

ЖОҒАРЫ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНАН КЕЙІНГІ БІЛІМ: МӘСЕЛЕЛЕР, ЖАҢАШЫЛДЫҚ, ДАМУ БОЛАШАҒЫ ВУЗОВСКОЕ И ПОСЛЕВУЗОВСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

МРНТИ 14.85.35

<https://doi.org/10.51889/2020-2.1728-5496.16>

Джусубалиева Д.М.¹ Мынбаева А.К.² Мамбетказиев А.Е.³

¹*Казахский университет международных отношений и мировых языков им. Абылай хана
г. Алматы, Казахстан*

²*Казахский национальный университет аль-Фараби,
г. Алматы, Казахстан*

³*Казахстанско-Американский свободный университет
г. Усть-Каменогорск, Казахстан*

ДИДАКТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация

В статье рассмотрено современное состояние дистанционного обучения в Казахстане и мире, а также проанализированы трудности современного периода развития системы дистанционного образования. Цель статьи – разработать рекомендации по развитию дидактических средств дистанционного обучения, цифровых образовательных ресурсов. Авторы выделяют финансовые, технические, юридические, методические проблемы развития дистанционного образования, проблемы подготовки педагогических кадров к разработке электронных дидактических средств. На основе анализа научно-педагогической литературы и обобщения опыта работы с электронными учебниками, ЦОР, MOOK предложена трехчастная структура разработки дидактических единиц – занятий в цифровом формате: видео, краткий текст учебного материала, практические задания. Дизайн цифровых образовательных ресурсов опирается на эвтагогические основы, теорию программированного обучения, коннективизм, акторно-сетевую теорию, ризоматическую педагогику и другие новейшие достижения цифровой дидактики. Изложены требования к электронным и мультимедиа учебникам, пособиям.

Ключевые слова: цифровые образовательные ресурсы, дистанционное обучение, электронные учебники, дидактические средства.

Джусубалиева Д.М.¹ Мынбаева А.К.² Мамбетказиев А.Е.³

¹*Абылай хан атындағы ҚазХҚжӘТУ,
Алматы қ., Қазақстан*

²*ал-Фараби атындағы ҚазҰУ,
Алматы қ., Қазақстан*

³*Қазақстан –Американдық еркін университеті,
Өскемен қ., Қазақстан*

ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДЫҢ ДИДАКТИҚАЛЫҚ ҚҰРАЛДАРЫ: ПРОБЛЕМАЛАР МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАР

Аңдатпа

Мақалада Қазақстандағы және әлемдегі қашықтықтан білім берудің қазіргі жағдайы қарастырылған, сонымен қатар қашықтықтан оқыту жүйесін дамытудың қазіргі кезеңіндегі қиындықтар талданған. Мақаланың мақсаты - қашықтықтан білім берудің дидактикалық құралдарын және сандық білім беру ресурстарын дамыту бойынша ұсыныстарды әзірлеу. Авторлар қашықтықтан білім беруді дамытудың қаржылық, техникалық, құқықтық, әдістемелік мәселелерін, электрондық

дидактикалық құралдарды жасау үшін мұғалімдерді даярлау проблемаларын анықтайды. Ғылыми-педагогикалық әдебиеттерді талдау және электронды оқулықтармен, сандық білім беру ресурстарымен және MOOC-пен тәжірибе жинақтау негізінде дидактикалық бірліктерді дамытуға арналған үш бөліктен тұратын құрылым - сандық форматтағы сабақтар: видео, қысқаша мәтін оқу материалы, практикалық тапсырмалар ұсынылады. Сандық білім беру ресурстарының дизайны эвтологиялық негіздерге, оқытуды бағдарламалау теориясына, коннективизмге, акторлық-желілік теорияға, ризоматикалық педагогикаға және сандық дидактиканың басқа да жаңа жетістіктеріне негізделген. Электронды және мультимедиялық оқулықтар мен оқу құралдарына қойылатын талаптар көрсетілген.

Түйін сөздер: сандық білім беру ресурстары, қашықтықтан оқыту, электрондық оқулықтар, дидактикалық құралдар.

