

Введение в обучающие системы

Лекция 1

Цели занятия

- Рассмотреть предпосылки информатизации образования
- Описать признаки и этапы становления электронного обучения
- Рассмотреть виды LMS, их назначения и функции
- Привести классификацию видов электронного обучения



Введение

- Долгие годы информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) были просто вспомогательными инструментами и практически не оказывали серьезного влияния на повседневную жизнь людей, их мышление и психологию.
- Однако с течением времени, в ходе которого электронные технологии, развиваясь, менялись гораздо быстрее, чем мышление людей, стали появляться первые признаки того, что общественный феномен ИКТ занимает все более высокое положение в системе образования.



Информатизация образования

- За последние 10-15 лет информатизация стала одним из ключевых направлений развития российского образования.
- В связи с этим, на современном этапе развития системы образования особую актуальность приобретает задача разработки, апробации и включения в образовательный процесс современных ИКТ, направленных на качественные изменения результатов образовательного процесса.



Информатизация образования

- Изменения, происходящие в характере образования, все более явно ориентируют его на свободное развитие человека, творческую инициативу, самостоятельность, конкурентоспособность, мобильность будущих специалистов.
- Новые условия порождают не только новые требования, но и новые средства, методики и технологии педагогического взаимодействия, позволяющие решать поставленные проблемы в системе высшего образования.



Электронное обучение

- **Электронное обучение (e-learning)** – это передача знаний и управление процессом обучения с помощью новых информационных и телекоммуникационных технологий.

Электронное обучение - это обучение с использованием компьютеров и компьютерных сетей.

- Полномасштабная система электронного обучения состоит трех стандартных модулей:
 - системы управления обучением (LMS - learning management system)
 - учебного контента (электронных курсов)
 - авторских средств (authoring tools)



Система управления обучением (LMS)

- Является оболочкой доступа пользователей к содержанию учебных программ и курсов.
- Позволяет администратору обучения осуществлять оперативный контроль над процессом обучения всей организации в целом. Это достигается за счет разграничения прав доступа к системе.
- Дает возможность генерировать отчетность по всему учебному процессу, которая позволяет делать выводы об эффективности инвестиций в обучение.
- В случае масштабных учебных проектов LMS поддерживает интеграцию с системами планирования ресурсов предприятия и управления персоналом.

Система управления обучением (LMS)

Российские LMS:

- WebTutor, <http://www.websoft.ru>
- Competentum, <http://www.competentum.ru>
- RedClass, <http://www.redcenter.ru>
- eLearningServer, <http://www.learnware.ru>
- Naumen, <http://www.naumen.ru>

WebSoft

IT-решения для управления
эффективностью персонала



Компания **Competentum** –
ведущий поставщик
решений в сфере e-Learning
для бизнеса и образования

Западные LMS:

- IBM Lotus Workplace Collaborative Learning
- learneXact (продвигает Центр проектирования контента МЭСИ)
<http://www.learnexact.mesi.ru>
- Elearning Now (система управления дистанционным обучением) и Manage Now (система управления очным обучением), на сайте Академии Ай-Ти, <http://www.academyit.ru>

Учебный контент

- **Учебный контент** – это электронные курсы, с помощью которых обучаются сотрудники компании.
- Существуют готовые библиотеки электронных курсов: **SkillSoft, NETg**. Это англоязычные курсы, поэтому для того, чтобы их использовать в России, некоторые компании занимаются локализацией (а также адаптацией под российский рынок) этих курсов.
- Российские разработчики электронных курсов:
 - Новый Диск, <http://www.e-learning.nd.ru>
 - Центр e-Learning, <http://www.e-learningcenter.ru>
 - Тренинг Медиа, <http://www.tmedia.ru>
 - ОКС, <http://www.okc.ru>
 - CSSeTrain, <http://www.cssetrain.com>
 - Тренинг Софт, <http://trainingsoft.ru>



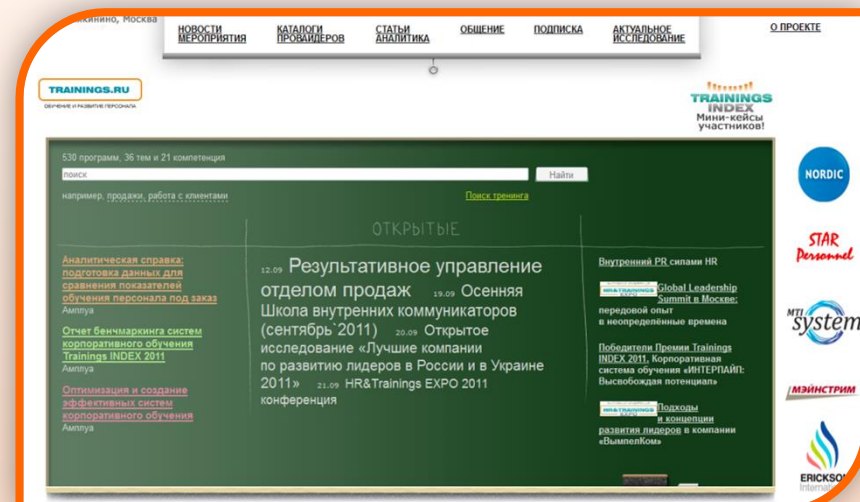
Авторские средства (authoring tools)

