Особенности и роль Дистанционного обучения в современном образовании

Николай Дмитриевич Кондратьев в 1925г. опубликовал свою работу «Большие циклы конъюнктуры», из которой, в том числе, следует:

1) динамику развития экономики определяет технический прогресс, который накапливает качественные изменения в производстве, ведущие к революционным преобразованиям в производительных силах. Переход к новому циклу создает условия значительного экономического роста;
2) параллельно происходят изменения в рабочей силе. Ее воспроизводство происходит на новом уровне знаний и квалификации. Развивается система образования;
3) все выше названное влечет за собой изменения в управлении производством.

Современный голландский экономист Ван Дейк, продолжая анализ экономических колебаний, выделил уже 5 длинных волн, три из которых совпали с волнами Кондратьева.

Первая волна пришлась на период промышленной революции, изобретения парового двигателя, создания металлургической и текстильной промышленности.

Вторая волна - это бурное развитие транспорта и связи.

Третья волна - изобретение двигателя внутреннего сгорания, электричества, радио, химии.

Четвертая волна (1930-1990 гг.) сформировала уклад, основанный на дальнейшем развитии энергетики с использованием нефти и нефтепродуктов, газа, средств связи, новых синтетических материалов. Это эра массового производства различной техники, товаров массового потребления. Появились и широко распространились компьютеры и программные продукты для них, радары. Атом используется в военных и затем в мирных целях. Организовано массовое производство на основе конвейерной технологии.

Пятая волна (1985-наше время гг.) опирается на достижения в области микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, новых видов энергии, материалов, освоения космического пространства, спутниковой связи и т.п. Происходит переход от разрозненных фирм к единой сети крупных и мелких компаний, соединенных электронной сетью на основе Интернета, осуществляющих тесное взаимодействие в области технологий, контроля качества продукции, планирования инноваций

Шестая волна является гипотетической, будет характеризоваться развитием робототехники, биотехнологий, основанных на достижениях молекулярной биологии и генной инженерии, нанотехнологии, систем искусственного интеллекта, глобальных информационных сетей, интегрированных высокоскоростных транспортных систем.

Инфратраектории
TV
Авиа-
строение
Атомная
энергетика
Кондратьевские
циклы
Авиатранспорт
Компьютеры
(ЭВМ, ПК)
Биотехнологии
Персональные
компьютеры
Интернет
Мультимедиа
Нано-
технологии
4-й цикл Кондратьева
5-й цикл Кондратьева
1940
1950
1960
1970
1980
1990
2000
2010
2020

На этапе пятого уклада, в процессе перехода на шестой, в котором мы сейчас находимся, инновации и знания являются ключевыми факторами развития экономики. Для обеспечения конкурентоспособности предприятиям необходимо поддерживать постоянную инновационную активность

Это выдвигает особые требования к персоналу. Сотрудники современных предприятий должны быть высококвалифицированны, способные к быстрой адаптации в новых условиях работы (с новыми технологиями), постоянно повышать уровень своей квалификации.

Таким образом, необходим принципиально новый подход к обучению: непрерывное обучение на протяжении жизни является необходимым требованием сегодняшнего рынка труда.

Наиболее удобный способ реализовать корпоративное обучение сотрудников, без отрыва от рабочего времени и с возможностью контроля актуальности получаемых сотрудниками знаний, является **дистанционное обучение**

Дистанционное обучение на основе Интернет-технологий является современной универсальной формой профессионального образования, ориентированного на индивидуальные запросы обучаемых и их специализацию, а также предоставляет возможность обучаемым непрерывно повышать свой профессиональный уровень с учетом индивидуальных особенностей.

Предполагает разнообразие форм обучения:

- проведение занятий и воспроизведение лекций для внешних удаленных слушателей;
- электронный доступ к гипертекстовым книгам, материалам интерактивного чтения и учебным упражнениям, программам лингвистического перевода;
- электронное дистантное взаимодействие обучаемых с профессорско-преподавательским составом, собеседования и учебно-консультационные занятия (тьюториалы);
- деловые игры и конкретные ситуации, ориентированные на специфику профессиональной деятельности и потребности реальной практики;
- телевизионные и компьютерные конференции и др.