Dzhussubaliyeva D.M.¹ Mynbayeva A.K.² Mambetkazyev A.E.³

¹*Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages,
Almaty, Kazakhstan*

²*Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan*

³*Kazakh-American Free University,
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan*

DIDACTIC MEANS OF DISTANCE LEARNING – PROBLEMS AND PERSPECTIVES

Abstract

The article describes the current state of distance education in Kazakhstan and the world, as well as analyzes the difficulties of the modern period of development of the distance education system. The purpose of the article is to develop recommendations for the development of didactic means of distance education and digital educational resources. The authors identify financial, technical, legal, methodological problems of the development of distance education, the problems of training teachers for the development of electronic didactic tools. Based on an analysis of the scientific and pedagogical literature and a generalization of experience with electronic textbooks, digital educational resources, and MOOCs, a three-part structure for the development of didactic units - classes in digital format: video, a short text of the training material, and practical tasks is proposed. The design of digital educational resources is based on eutagogical foundations, the theory of programmed learning, connectivity, actor-network theory, rhizomatic pedagogy and other latest achievements of digital didactics. The requirements for electronic and multimedia textbooks and manuals are outlined.

Keywords: digital educational resources, distance education, electronic textbooks, didactic means.

Введение. Сегодня, как никогда выходит на первый план в международном формате задача вузов по формированию мирового образовательного пространства. Развитие телекоммуникаций и продвижение в образование цифровых, информационных, телекоммуникационных технологий стали предпосылкой для построения **открытой образовательной системы**, позволившей вовлечь в образовательный процесс всех членов мирового сообщества. В статье рассмотрим вопросы развития дистанционного обучения в Казахстане, появившиеся проблемы и пути преодоления возникших трудностей.

Цель статьи – на основе анализа литературы и практики дистанционного обучения разработать рекомендации по развитию дидактических средств дистанционного обучения, в частности цифровых образовательных ресурсов.

Методологию исследования составили системный, проектный, деятельностный подходы, теории программированного обучения, дистанционного образования, коннективизм, акторно-сетевая теории и др. Дизайн исследования включал анализ психолого-педагогической литературы по проблемам цифровой педагогики и цифровой дидактики, электронного обучения, дистанционного образования; обобщение педагогического опыта работы с электронными учебниками, обучающими программами, цифровыми образовательными ресурсами, массовыми он-лайн открытыми курсами для разработки рекомендаций по созданию динамичных средств обучения, цифровых образовательных ресурсов.

Методология исследования. Использование сети Интернет позволило создать глобальную информационную инфраструктуру, соответствующую парадигме "открытая модель образования", и которая предполагает: открытость будущему; возможность получения необходимой информации не только у себя в государстве, но и в университетах, академиях других стран мира; продвижение в образовательном пространстве различных информационных систем, электронных дидактических средств, цифровых образовательных ресурсов, их свободное использование; личностно-ориентированное обучение с возможностью проектирования собственной траектории обучения с использованием отечественных и зарубежных ресурсов; развитие цифровой компетенции, информационной культуры человека; эвтагогическое проектирование процесса образования, т.е. самообразование и постоянный поиск новых информационных ресурсов, электронных средств обучения и развития; как следствие, изменение психологии обучения, новые установки, новые цели и ориентиры; трансформация ролей педагога, когда он становится больше фасилитатором, менеджером, координатором процесса обучения.

Одной из перспективных технологий стали технологии дистанционного обучения. Под дистанционным обучением понимается обучение, при котором субъекты образования (учащиеся, преподаватели, тьюторы) удалены друг от друга и от образовательных центров, а учебный процесс осуществляется с помощью телекоммуникаций, в том числе и с использованием сети Интернет.

При такой организации образовательного процесса вполне очевидно, что он может выходить за рамки одного государства. Поэтому такая система образования стала очень распространена во многих странах мира, например, в Великобритании - Британский Открытый университет, в США - Национальный технический университет, во Франции – Национальный центр дистанционного обучения, в Испании – Национальный университет дистанционного образования, и т.д. Почти все страны мира активно используют дистанционные образовательные технологии для получения не только первой или второй профессии, но и для повышения квалификации и переобучения.

