

УДК 6П4
ББК 34

**ВОЗМОЖНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО
ОБУЧЕНИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ
СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
ИНФОРМАТИКИ**

Латипова Парвина Алиджоновна,
преподаватель кафедры информатики и
вычислительной математики ГОУ "ХГУ имени
акад. Б.Гафурова" (Таджикистан, Худжанд)

**ИМКОНИЯТҲОИ ТАЪЛИМИ ФОСИЛАВӢ
ДАР ИҚРОИ КОРҲОИ МУСТАҚИЛОНАИ
ДОНИШЧӢӢНИ ИХТИСОСИ
ИНФОРМАТИКА**

Латипова Парвина Алиҷоновна, омӯзгори
кафедраи информатика ва математикаи
ҳисоббарори МДТ "ДДХ ба номи акад.
Б.Ғафуров" (Тоҷикистон, Хуҷанд)

**OPPORTUNITIES OF DISTANCE TUITION
IN IMPLEMENTATION OF STUDENTS'S
SELF-SUFFICIENT WORKS ON THE
SPECIALTY OF INFORMATICS**

Latipova Parvina Alijonovna, lecturer of the
department of informatics and computational
mathematics under the SEI "KhSU named after
acad. B. Gafurov" (Tajikistan, Khujand),
E-mail: uchzaphgu@mail.ru

Ключевые слова: дистанционное обучение, информатика дистанционного обучения, взаимодействие, сотрудничество, отношение, вынужденная самоизоляция, портал на сайте, веб-сайт информатики, программирование

В последние годы в современном обществе происходят радикальные изменения во всех сферах человеческой деятельности, включая образовательную среду, когда на смену прежним педагогическим технологиям приходят новые, более прогрессивные. Одной из таких технологий стало дистанционное обучение. Это, пожалуй, один из наиболее актуальных способов трансляции учебной информации между преподавателями и студентами, в условиях, когда перед образовательным сообществом объективно возникают препятствия для «живого» общения между преподавателем и студентом. В статье описывается опыт организации дистанционного обучения по предмету «Программирование», когда студентов вводят в проблемные ситуации, требующие умения мыслить, анализировать задания, создавать проекты, видеть основные проблемы. Для контроля и закрепления пройденных тем и заданий в выбранных нами курсах предусмотрены задания-тесты и консультации по «горячей линии», электронный журнал, ведущийся преподавателем. Итоговое занятие организуется обязательно в виде конференции, на которой студенты могут вести диалог не только с преподавателем, но и друг с другом.

Вожаҳои калидӣ: омӯзиши фосилавӣ, таълими технологияи фосилавӣ, алоқа, ҳамкорӣ, муносибат, худидоракуу маҷбури, портал дар сомона, информатика, барномасозӣ

Дар солҳои охир дар ҷомеаи имрӯза дар ҳамаи соҳаҳои фаъолият тағйирот ворид менамоянд, аз ҷумла таълимӣ, ҳангоме, ки омӯзгори пешрафта меоянд. Яке аз чунин технология омӯзиши фосилавӣ мебошад. Ин яке аз мубрами роҳҳои паҳии таълимӣ интилоот байни омӯзгорон ва донишҷӯен бошад, дар шароите, ки монетаҳои барои "зинда" муносибат байни муаллим ва донишҷӯ мебошад. Дар ин мақола тасвир ва таҷрибаи таълимоти таълим аз фанҳои "Методикаи таълими Информатика" ва "Барномасозӣ", вақте ки донишҷӯен дар вақти маҳорати фикрӣ, таҳлили супоришҳо, лоиҳаҳои эҷодӣ танқисӣ мекашанд фаҳмонида шудааст. Барои назорат ва мустақам кардани мавзӯҳои гузашта барои курсҳои пешбинӣ шудаи мо супоришҳои тестӣ ва машаратҳо, журналҳои электронӣ оид ба "робитаи мустақим" аз тарафи омӯзгор дохил шудааст. Ҷамъбасти дарс дар намуди конференсия гузаронида мешавад, ки дар он донишҷӯён на танҳо бо омӯзгор балки бо ҳамдигар саволу ҷавоб намоянд.

Keywords: distance learning, distance learning technology, interaction, cooperation, relationship, forced self-isolation, portal, website, technology, labor training.

