Мальцева А. З. КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ПАРАМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ ПРИ ГЕОТЕХНИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. – 2021.
7. Рахимов А. М. и др. Ускорение твердения бетона при изготовлении сборных железобетонных изделий //Conferencea. – 2022. – С. 20-22.
8. Muminov K. K. et al. Physical Processes as a Result of Concrete Concrete in Dry-hot Climate Conditions //International Journal of Human Computing Studies. – Т. 3. – №. 2. – С. 1-6.
9. Saidmamatov A. T. et al. Mathematical Model of the Optimization Problem Taking Into Account a Number of Factors //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 1-2.
10. Раззаков С. Ж., Холмирзаев С. А., Угли Б. М. Расчет усилий трещинообразования сжатых железобетонных элементов в условиях сухого жаркого климата //Символ науки. – 2015. – №. 3. – С. 57-60.
11. Рахимов А. М. и др. Ускорение твердения бетона при изготовлении сборных железобетонных изделий //Conferencea. – 2022. – С. 20-22.
12. Mamadov B. et al. Reduction of Destructive Processes in Concrete Concrete Processing in Dry-hot Climate Conditions //International Journal on Integrated Education. – Т. 3. – №. 12. – С. 430-435.
13. Abdujabbarovich X. S. et al. Fibrobeton and prospects to be applied in the construction //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 1479-1486.
14. Saidmamatov A. T. et al. Mathematical Model of the Optimization Problem Taking Into Account a Number of Factors //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 1-2.

15. Холмирзаев С. А. и др. O'QUVCHILARGA NAQQOSHLIK SAN'ATI HAQIDA TUSHUNCHALAR BERISH //BOSHQARUV VA ETIKA QOIDALARI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 32-38.
16. Холмирзаев С. А. и др. БАЗАЛТ ТОЛАСИ БИЛАН ЦЕМЕНТ ТОШ ТАРКИБИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ //BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 256-264.
17. Raximov, A. M., Alimov, X. L., To'xtaboev, A. A., Mamadov, B. A., & Mo'minov, K. K. (2021). Heat And Humidity Treatment Of Concrete In Hot Climates. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 24(1), 312-319.
18. Komilova, K., Zhuvonov, Q., Tukhtaboev, A., & Ruzmetov, K. (2022). Numerical Modeling of Viscoelastic Pipelines Vibrations Considering External Forces (No. 8710). *EasyChair*.
19. Ahmedjon, T., & Pakhritdin, A. (2021). Stress-strain state of a dam-plate with variable stiffness, taking into account the viscoelastic properties of the material. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 10(3), 36-43.
20. Abdujabborovna, B. R., Adashevich, T. A., & Ikromiddinovich, S. K. (2019). Development of food orientation of agricultural production. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 9(3), 42-45.
21. Tukhtaboev, A. A., Turaev, F., Khudayarov, B. A., Esanov, E., & Ruzmetov, K. (2020). Vibrations of a viscoelastic dam-plate of a hydro-technical structure under seismic load. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (pp. 012051-012051).
22. Khudayarov, B. A., Turaev, F. Z., Ruzmetov, K., & Tukhtaboev, A. A. (2021). Numerical modeling of the flutter problem of viscoelastic elongated plate. In *AIP Conference Proceedings* (pp. 50005-50005).
23. Tukhtaboev, A., Leonov, S., Turaev, F., & Ruzmetov, K. (2021). Vibrations of dam-plate of a hydro-technical structure under seismic load. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 05057). *EDP Sciences*.
24. Тухтабаев, А. А., & Касимов, Т. О. (2018). О ВЫНУЖДЕННЫХ КОЛЕБАНИЯХ ПЛОТИНЫ-ПЛАСТИНКИ С УЧЕТОМ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛА И ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ДАВЛЕНИЙ ВОДЫ. *Научное знание современности*, (6), 108-111.
25. Тухтабаев, А. А., Касимов, Т. О., & Ахмадалиев, С. (2018). МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАДАЧИ О ВЫНУЖДЕННЫХ КОЛЕБАНИЯХ ПЛОТИНЫ-ПЛАСТИНКИ С ПОСТОЯННОЙ И ПЕРЕМЕННОЙ ТОЛЩИНЫ ПРИ ДЕЙСТВИИ СЕЙСМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ. *Teacher academician lyceum at Tashkent Pediatric Medical Institute Uzbekistan, Tashkent city ARTISTIC PERFORMANCE OF THE CREATIVITY OF RUSSIAN*, 535.