Можно привести примеры открытых университетов во всем мире: в Китайской Народной Республике – Китайский телеуниверситет, в Индии – университет Индиры Ганди, в Республике Корея – Корейский национальный открытый университет, и другие [1]. В ближнем зарубежье активно продвигают дистанционное образование в России – например, Московский государственный технический университет им. Баумана, Московский социально-гуманитарный институт, Московский энергетический институт, Томский государственный университет и другие.

В Казахстане также многие вузы используют технологии дистанционного обучения для профессиональной подготовки и переподготовки кадров. Более того с 2018 года приказом МОН РК было установлено, что альтернативой заочной формы обучения станут дистанционные технологии и система part time. Норма о запрете заочной формы обучения вступила в силу с 1 января 2019 года. Следовательно, дистанционное обучение приобретает функции формы обучения.

Дистанционное обучение используется разносторонне. В настоящее время много курсов дополнительного образования, повышения квалификации, сертификации и т.п. Например, известная всем Академия Хана, курсы Coursera и другие. Интересно, что многие из этих образовательных систем намного опережают системы, созданные в университетах, как по сложности, так и по количеству. Сегодня многие компании GeneralMotors, IBM, Ford пересматривают статус образовательных подразделений в своих структурах. Руководство предприятий все больше рассматривает инвестиции в обучение наравне с инвестициями в научно-исследовательские разработки [1; 2, с.37]

Наиболее важными задачами, решение которых имеет определяющее значение для организации качественного дистанционного образования, является разработка **методологических основ дистанционного обучения**. В первую очередь необходимо определить:

Что понимается под дистанционным обучением: **форма или технология?**

Какие педагогические методы используются в учебном процессе дистанционного образования? Необходимо ответить и на такие вопросы как: проведение конструктивного выравнивания целей и ожидаемых результатов обучения в ДО; оперативная доставка учебной информации обучающемуся; осуществление обратной связи с преподавателем и оценка результатов обучения; обеспечение дистанционной индивидуальной или групповой работы .

Рассмотрим такие понятия как **обучение, дистанционное обучение и дистанционное образование**. Обучение – это процесс взаимодействия педагога и учащихся с целью формирования знаний, умений, навыков, компетенций. Образование – это (1) и процесс обучения, и результаты

процесса обучения; (2) ценность личности и общества, (3) социальный институт, (4) совокупность образовательных программ организаций образования, и др. Поэтому, мы разграничиваем понятия дистанционное обучение и дистанционное образование.

Дистанционное обучение - это способ обучения на расстоянии, при котором преподаватель и обучаемые физически находятся в различных местах и в ходе обучения используются различные технологии и методы. Дистанционное обучение хотя и характеризуется как обучение на расстоянии, однако, это целенаправленный процесс интерактивного взаимодействия обучающихся и обучающихся между собой. Если первые формы дистанционного обучения были связаны с использованием почты, ТВ, то современные обеспечиваются через информационно-коммуникационные технологии, цифровые образовательные ресурсы. Построение дистанционного обучения имеет специфическую дидактическую систему. Поскольку система дидактическая, то к ней предъявляются те же требования, что и для традиционного обучения, но с некоторыми поправками. Дистанционное обучение может осуществляться во взаимосвязи с традиционным классическим обучением.

В Казахстане в настоящее время дистанционное обучение признано как технология обучения, использующая для проведения образовательного процесса наряду с учебной информацией на бумажном носителе - **аудио, видео учебные материалы, электронные и мультимедиа-учебники, телевизионные обучающие и компьютерные обучающие программы**, которые могут быть переданы через каналы связи, включая Интернет.

Как мы уже отмечали, образование как понятие шире. Образование – это и процесс обучения, и результаты, и ценность личности и общества, и социальный институт, и совокупность образовательных программ и т.п. Соответственно дистанционное образование понятие шире, чем дистанционное обучение. Дистанционное образование – как система имеет четкие отличительные черты от традиционного образования. Дистанционное образование – это **целостная** качественная единица образовательных систем, в которой каждый компонент процесса – цель, задачи, содержание, методы и формы, результаты образования; образовательные ситуации и его компоненты имеют электронно-цифровое проявление. Дистанционное образование имеет полностью законченный электронно-цифровой формат.