In recent years, modern society has undergone radical changes in all spheres of human activity, including the educational environment, when new, more progressive technologies replace the previous ones. Distance learning has become one of these technologies. This is probably one of the most relevant ways of transmitting educational information between teachers and students, in conditions when the educational community objectively faces obstacles to "live" communication between teachers and students. This article describes the experience of organizing distance learning on the subject of "Programming", when students

are introduced to problem situations, requiring the ability to think, analyze tasks, create projects, and see the main problems. To control and consolidate the completed topics and tasks in the courses we have chosen, there are tasks-tests and consultations on the "hotline", an electronic journal maintained by the teacher. The final lesson is organized in the form of a conference, where students can have a dialogue not only with the teacher, but also with each other.

В последние годы в современном обществе происходят радикальные изменения во всех сферах человеческой деятельности, включая образовательную среду, когда на смену прежним педагогическим технологиям приходят новые, более прогрессивные.

Одной из таких технологий стало дистанционное обучение. Это, пожалуй, один из наиболее актуальных способов трансляции учебной информации между преподавателями и студентами, в условиях, когда перед образовательным сообществом объективно возникают препятствия для «живого» общения между преподавателем и студентом.

Наше внимание сегодня привлекает все, что касается функционального взаимодействия и сотрудничества главной составляющей образовательного процесса (тандема «Преподаватель-Студент»), ибо налаживание устойчивых структурных связей внутри этой пары является решающим фактором. Именно взаимодействие этих двух ключевых фигур влияет на эффективность и успешность учебного процесса. Здесь следует понимать, что успешный результат может быть получен лишь за счет инноваций - внедрением нестандартных форм и методов взаимодействия между преподавателем и студентом и созданием научно-методической системы непрерывного образования в рамках единого образовательного пространства. Педагогическое сотрудничество этих ключевых фигур и то, какие современные образовательные технологии будут при этом использованы, напрямую влияют на успешность обучения и воспитания студентов.

Разумеется, взаимоотношения преподавателей и студентов должны соответствовать демократическим принципам современного общества, предполагающим, что:

- Преподаватели, в силу своего служебного положения, в состоянии влиять на студентов и оказывать на них определенное психолого-педагогическое воздействие;
- Личность преподавателя должна быть примером для студентов;
- Процесс обучения должен пробуждать в студентах интерес к обучению;
- Преподаватели должны помогать студентам адаптироваться к современным условиям жизни [3].

В нашей определенной части студентов стремиться к продолжению своего высшего образования в условиях новой образовательной среды (магистратуры, ординатуры, аспирантуры и т.п.), позволяющие продолжить профильное образование и, тем самым, существенно повысить профессиональный уровень. По этой причине, перед нашими ВУЗами остро ставится задача по обеспечению полноценного образования нужного профиля и уровня для данной категории лиц. Одним из способов решения этой задачи может стать дистанционное обучение. Это, пожалуй, один из наиболее актуальных способов трансляции учебной информации между преподавателями и обучаемыми, доказательством чему являются периодически возникающие перед образовательным сообществом объективно возникающие внешние факторы. За примерами далеко ходить не надо. Достаточно упомянуть пандемию, возникшую вследствие массового распространения коронавирусной инфекции, когда парализовала практически все страны мира, в которых прервали полностью или частично промышленный сектор, сфера услуг и другие виды человеческой деятельности. В условиях вынужденной самоизоляции образовательные учреждения нашли выход в переходе на удаленный режим обучения.

Термин "дистанционное обучение" (англ. distance education) еще до конца не устоялся как в русскоязычной, так и в англоязычной педагогической литературе. Наиболее часто встречаются два варианта: "дистанционное образование" (distant education) и "дистанционное обучение" (distant learning). Кроме этого, отдельные зарубежные исследователи, учитывая особую роль телекоммуникациям в организации дистанционного обучения, предлагают пользоваться термином «телеобучение» (teletraining). Но, тем не менее, термин "дистанционное обучение" все же считается наиболее предпочтительным [10].

Теперь рассмотрим вопрос, а кто же должен организовывать дистанционное обучение, какие подходы и какие педагогические технологии могут быть для этого задействованы?

По-нашему мнению, ответ следует искать в использовании дистанционного обучения, спроектированного силами преподавателей, проявивших себя как наиболее профессиональные

специалисты. Это, в первую очередь, победители территориальных педагогических конкурсов, обладающие большим педагогическим опытом и компетентностью. Преподаватели-победители различных конкурсов - это своеобразный «клуб» профессионалов, перспективное педагогическое сообщество творческих преподавателей, имеющих собственные научные разработки - авторские программы и методики.