Преимущества ДО	Недостатки ДО
Работодатели могут выбирать отдельные курсы, необходимые для повышения квалификации сотрудников (нацеленность на результат)	Отсутствие личного общения между преподавателем и обучаемым (происходит менее эффективная, безличностная передача знаний).
Повышение квалификации без отрыва от производства	Необходимость наличия у учащегося сильной личной мотивации, умения учиться самостоятельно, без постоянной поддержки и понукания преподавателя
В условиях снижения государственного финансирования ВУЗы могут использовать более экономичный вид обучения (низкая аудиторная нагрузка, повышение количества студентов из других регионов, корпоративные заказы)	Отсутствие возможности немедленного практического применения полученных знаний с последующим обсуждением возникающих вопросов с преподавателем и разъяснением ситуации на конкретных примерах
Для обучаемого - свободный выбор программ и курсов из предлагаемого перечня;	Учащиеся не всегда могут обеспечить себя достаточным техническим оснащением - иметь компьютер и постоянный выход Интернет
индивидуальный темп обучения;	
свободный график обучения, отсутствие личных ограничений и т.д.	
территориальная независимость;	
повышение качества курсовой подготовки;	

Любое обучение требует определенной организационно-информационной поддержки. Необходимо иметь следующие составляющие:

- Учебный центр (учебное заведение) – организационная структура дистанционного образования.
- Информационные ресурсы – учебные курсы, справочные, методические и другие материалы.
- Средства обеспечения технологии ДО – организационные, технические, программные и др.
- Преподавателей.
- Студентов.

Для дистанционного курса необходимы четыре составляющие, обеспечивающие учебный процесс:

- информационные ресурсы;

это содержательная часть курса, включающая:

- Web-CD-технология: компакт-диск и Интернет
- учебный материал (учебники, конспекты лекций и т.п.);
- дополнительные информационные материалы (дополнительная литература, комментарии преподавателя, разделы с часто задаваемыми вопросами и ответами преподавателя и т.п.);
- библиотека ресурсов (рекомендованная литература, списки Web-ресурсов по теме курса и т. п.);
- предметный словарь;
- годовой академический календарь (программа обучения).

Для дистанционного курса необходимы четыре составляющие, обеспечивающие учебный процесс:

- информационные ресурсы;
- средства общения

обеспечивают процесс взаимодействия студента как с учебным центром (в частности, с преподавателем), так и с другими студентами, что немаловажно.

Типы взаимодействия	Средства общения
Общение с преподавателем- консультантом	Электронная почта, интерактивный диалог(чат)
Общение со студентами группы	Электронная почта, интерактивный диалог (чат)
Систематические семинары по темам курса Конференции по темам курса Общение с администратором- консультантом	Электронная почта, интерактивный диалог (чат) On-line/off-line конференции Электронная почта
Общение с группой технической поддержки	Электронная почта

Для дистанционного курса необходимы четыре составляющие, обеспечивающие учебный процесс:

- информационные ресурсы;
- средства общения
- система тестирования

Должна обеспечивать текущий контроль знаний, а на завершающей стадии дать объективную оценку знаний студента, на основании которой происходит выдача сертификатов, дипломов и пр.

Здесь очень важен вопрос о защите данных и средствах идентификации студента, не допускающих подмену и искажение результатов тестирования.

Система тестирования включает:

- ❑ график прохождения тестов;
- ❑ интерактивные тесты;
- ❑ средства обработки результатов тестирования и др.

Для дистанционного курса необходимы четыре составляющие, обеспечивающие учебный процесс:

- информационные ресурсы;
- средства общения
- система тестирования
- система администрирования

обеспечивает доступ к личному делу, доске объявлений администрации, интерактивным анкетам и прочее