В цифровую эпоху дистанционное образование используется для цифрового поколения студентов. В книге Helen Beetham и Rhona Sharpe (2013) описаны значимые отличия цифрового образования: коннективизм в дидактике, акторно-сетевая теория взаимодействия, ризоматическая педагогика [3], теории потока (от М.Чиксентмихайя к потокам в сети) и др. Новое направление называют по аналогии с педагогикой - Neutalogy - Эвтагогики (Хьютагогика) [4]. Мы называем условно данное течение «цифровой педагогикой», поскольку с одной стороны, считаем его продолжением развития педагогической науки, с другой стороны, ориентированной на новое поколение – цифровое поколение, пронизанной и связанной с цифровизацией, некоторой «спонтанностью», «ситуативностью» или «случайностью» процесса обучения или самообучения в сети. Данные теории несколько изменяют процесс обучения, процесс его построения, сами образовательные ситуации. Более того, цифровая педагогика изменяет и требования к дидактическим средствам.

Ранее мы писали, что дистанционное образование - это процесс передачи знаний, формирования и развития компетенций (за него ответственен преподаватель и учебный центр), а дистанционное обучение - это процесс получения знаний (за него ответственен обучаемый и преподаватель – разработчик предмета) [5, с.197].

Если основными технологиями ДО в XX веке были кейсовые технологии и ТВ-технологии, то в XXI веке наиболее продуктивно развиваются сетевые и интернет-технологии. Рассмотрим характеристику данных технологий из пособия Гордиевского В.М. [6]

Кейс-технология – наиболее распространённый вид дистанционной технологии обучения, основанный на использовании наборов (кейсов) текстовых, аудиовизуальных и мультимедийных учебно-методических материалов и их рассылке для самостоятельного изучения обучаемыми при организации регулярных консультаций у преподавателей-тьюторов традиционным или дистанционным способом. Название технологии произошло от латинского слова casus – запутанный необычный случай; а также от английского case – портфель, чемодан.

Курсовой кейс — это комплект учебных и методических материалов по всем дисциплинам, предусмотренным рабочим учебным планом по данной специальности и курсу, на электронном носителе. В комплект обязательно должен входить электронный учебник по данному курсу,

содержание которого должно быть разбито на модули (модуль - это логико-структурная схема, полностью отражающая учебную программу по предмету за весь учебный год), содержать гипертекст, интерактивное задание и тестовые вопросы. При дистанционном обучении, когда учебный материал изучается самостоятельно, его усвоение контролируется опосредованной обратной связью. Поэтому здесь большое значение имеет представление учебного материала в виде электронных изданий с применением всевозможных, помимо текста, средств (картинок, анимации, звука и т.д.) и грамотное структурирование информации с тем, чтобы добиться максимального его усвоения. В мультимедийном учебном пособии или учебнике, предназначенном для самостоятельного изучения можно включить и «мультимедийное сопровождение лекций», который представляет собой материал, предназначенный для подкрепления рассказа преподавателя **эффективными видео- и аудио- материалами** [6].

Кейс – не является обучением по переписке. К сожалению, имеется такой стереотип. Кейс – структурированный набор знаний, который даёт учащемуся полное представление об изучаемой дисциплине. В то же время кейс технология имеет свои минусы. К ним относятся сложность обновления материала курса, отсутствие интерактивности [6].

ТВ-технология. Телевизионно-спутниковая технология базируется на использовании систем телевидения для доставки учащимся учебно-методических материалов и организации регулярных консультаций у преподавателей-тьюторов. Также возможна организация живых уроков (семинаров) с использованием спутникового телевидения и телемостов. При ТВ-технологии основные учебные процедуры основаны на прослушивании и просмотре телевизионных лекций. Недостатком этих технологий является отсутствие обратной связи от обучаемых к лектору. ТВ-обучение в последнее время достаточно часто стало использоваться при дистанционном обучении, так как телевизор имеется практически в каждой семье. Обучающие телепрограммы широко используются по всему миру и являются ярким примером реализации дистанционного обучения. По телевидению можно транслировать лекции для широкой аудитории слушателей как в целях повышения общего развития данной аудитории, так и для студентов обучающихся дистанционно. Контроль усвоения знаний, можно проверять при помощи тестов и экзаменов в учебных центрах и через сетевые технологии [6].