- **Авторские средства** – средства разработки учебного контента.
- С их помощью создаются учебные материалы (электронные учебники, обучающие системы, презентации, симуляторы, видеотренинги, тесты), которые затем могут помещаться в базу данных системы управления обучением (LMS).



Ресурсы e-learning

- Журнал «Smart eLearning Россия» («Мир электронного обучения»), <http://www.elearning-russia.ru>
- Портал «Trainings», посвященный теме обучения и развития персонала, <http://www.trainings.ru>



Отличия электронного обучения

- **В отличие от дистанционного обучения** e-learning использует все преимущества современных настольных ПК: графику, звук, трехмерные сцены и анимации, виртуальные тренажеры и т.д.
- **В отличие от компьютерного обучения** (CBT, computer-based training, когда пользователь работает один на один с ПК), электронное обучение подразумевает использование сетевых возможностей:
 - передачу результатов обучения руководителю и сотрудникам кадровой службы,
 - возможности совместной работы, консультаций и обсуждения,
 - обмен опытом, поддержку преподавателя, и многое другое.

Виды электронного обучения

- Выделяют следующие виды:
 - Синхронное электронное обучение
 - Асинхронное электронное обучение



Синхронное электронное обучение

- **Синхронное электронное обучение** предполагает взаимодействие преподавателя со студентами в режиме реального времени.
- Преподаватель 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.



Синхронное электронное обучение

- **Видеоконференции** позволяют транслировать видеоизображения на любые расстояния.
- Это может быть трансляция реальной конференции в удаленные аудитории.
- Можно транслировать слайды презентации напрямую с компьютера докладчика с голосовым сопровождением, т. е. собственно выступлением.



Синхронное электронное обучение

- Занятия, проводимые через **виртуальный класс (virtual class)**, – хороший пример синхронного обучения: преподаватель дает учащимся информацию, упражнения, отвечает на вопросы аудитории, оценивает усвоение знаний через виртуальное общение.

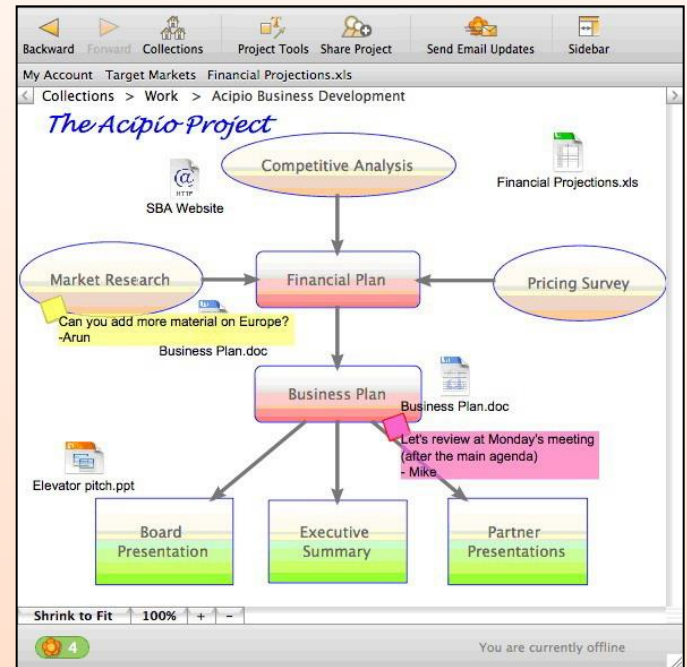
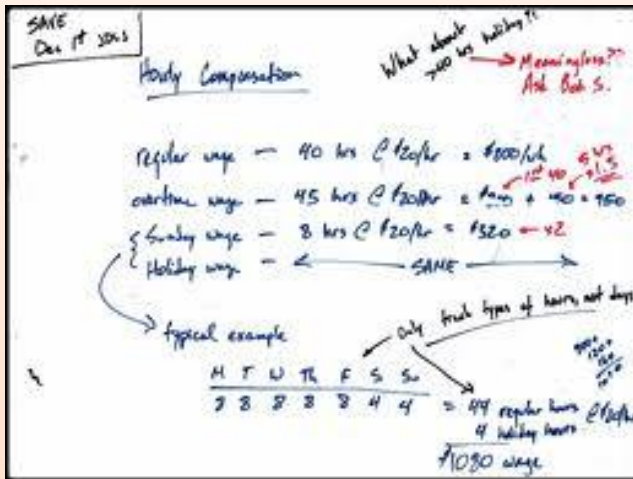