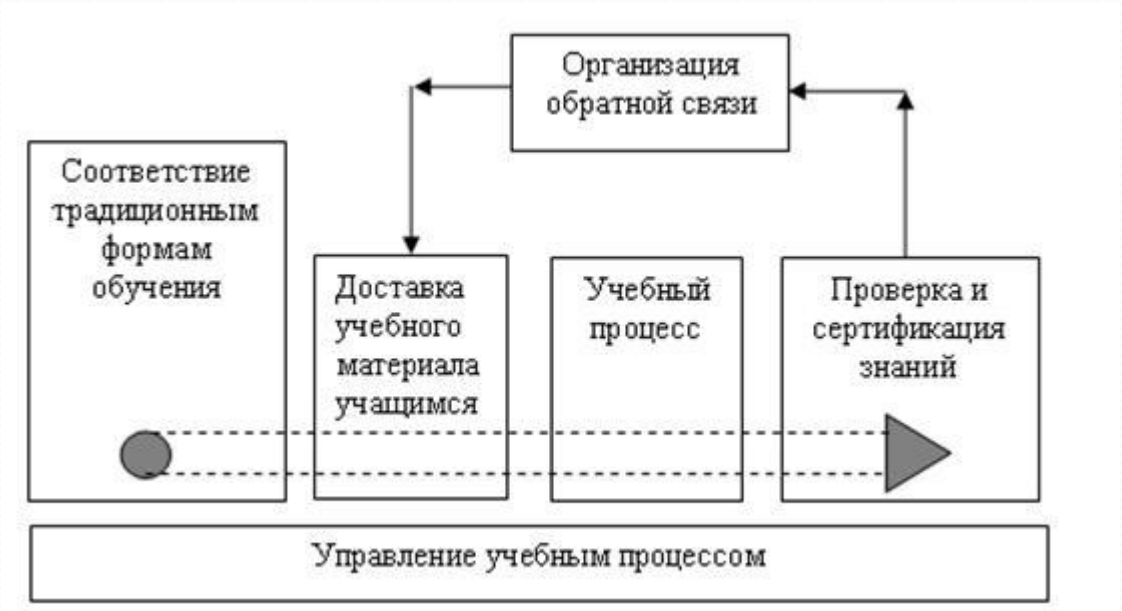
Особенности дистанционного обучения

- Приоритетность самостоятельной работы ученика. Самостоятельная работа для младшего школьника является не простой задачей, ведь дети только учатся работать с учебником, оформлять записи в тетрадь, только формируются навыки чтения и письма, именно поэтому родители должны оказывать поддержку своему ребёнку). Ведь у детей ещё присутствует низкий уровень самостоятельности и самоконтроля
- Необходимость индивидуального подхода к обучению, в связи с особенностями здоровья, психическим состоянием ученика и его учебными успехами.
- Недостаточная физическая активность, которая влияет на отвлекаемость детей на уроке и быстрое наступление усталости от работы

Особенности дистанционного обучения

- Новый формат взаимодействия. Дистанционное обучение может проводиться в формате текстовой формы, аудиоконференции, Но самой комфортной формой дистанционного обучения для младших школьников будет являться видеоконференции. Это полноценное общение в видеорежиме. Вы можете показывать и демонстрировать всё, что нужно, вы видите учеников, а они видят вас, что значительно облегчает коммуникацию.
- Техническое оснащение. Такой формат предъявляет довольно высокие требования к оборудованию — нужен достаточно мощный компьютер, веб-камера, микрофон, устойчивый высокоскоростной Интернет.

Основные задачи, решаемые при внедрении ДО



Модели обучения

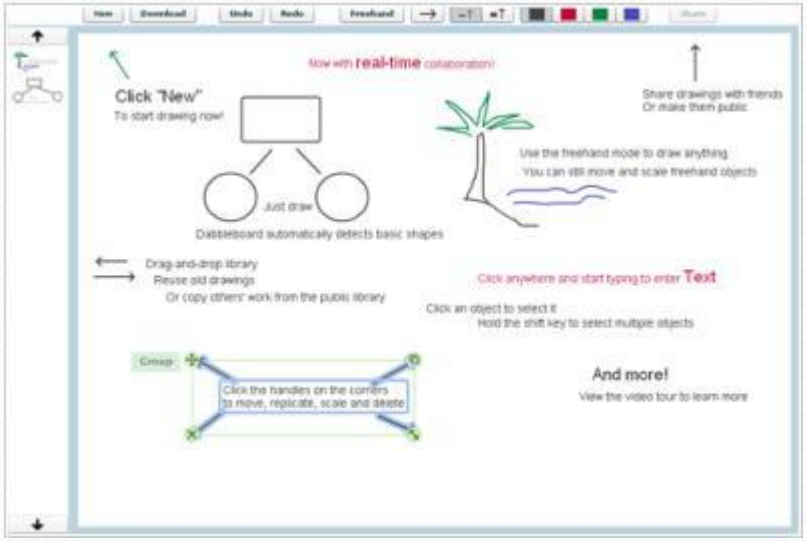
1. **Синхронное обучение** описывает деятельность группы людей, которые работают над приобретением одинаковых знаний или навыков в одно и то же время.