Именно на них может быть возложена ответственность за развитие дистанционного обучения в каждом конкретном образовательном учреждении [9].

В данной статье рассмотрены некоторые моменты в организации дистанционного обучения. Во-первых, это тщательный отбор учебного материала, согласованного с государственным стандартом содержания образования, Во-вторых, если речь идет о выпускниках школ, должны быть учтены требования на вступительных экзаменах в ВУЗы и, в-третьих, должна быть организована разноразрядная структура подачи учебного материала.

Данная работа требует объединения усилий коллектива высококвалифицированных преподавателей - предметников, одному преподавателю, каким бы высоким профессионалом он бы не был, такая работа она не под силу. Здесь требуется сотрудничество ведущих специалистов нескольких образовательных учреждений в подготовке содержания и программ дистанционного обучения в различных предметных областях.

Отрадно отметить, что подобный опыт организации дистанционного обучения работы уже имеется в ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Бабаджана Гафурова», создавшего внутренний портал isu.ksu.tj/index.php/admin/sites/index и действующие сайты:

Информационная система университета <http://isu.ksu.tj>

Электронная библиотека университета <http://dlib.ksu.tj>

Центр тестирования университета <http://mt.ksu.tj>

Дистанционное обучение <http://fosila.ksu.tj>

Антиплагиат <http://antiplagiat.ksu.tj>

Сайт для программ <http://prog.ksu.tj>

Облачное хранилище для хранения информации <http://cloud.ksu.tj>

Сайт науки <http://ilm.ksu.tj>

Сайт для видеоконференций <http://meet.ksu.tj>

Для получения первого опыта дистанционного обучения, в качестве обучающего курса нами был выбран предмет «Программирование» для студентов специальности «Информатика» факультета математики ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Бабаджана Гафурова». Теоретический блок данной образовательной области содержит в себе цельное и достаточно компактное изложение темы, список используемой литературы, советы, примеры решения задач и представляет собой квинтэссенцию накопленного методического опыта преподавателя. Весь этот объем информации находится на страницах <http://dlib.ksu.tj> университета.

Студентам, обучающихся дистанционно, предлагается два способа работы: активный и ознакомительный.

На ознакомительном этапе обучения каждый студент получает возможность зайти на вышеупомянутый сайт, ознакомиться, скопировать учебные материалы и использовать их в дальнейшем обучении. Активный этап дистанционного обучения предполагает выполнение заданий с отправкой их по электронной почте для проверки преподавателем и строится на организации двухсторонней связи между преподавателями и студентами. Предварительно проведенное тестирование для желающих добровольно участвовать в активном этапе дистанционного обучения предполагало регистрацию участника с указанием его фамилии, имени, факультета и курса и присвоением ему индивидуального пароля ID.

«Под понятием «активность» в педагогическом аспекте понимается свойство личности, проявляющая в виде готовности, стремления к самостоятельной деятельности, а также выраженное отношение к самой деятельности, осуществляемой при выборе наиболее рациональных путей достижения цели» [1].

Презентованные студентам тесты, содержали вопросы из разных предметов, распределенные по уровням сложности, возрастающей от задания к заданию. При этом некоторые вопросы в заданиях дублировались в целях закрепления знаний и навыков при решении задач. Задания рассчитаны на 45-50 минут работы, исходя из необходимости недопущения умственной перегрузки студентов. Ответы на свои задания студенты высылали через электронную почту, указывая свой личный пароль, номер задания и вариант ответов.

Преподаватель, в свою очередь, обрабатывал полученные задания и их результаты отмечал в своем электронном журнале.

Скорость прохождения заданий зависит от оперативности студентов, а сам сайт предусматривает возможность подсоединиться любому студенту к дистанционному обучению в данном учебном периоде. В любом случае студенты получают от преподавателя обработанный результат своего задания в виде суммы баллов по мере прохождения установленного этапа обучения. Наиболее важным и оперативным способом общения между преподавателем и студентом в системе дистанционного обучения считается организация прямой (оперативной) связи преподавателя и студента. Для этого используется страница <http://meet.ksu.tj>.