К сетевым технологиям относится интернет-технология и технологии, использующие возможности локальных и глобальных вычислительных сетей. Интернет – технологии и технологии, использующие возможности локальных и глобальных вычислительных сетей стали инструментом «сетизации» образования, позволяющие достичь высоких темпов роста экономики знаний [6].

В интернет-технологии «Всемирная паутина» используется для обеспечения учащихся учебно-методическим материалом, а также для интерактивного взаимодействия между преподавателем и обучаемыми. Возможность связи «**многих-со-многими**» является принципиальным отличием интернет-технологии от иных технологий дистанционного обучения.

Internet-технологии используются для организации прямого и опосредованного сетевого взаимодействия преподавателей и обучаемых и обеспечения сетевого доступа к учебным материалам с дистанционным контролем обучения и итоговой аттестацией.

В последнее время Internet - технологии усложняются и вытесняют другие технологии дистанционного обучения. Это связано с тремя обстоятельствами:

- техническое развитие Internet - технологий, позволяющих более дешевыми и удобными средствами имитировать любую учебную модель;
- простота подключения к сети Internet;
- относительно низкая стоимость подключения.

Через Интернет есть возможность связаться с преподавателем, пройти промежуточные и итоговые тесты.

Результаты исследования. Сегодня в Казахстане в связи с ситуацией ЧП все обучающиеся были переведены на дистанционное обучение. Для студентов вузов это не представило особых трудностей, поскольку практически во всех вузах имеется портал дистанционного обучения и образовательные платформы на которых можно проводить как онлайн обучение, так и оффлайн обучение. Хотя массовое фактически 100% обучение выявило много технических задержек, сложности с прохождением сигналов в отдаленной сельской местности, нестабильности технической связи и др.

Казахстанские вузы активно развивают MOOK. Например, университеты как организации и педагоги-студенты используют Moodle, другие платформы. Появилась с 2016 г. Национальная

платформа открытого образования Казахстана (moocs.kz), Open Master Class (omc.moocs.kz). **КазНУ им. аль-Фараби разрабатывает** Open KazNU (open.kaznu.kz) и др.

Существующие проблемы дистанционного образования можно разделить на финансовые, технические, юридические, методические проблемы, а также проблемы подготовки учителей и преподавателей к созданию электронных средств - ЦОР, МООК.

Финансовые и технические вопросы связаны с дорогой стоимостью создания и технической поддержки ЦОР, МООК, с необходимостью пропаганды, продвижению разных платформ среди педагогов, учащихся и студентов.

Юридические проблемы связаны с авторским правом, когда разработчики ЦОР, МООК используют видео, другие ресурсы в предлагаемых курсах, уроках, лекциях, тестах, занятиях.

Другой вопрос, дидактическое и методическое обеспечение разработки ЦОР, МООК. Правильность проектирования и дизайна зависит как от уровня дидактической, цифровой и методической компетенции учителей, преподавателей, так и от возможностей поддержки разработчиками электронной системы.

В 2019 году исследователи Тажигулова А., Артыкбаева Е.В. провели исследование в виде опроса 128 преподавателей университетов Казахстана. Ими было установлено, что, к сожалению, «в среднем более 90 % преподавателей из опрошенных не имеют представления о платформах МООК» [8]. Далее, они установили, что наибольшей популярностью у преподавателей для дистанционного общения со студентами пользуется программа Skype (систематически применяют 27,3%, эпизодически – 7,8% опрошенных); ZOOM (систематически применяет 5,5% преподавателей, эпизодически – 6,3 % респондентов); TrueConf и Microsoft NetMeeting эпизодически используют 6,3 % и 10,2 % опрошенных соответственно; для вебинаров преподаватели используют CommFort (3 человека), приложения Adobe Connect, Cisco WebEx, YouTube, Mirapolis Virtual Room, ClickMeeting (по 1 человеку). Можно прогнозировать, что на текущий момент мая 2020 года в связи с экстренным переходом в дистанционный формат более половины ППС университетов Казахстана освоили приложения ZOOM, Майкрософт Тимс, Ютуб и др. То есть после массового введения дистанционного обучения в Казахстане и мире, информационная и цифровая грамотность преподавателей значительно возросла.