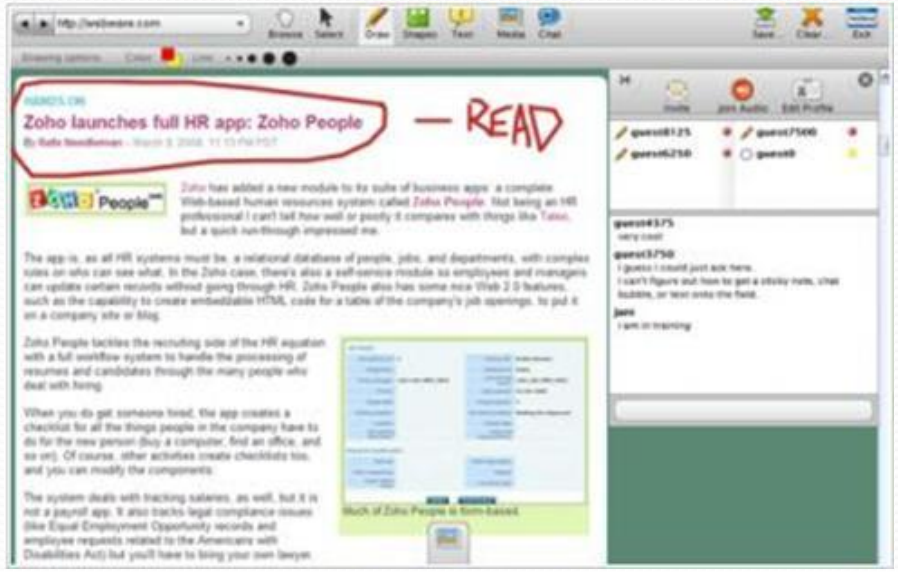
Предполагает взаимодействие преподавателя/тренера/тьютора с аудиторией в режиме реального времени. Тьютор имеет возможность оценивать реакцию обучаемых, понимать их потребности, реагировать на них: отвечать на вопросы, подбирать темп, удобный для группы, следить за вовлеченностью обучаемого в процесс и «возвращать» его в группу при необходимости.

Наиболее распространенные формы:

- аудио-, видеоконференции. позволяют транслировать видеоизображения на любые расстояния. Это может быть трансляция реальной конференции в отдаленный офис компании. Можно транслировать слайды презентации напрямую с компьютера спикера с голосовым сопровождением, т.е. с собственно выступлением
  Организовать видеоконференцию можно по IP (интернет) или ISDN (усовершенствованный аналог традиционной телефонной сети).
  Основная проблема – для реализации необходима высокая скорость и пропускная способность интернет-канала.
- Занятия, проводимые через виртуальный класс (virtual class),
  — преподаватель/тьютор дает учащимся информацию, упражнения, отвечает на вопросы аудитории, оценивает усвоение знаний и т.д. через виртуальное общение.

Meeting File Help
01:15:19
PalBox Regular Meeting - Monday PM15:00
EXIT
Video & Audio
White Board
Text
Send
Library List
Tools
Notable Emerging Technology
Self-Actualization Symbiosis
Biological Information Base
Augmentation
Secure Life
Anytime
Anyplace
Anything
Anyone


Now with real-time collaboration!
Click "New"
To start drawing now!
Share drawings with friends
Or make them public
Use the freehand mode to draw anything
You can still move and scale freehand objects
Just draw
Dabbleboard automatically detects basic shapes
Drag-and-drop library
Reuse old drawings
Or copy others' work from the public library
Click anywhere and start typing to enter Text
Click an object to select it
Hold the shift key to select multiple objects
Click the handles on the corners to move, replicate, scale and delete
And more!
View the video tour to learn more


Zoho launches full HR app: Zoho People
READ
People

Модели обучения

1. **Синхронное обучение** описывает деятельность группы людей, которые работают над приобретением одинаковых знаний или навыков в одно и то же время.