Дистанционное обучение предоставляет возможность получения студентами регулярных консультаций по предметам, когда в онлайн-режиме они могут получить ответы на возникающие вопросы. В любом случае, студенты могут рассчитывать на живую консультацию, когда преподаватель-предметник отвечает на вопросы, интересующие студента, он может посоветовать список дополнительной литературы, выяснить все проблемы и трудности студента. Если преподаватель приходит к пониманию, что тема усваивается с трудом (по характеру вопросов студента), он может выдать дополнительный разъяснительный материал. Такой вид взаимодействия в условиях реальной обратной связи преподавателя и студента, помогает преподавателю вносить изменения и корректировать теоретическую часть урока или урока-лекции [2].

В дальнейшем, после получения первого опыта, дистанционное обучение было организовано нами и по курсу «Программирования», в котором студентам предстояло приобрести базовые представления о языках программирования, характеристиками алгоритмов, типами данных. Данный курс знакомит студентов с существующими с методологическим аппаратом и базовыми теоретическими положениями категорий, современными технологиями, развивает навыки в использовании их в качестве учителя информатики в общеобразовательном учреждении. Дистанционное обучение предмету «Программирования» должно способствовать раскрытию способностей студентов, достижению профессиональных целей и, через обучение, приобщать их к реальной практической деятельности.

Основное назначение курса «Технология» - раскрытие и развитие способностей, формирование профессиональных устремлений и жизненного плана посредством обучения и включения в реальную практическую деятельность, творческое развитие и воспитание студента.

Термин «технология» у большинства людей ассоциируется с обработкой различных материалов разнообразными способами и имеет отношение к изготовлению чего-либо. Уточним сразу – понятие «технология» может быть применено практически ко всем сферам человеческой деятельности и употребляется работниками не только сферы производства - технологами, механиками, экономистами или бухгалтерами. Это понятие применимо и в образовательном сообществе, где успешно применяются педагогические технологии.

Технология (от др.-греч. τέχνη — искусство, мастерство, умение; λόγος — «слово», «мысль», «смысл», «понятие»).

По Ожегову С.И. «Технология – совокупность производственных процессов в определённой отрасли производства, а также научное описание способов производства» [4].

Павлов М.Б. трактует понятие «технология» несколько шире, как:

1). Совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырая, материала или полуфабриката в процессе производства, например, технология металлов, химическая технология, технология строительных работ.

2) Наука о способах воздействия на сырьё, материалы или полуфабрикаты соответствующими орудиями производства» [5].

Результаты дистанционного обучения могут быть более впечатляющими, в случае расширения его обучением в системе дополнительного образования и в учебных центрах до профессиональной и начальной профессиональной подготовки. Сегодня сфера дополнительного образования стала неотъемлемой составной частью системы образования и профессионального становления студентов и является важной составной частью комплексного обучения и воспитания студентов. Задачи дополнительного образования студентов тесно переплетаются с задачами дистанционного обучения и зачастую решаются в учебных заданиях в форме имитации и моделирования практической деятельности взрослых.

На более поздних стадиях профильного обучения студентов, дополнительное образование становится составной частью до профессиональной и начальной профессиональной подготовки. В рамках дистанционного обучения, ориентированного на практику, дополнительное образование приобретает иную сущность: функционально оно превращается из элемента системы в основу непрерывного образования и повышения квалификации студента – будущего специалиста. Именно эти принципы закладываются в основу заданий, предлагаемых нашим студентам для решения. Они вводят студентов в искусственно смоделированные проблемные ситуации, требующие умения мыслить, анализировать задания, создавать проекты, видеть основные проблемы. Студенты в дистанционном обучении чаще всего не получают готовых проектов, им предлагается их перечень вместе со списком дополнительной литературы.

Проекты (от лат. «proicere» - проектировать) в данном аспекте рассматриваются как специальная форма решения проблем и для нас они интересны не только с точки зрения теории обучения и с дидактической точки зрения, они широко распространены и на производственной практике [8].

«Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением средств информатизации и телекоммуникации при опосредованном или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника» [7].

Для контроля и закрепления пройденных тем и заданий в выбранном нами курсе предусмотрены виртуальные задания-тесты и консультации по «горячей линии», электронный журнал, ведущийся преподавателем. Итоговое занятие организуется обязательно в виде конференции, на которой студенты могут вести диалог не только с преподавателем, но и друг с другом. Конечными результатами технологического образования можно считать «... повышение уровня технической подготовки, конкурентоспособности, социальной устойчивости выпускников ВУЗа на рынке труда, их готовность к профессиональному обучению и развитию на протяжении всего периода профессиональной деятельности» [6].