26. Тухтабаев, А. А., & Касимов, Т. О. (2018). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ТЕОРИИ ВЯЗКОУПРУГОСТИВ ДИНАМИЧЕСКИХ РАСЧЕТАХ СООРУЖЕНИЙ. *Научное знание современности*, (6), 104-107.
27. Адашева С. А., Тухтабаев А. А. Моделирование задачи о вынужденных колебаниях плотины-пластинки с постоянной и переменной жесткостью с учетом вязкоупругих свойств материала и гидродинамических давлений воды // *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*. – 2022. – Т. 3. – №. 10. – С. 234-239.
28. Tukhtabaev A. A., Juraboev M. M. MODELING THE PROBLEM OF FORCED OSCILLATIONS OF A DAM-PLATE WITH CONSTANT AND VARIABLE STIFFNESS, TAKING INTO ACCOUNT THE VISCOELASTIC PROPERTIES OF THE MATERIAL AND HYDRODYNAMIC WATER PRESSURES // *American Journal of Technology and Applied Sciences*. – 2022. – Т. 5. – С. 31-35.
29. Saidmamatov A. T. et al. Analysis of Theory and Practice of Optimal Design of Construction // *Middle European Scientific Bulletin*. – 2021. – Т. 8.
30. Saidmamatov A. T. Theory of Optimal Design of Construction // *Eurasian Journal of Engineering and Technology*. – 2022. – Т. 11. – С. 43-48.
31. Саидмаматов А. Т. Решение задачи оптимизации параметров сейсмостойких железобетонных каркасных конструкций с оценкой влияния факторов пространственности, упругопластичности и нелинейности. – 1993.
32. Juraevich R. S., Gofurjonovich C. O., Abdujabborovich M. R. Stretching curved wooden frame-type elements “Sinch” // *European science review*. – 2017. – №. 1-2. – С. 223-225.
33. Sayfiddinov S. et al. OPTIMIZATION OF MODELING WHILE INCREASING ENERGY EFFICIENCY OF BUILDING STRUCTURES OF PUBLIC BUILDINGS // *Theoretical & Applied Science*. – 2020. – №. 6. – С. 16-19.
34. Sayfiddinov S. et al. Ensuring Energy Efficiency Of Air Permeability Of Interfloor Ceilings In The Sections Of Nodal Connections // *The American Journal of Applied sciences*. – 2020. – Т. 2. – №. 12. – С. 122-127.
35. Mardonov B., Latifovich A. H., Mirzoxid T. Experimental Studies of Buildings and Structures on Pile Foundations // *Design Engineering*. – 2021. – С. 9680-9685.
36. Alimov K., Buzrukov Z., Turgunpulatov M. Dynamic characteristics of pilot boards of structures // *E3S Web of Conferences*. – EDP Sciences, 2021. – Т. 264. – С. 02053.
37. Алимов Х. Л. Определения динамических характеристик свайных оснований сооружений. – 1991.
38. Ходжиев Н. Р. Расчет зданий с элементами сейсмозащиты как нелинейных систем. – 1990.
39. Ходжиев Н. Р., Назаров Р. У. БЕТОН ВА АСФАЛЬТ-БЕТОН МАТЕРИАЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИБ ЙЎЛ ВА ЙЎЛАКЛАР ҲАМДА КИЧИК МАЙДОНЛАР

ҚУРИШДА ЙЎЛ ҚЎЙИЛАЁТГАН КАМЧИЛИКЛАР //SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 88-92.

40. Назаров Р. У., Эгамбердиев И. Х., Исмоилов Р. С. ИННОВАЦИОН ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ ОРҚАЛИ ҚУРИЛИШ КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ЛОЙИХАЛАШДА КОМПЬЮТЕР ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 399-402.