С 18 марта 2020 года в тестовом режиме, а с 1 апреля 2020 года в массовом формате на дистанционное обучение перешла система среднего школьного образования Казахстана. Нужно отметить оперативную координацию данным процессом со стороны топ-управления – Министерства образования и науки РК, а также мобильность учителей по разработке контента для уроков. В то же время здесь возникли некоторые трудности с использованием сетевых технологий у школьников. Это связано в первую очередь с тем, что во многих семьях, особенно в аулах, не имелось необходимой материальной базы (стационарные и мобильные устройства для работы с интернет). Второй причиной стало то, что из-за одновременного подключения к сети произошло снижение доступа, стабильности сигнала и быстродействия сетевого оборудования. Третьей причиной, на наш взгляд, стал различный уровень необходимых знаний и навыков для работы в сети интернет как педагогов, так и обучаемых. Иными словами, ресурсы интернет предоставленные для обучения не смогли справиться с большим трафиком. В этих условиях очень правильным по предложению министра образования и науки А.К. Аймагамбетова стал переход на ТВ-обучение, поскольку телевизор имелся практически в каждой семье и уроки, транслируемые ведущими педагогами страны с использованием видеовставок легче воспринимался учениками.

На наш взгляд, в условиях дистанционного обучения большую роль в усвоении учебного материала могут сыграть дидактически хорошо разработанные электронные учебники, оснащенные не только текстовым материалом, но и видео- и аудио- заставками по изучаемой теме, интерактивными заданиями и тестовыми вопросами для закрепления знаний и компетенций. Хорошо разработанные электронные учебники, цифровые образовательные ресурсы могут не только обеспечить подготовку по предмету, но и мотивировать обучающихся на получение новых знаний и развитие компетенций.

Обсуждение. Поскольку цель исследования была направлена на разработку рекомендаций по проектированию и дизайну ЦОР предложим наши рекомендации по разработке динамических средств обучения. Обобщив опыт работы с МООК, ЦОР, электронными учебниками и пособиями, мобильными электронными лабораториями, можно предложить следующие требования к разработке цифровых образовательных ресурсов (рисунки).



Рисунок – Структура занятия в цифровом формате для разработки дидактического цифрового средства

Структура включает три части учебного ресурса, условно дидактической единицы: видео (презентация, или динамическое видео до 12-15 минут), краткий структурированный текст учебного материала (другими словами излагающий, обобщающий материал видео), закрепление через выполнение заданий, тестов. В MOOK подобная структура единицы содержания, т.е. занятия повторяется для каждой темы.

В литературе существуют и другие рекомендации по разработке ЦОР, например, в работах Можяевой Г. [8], Артыкбаевой Е.В. [9], Тажигуловой А.И. [10] и другие.

Заключение. Развитие цифровизации общества, необходимость соответствия цифровому поколению учащихся, студентов способствует совершенствованию дидактических основ электронного обучения, расширению дистанционного обучения в мире. Цифровая дидактика опирается на новые теории электронного обучения и самообразования.

Обобщение опыта и анализ научной литературы позволил выделить следующие текущие проблемы дистанционного образования: финансовые, технические, юридические, методические проблемы, а также проблемы подготовки учителей и преподавателей к созданию электронных средств - ЦОР, MOOK. Новый вызов и большие перспективы мы видим в развитии педагогического дизайна средств дистанционного обучения. Современные электронные и мультимедиа учебники, цифровые образовательные ресурсы должны отвечать **следующим требованиям**: информация по курсу должна быть хорошо структурирована;

текстовая информация должна быть представлена как в виде видео-лекции, так и в виде необходимой информации по данному предмету, дающую возможность воспринимать ее путем выделения главного и дополнительного информационного материала; в мультимедийном учебнике можно использовать многооконный интерфейс, где в каждом окне представлена связанная информация, или выделены определенные информационные зоны на одном экране; текстовая часть должна сопровождаться многочисленными перекрестными ссылками, позволяющими сократить время поиска необходимой информации; видеосюжеты или анимации должны сопровождать разделы, которые трудно понять в обычном изложении. В этом случае затраты учебного времени учащихся и студентов в пять-десять раз уменьшатся по сравнению с работой с учебниками на бумажном носителе (традиционным учебником).