На основании выше изложенного, можно заключить, что в современных условиях дистанционное обучение еще не приобрело устойчивые формы и находится в стадии динамического развития его форм и методов. Но уже сегодня очень трудно переоценить вклад, который вносит дистанционное образование в дело развития образовательного информационного пространства.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Азизов, А. Интеллектуальное развитие студентов в процессе эстетического воспитания // Азизов А., Ганиева М. – Учёные записки. Серия гуманитарно-общественных наук. - №1 (54). – Худжанд, 2018.-С.220-226
2. Дельцова, И.А. Методические рекомендации для преподавателей, работающих в системе дистанционного образования детей с ограниченными возможностями здоровья (обучающихся на дому) / И.А. Дельцова, С.С. Рябков, М.В. Крайнова и др. - Иваново: «Арт Виста», 2010. - 146 с.
3. Махкамов, Д. Педагогические основы демократизации взаимодействия в процессе обучения на основе инновационных подходов в сузах Республики Таджикистан // Махкамов Д. - Вестник Таджикского национального университета (научный журнал). №4(68). - Душанбе: Сино, 2011. –С. 374-377.
4. Ожегов, С.И. Словарь русского языка/С.И.Ожегов.– М.:Советская энциклопедия,1975.-732 с.
5. Павлов, М.Б. Технология, концепция учебных предметов/М.Б.Павлов.-С.-Пб,1996.
6. Серебренников, Л.Н. Технологическое образование студентов в свете современных задач URL: http://vestnik.yspu.org/releases/uchenuye_praktikam/15_4/ (дата обращения: 23.01.2012).
7. Теория и практика дистанционного обучения/Е.С.Полат.Монография.-М.:АКАДЕМА, 2004. – 416 с.
8. Техника и образование: Учебное пособие для студентов и преподавателей педагогических вузов /Б.Майер,Сангов Н.,Рахимов С.,Азизов А.–Душанбе:ЭР-граф,2011.-252 с.
9. Фишман, И.С.Формирующая оценка образовательных результатов учащихся: Методическое пособие/И.С.Фишман,Г.Б.Голуб.-Самара: Издательство «Учебная литература», 2007. - 244 с.
10. Юлдашев, З.Ю.Инновационные методы обучения: Особенности дистанционного метода обучения и способы его применения/З.Ю.Юлдашев,Ш.И.Бобоходжаев/Учебное пособие.–Ташкент: IQTISOD-MOLIYA, 2006.- С. 18-19.

REFERENCES:

1. Azizov, A. Intellectual Development of Students in the Process of Aesthetic education //A.Azizov, M.Ganieva. - Scientific Notes. Series of humanities and social sciences. - №1(54) - Khujand, 2018. – P. 220 – 226.
2. Methodological Recommendations for Teachers Working in the Distance Educational System for Children with Disabilities. I.A.Daltsova, S.S.Ryabkov. – Ivanovo: Art Vista, 2010. – 146 p.
3. Makhkamov,D. Pedagogical Foundation of Democratic Behavior in the Learning Process Based on Innovative Approaches in the Universities of Tajikistan Republic //Makhkamov D. Bulletin of the Tajik National University (scientific journal). №4(68), - Dushanbe: Sino, 2011. – P. 347-377.
4. Ojegov, S.I. Dictionary of the Russian Language/S.I.Ojegov. - M.: Soviet Encyclopedia, 1975. – 372 p.
5. Pavlov, M.B. Technology, School Subjects Concept. - Sank-Petersburg, 1996.
6. Serebrennikov L.N. Technological Education of Students in the Light of Modern Challenges. 2012. http://vestnik.yspu.org/releases/uchenuye_praktikam/15_4/
7. Theory and Practice of Distance Learning/E.S.Polat. Monograph.-M.:ACADEMA.-2004. – 416 p.
8. Technique and Education: manual for students and teachers of pedagogical universities/ B.Mayer, Sangov N., Rahimov S., A. - Dushanbe, 2011. – 252 p.
9. Fishman,I.S.Formativ Assessment of Students` Educational Results: manual. - Samara: Publishing-house of Educational Literature, 2007. – 244 p.
- 10.Yuldashev, Z.Y. Innovative Teaching Methods: Features of the Distance Learning Method and Method of its Application / Z.Y.Yuldashev,Sh.I.Bobokhodjaev//study guide. – Tashkent: IQTISOD-MOLIYA, 2006. – P. 18-19 .