41. Эгамбердиев И. Х., Мартазаев А. Ш., Фозилов О. К. Значение исследования распространения вибраций от движения поездов //Научное знание современности. – 2017. – №. 3. – С. 350-352.

42. Эгамбердиев И. Х., Бойтемиров М. Б., Абдурахмонов С. Э. РАБОТА ЖЕЛЕЗОБЕТОНА В УСЛОВИЯХ КОМПЛЕКСНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ //РАЗВИТИЕ НАУКИ И ТЕХНИКИ: МЕХАНИЗМ ВЫБОРА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТОВ. – 2017. – С. 58-60.

43. Khayitmirzayevich E. I. IMPORTANCE OF GLASS FIBERS FOR CONCRETE //American Journal of Technology and Applied Sciences. – 2022. – Т. 5. – С. 24-26.

44. Ваккасов Х. С., Фозилов О. К. КАК ПРИХОДИТ ТЕПЛО В ДОМ И КАК ИЗ НЕГО УХОДИТ //Вестник Науки и Творчества. – 2017. – №. 2 (14). – С. 25-29.

45. Мартазаев А. Ш., Фозилов О. Қ., Носиржонов Н. Р. Значение расчетов статического и динамического воздействия наземляные плотины //Инновационная наука. – 2016. – №. 5-2 (17). – С. 132-133.

46. Хусаинов М. А., Сирожиддинов И. К. Инновационные факторы экономического развития и их особенности в регионе //Молодой ученый. – 2016. – №. 11. – С. 1063-1065.

47. Хусаинов М. А., Солиев И. И. Возможности использования кластерной модели развития бизнеса в Узбекистане //Молодой ученый. – 2015. – №. 17. – С. 472-475.

48. Khusainov M. A. et al. Features of the Architectural Appearance of Modern Mosques in Central Asia //International Journal on Integrated Education. – Т. 3. – №. 12. – С. 267-273.

49. Хусаинов М. А., Эшонжонов Ж. Б., Муминов К. ҲОЗИРГИ ЗАМОН МАСЖИДЛАРИНИНГ ҲАЖМИЙ-РЕЖАВИЙ ЕЧИМЛАРИ ХУСУСИДА //Вестник Науки и Творчества. – 2018. – №. 6 (30). – С. 64-69.

50. Alinazarov A. K., Khusainov M. A., Gaybullaev A. H. Applications of Coal Ash in the Production of Building Materials and Solving Environmental Problems //Global Scientific Review. – 2022. – Т. 8. – С. 89-95.

51. Холбоев З. Х., Мавлонов Р. А. Исследование напряженно-деформированного состояния резаксайской плотины с учетом физически нелинейных свойств грунтов //Science Time. – 2017. – №. 3 (39). – С. 464-468.

52. Абдуллаева С. Н., Холбоев З. Х. Особенности Модульного Обучения В Условиях Пандемии Covid-19 //LBC 94.3 Т. – Т. 2. – С. 139.

53. Раззаков С. Ж., Холбоев З. Х., Косимов И. М. Определение динамических характеристик модели зданий, возведенных из малопрочных материалов. – 2020.

54. Razzakov S. J., Xolboev Z. X., Juraev E. S. Investigation of the Stress-Strain State of Single-Story Residential Buildings and an Experimental/Theoretical Approach to Determining the Physicomechanical Characteristics of Wall Materials //Solid State Technology. – 2020. – Т. 63. – №. 4. – С. 523-540.

55. Khodievich K. Z. Environmental Problems In The Development Of The Master Plan Of Settlements (In The Case Of The City Of Pop, Namangan Region Of The Republic Of Uzbekistan) //Global Scientific Review. – 2022. – Т. 8. – С. 67-74.

56. Холбоев З. Х. Аҳоли Пунктларини Бош Режасини Ишлаб Чиқишдаги Экологик Муаммолар //Gospodarka i Innowacje. – 2022. – Т. 28. – С. 142-149.