Таким образом, роль электронных учебников, цифровых образовательных ресурсов, MOOK при самостоятельной подготовке учащихся в условиях дистанционного обучения чрезвычайно велика.

Список использованной литературы:

1. Додока С.Н. Педагогические основы реализации региональной модели дистанционного профессионального обучения (на примере Республика Саха, Якутия): автореферат ...к.пед.н.: 13.00.08. – М., 2000.
2. Джусубалиева Д.М.- Дистанционное обучение - перспективная технология XXI века // Материалы международной научно- практической конференции «Трансформация образования в условиях информационного общества», 2014. - Астрахань, Россия. Институт мировой экономики и финансов, 2014. - С.37-46.
3. *Rethinking pedagogy for a digital age: designing for 21st century learning / edited by Helen Beetham and Rhona Sharpe. London-New York, 2013.*
4. Саргсян А.С. Принципы и особенности развития эвтагогики как области педагогической науки // *Человек и образование.* – 2014. – №. 3 (40).

5. Джусубалиева Д.М. Развитие дистанционного обучения как один из факторов модернизации современного образования // Сборник трудов Юбилейна Научна Конференция с Международно Участие «Новата идея в образованието», т.2, 20-21 септември, 2016. - Бургас, Бургаски свободен университет, 2016. - С.197-203.

6. Гордиевских В.М., Петухов Д.В. Технические средства обучения: Учеб. Пособие. -- Шадринск: ШГПИ, 2006. -152 с.

7. Тажигулова А., Артыкбаева Е.В. Проблемы применения дистанционных образовательных технологий в высшем образовании Казахстана // Вестник КазНУ. Серия «Педагогические науки». – 2020. - №1. – С. 116-127.

8. Можяева Г.В. Массовые онлайн-курсы: новый вектор в развитии непрерывного образования // Открытое и дистанционное образование: научно-методический журнал. – 2015. - №2 (58). - С.56-66.

9. Артыкбаева Е.В. Теория и технология электронного обучения в общеобразовательной школе: дисс. ... д.п.н.13.00.01. – Алматы, 2010. – 332 с.

10. Тажигулова А. И. Педагогические принципы конструирования электронных учебников в условиях информатизации профессионального образования: дис. к.п.н., – Алматы, 2000. – 152 с.

УДК 371.1

МРНТИ 14.07.07

<https://doi.org/10.51889/2020-2.1728-5496.17>

Колумбаева Ш.Ж.¹, Айтпаева А.К.²

^{1,2}Казахский национальный педагогический университет имени Абая

ВОЗМОЖНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Аннотация

В статье отмечается, что сегодня дистанционное обучение интенсивно входит в образовательную сферу. Это можно объяснить целым рядом преимуществ этого вида обучения. Более того, некоторые специалисты считают такую форму обучения наиболее эффективной формой образования человека вне зависимости от его возраста. Это связано с тем, что созданные на базе современных носителей информации средства обучения в комплексе с новыми технологическими решениями, а также современным методическим сопровождением, принципиально, позволяют самостоятельно освоить обучающимися способы учебной деятельности, создают условия для самостоятельного освоения учебных дисциплин.

Возможности дистанционного обучения - это совокупность методов, форм и средств взаимодействия с человеком в процессе самостоятельного, но контролируемого освоения им определенного массива знаний. Обучающая технология строится на фундаменте определенного содержания и должна соответствовать требованиям его представления. Содержание предлагаемого к освоению знания аккумулируется в специальных курсах и модулях, предназначенных для дистанционного обучения и основанных на имеющихся в стране образовательных стандартах, а также в банках данных и знаний, библиотеках видеосюжетов и так далее.

Ключевые слова: дистанционное обучение, способы учебной деятельности, форма обучения

Ш. Ж. Колумбаева¹, А. К. Айтпаева²

^{1,2}Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

СТУДЕНТТЕРДІҢ ДЕРБЕСТІГІН ДАМЫТУ ҮШІН ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада қашықтықтан оқыту мүмкіндіктері қарастырылады. Бүгінде қашықтықтан оқыту білім беру саласына қарқынды кіреді, бұл педагогикалық жүйенің бірқатар артықшылықтарын түсіндіруге