2. При **асинхронном обучении** ответственность за прохождение курса, чтение литературы и т.п. целиком ложится на плечи учащихся. Преподаватель/тренер/тьютор остается «за кадром», зато появляется преимущество self-paced learning, когда учащийся может проходить курс в удобное ему время и в том режиме, в котором комфортно лично ему

Наиболее распространенные формы:

- Электронные учебные курсы. Независимо от того, каким образом происходит доставка учебного курса до учащегося: на диске или через систему управления обучением (LMS), связь с преподавателем разорвана во времени.
- Подкасты — это ещё одна разновидность технологий асинхронного обучения, кстати, хоть в небольшой мере, но используемая в России. Подкастинг (от англ. podcasting — производное от слов iPod, популярного mp3-плеера от Apple и broadcasting, что означает широковещание) представляет собой новый формат распространения аудио- и видеоконтента через интернет. Подкасты, как и аудиокниги, удобно слушать в машине, в метро, во время утренней пробежки.

Технологическая схема производства курса включает пять основных этапов:

- Подготовительный этап
- Разработка проекта
- Этап производства курса
- Этап тестирования и пробного проведения курса (апробации)
- Этап усовершенствования и тиражирования курса

Общие тенденции развития ДО в СНГ

1. Смещение поколений. Различным поколениям свойственно в значительной степени типичное отношение к информационным технологиям, в том числе и электронному обучению.

- Поколение А 1945-64 (Baby boomers – поколение послевоенного бума рождаемости) вступило в контакт с технологией в зрелом возрасте, и они имеют некоторые трудности в ее использовании. Погружение такого работника в цифровую среду связано с продолжительным периодом обучения, болезненной адаптацией и сопротивлением.
- Поколение В 1965-79 (Поколение цифровой адаптации). У этого поколения развитие информационных технологий совпало с подростковым возрастом. Освоение информационных технологий происходило в развлекательной форме (чаще всего видео-игры). Это поколение стремится использовать цифровые технологии с определенными функциональными ограничениями (например, только коммуникации и поиск информации). Погружение такого работника в цифровую среду связано с проблемами непродолжительного первично обучения и адаптации.
- Поколение С 1980-2000. Это поколение уже четко разделяет свою активность на офлайн и онлайн. Погружение в цифровую среду является естественным процессом, в большинстве случаев обучение технолоиям и адаптация происходят интуитивно.
- Поколение D 2000 -... Предполагается, что общение, построение личных и профессиональных отношений у этого поколения будут реализовываться в основном посредством социальных сетей, виртуальных миров и онлайн-игровых платформ.

Положительные и отрицательные моменты в использовании дистанционной формы обучения

недостаток живого общения у младших школьников;	**полноценное включение родителей в образовательный процесса;**
нагрузка для зрения детей, влияние на здоровье в целом;	использование возможностей цифровых образовательных ресурсов и образовательных онлайн –платформ
нет готовности к самообразованию.	повышение уровня осведомлённости о информационно-компьютерных технологиях;
отсутствие качественного технического обеспечения;	индивидуальный темп работы

Общие тенденции развития ДО в СНГ

1. Смещение поколений.
2. Повышение мобильности знаний

Процент знаний необходимых для выполнения своей работы современный работник может удержать в голове постоянно сокращается, и если в 1986 он составлял 75%, в 1997 уже 20-15%, то в 2008 это значение не превышало 8-10%. Очевидна тенденция к постоянному ускорению обновления оперативных знаний. В след за повышением мобильности знаний средства обучения и управления знаниями должны упрощать и сокращать период доступа к необходимым и обновленным знаниям

Общие тенденции развития ДО в СНГ

1. Смещение поколений.
2. Повышение мобильности знаний
3. Повышение мобильности человеческих ресурсов.

На сегодня, среднее время работы на одном месте (в одной организации) едва превышает 1,5 года. Это означает, что постоянно сокращаются временные рамки по адаптации и обучению работника. В этих условиях перспективный план сотрудника перестал превышать планку в три года. Основная нагрузка по обучению перекладывается со структур формального обучения на структуры неформального (социального обучения – взаимного обучения, обучения по требованию, систем обмена знаниями, самостоятельной работы с информацией).