Синхронное электронное обучение

- **Whiteboard** (дословно – белая доска – электронный аналог школьной доски) – электронная панель, выполняющая функции доски для совместной работы.
- **Whiteboard** (согласно компании –разработчику WebSoft) – это доска для рисования, где преподаватель управляет правами доступа к доске: может рисовать на ней сам или вместе с обучаемыми.
- Как правило, есть стандартный набор инструментов для рисования как в Paint: линия, круг, прямоугольник, текст, загрузка картинки и т. п.

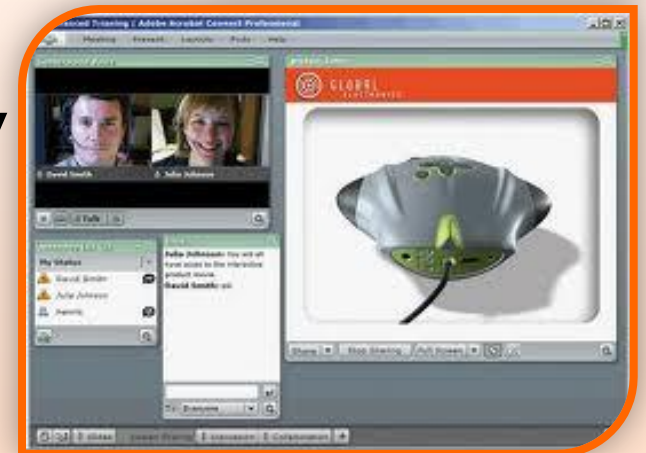
Синхронное электронное обучение

- Каждый участник процесса имеет возможность работать с контентом на доске в одном режиме с другими участниками: добавлять свои комментарии к схемам на доске, дорисовывать, исправлять изображения, поясняя свою точку зрения и т.д.




Синхронное электронное обучение

- **Вебинар** (веб + семинар) можно отнести к обеим категориям: как к категории синхронного, так и асинхронного электронного обучения.
- Если вы участвуете в онлайн-вебинаре, т.е. слушаете докладчика в режиме реального времени и можете задать ему вопрос через **чат**, то вы имеете дело с синхронным обучением.
- Если же вы скачали запись вебинара, прошедшего пару недель назад, то перед вами – асинхронный тип электронного обучения.



Вебинар Школы NTRS


Саша Иванов



ВИДЕО

слайды

Высшая Школа Отношений NTRS



Участники

- Полина Горбунова
- Саша Иванов
- Alexandr_Pairash
- Alexey_Borschev
- Alexey_Gusev
- Alyona_Enkova
- Katerina_Gallina
- 22

Файлы

- Файлы вебинара
- NLP_1.pptx.smf

Чат

Последний раз контроль был у Саша Иванов.

Полина Горбунова: это не ответ:) 22 - это число - 22 апреля

Alexey_Gusev: ой, да, на 22-е

Полина Горбунова: в Москве все решают в последний момент, 10 чел будет

Alexey_Gusev: спасибо, я приду

Полина Горбунова: Алексей, спасибо

Полина Горбунова: 22-23 апреля!!

Vitaly_Azarkov: "Группа - качество". У вас проводится тестирование на предмет скорости восприятия информации?? И если кто-то не способен так сказать быстро ее воспринимать - вы не берете на ускоренный курс???

Асинхронное электронное обучение

- **При асинхронном обучении**

- ответственность за прохождение курса (изучение литературы, поиск необходимой информации и т. п.) во многом ложится на самих учащихся;
 - при этом преподаватель участвует в организации и проведении занятий, но остается «за кадром».
- Преимущество асинхронного обучения – в возможности реализации технологии **self-paced learning**, когда учащийся может проходить курс в удобное для него время, и в том режиме, который является комфортным лично для него.



Асинхронное электронное обучение

- Средства асинхронного электронного обучения:
 - электронные учебные курсы;
 - компьютерные средства обучения;
 - электронная почта;
 - форумы.



Blended E-learning

- В настоящее время все более широкое распространение приобретает термин **blended E-learning (смешанное электронное обучение)**, означающий, что программа обучения строится как из элементов синхронного обучения, так и из элементов асинхронного обучения.
- Часть учебного материала может быть реализована в виде учебных курсов, а другая часть – в виде занятий в виртуальном классе и т. д.



Основные тенденции E-learning

- Изменения в электронном обучении обусловлены возрастающим темпом создания информации, а конкретно – знаний по специальности, и их видоизменений.
- Под воздействием этой силы сформировались следующие требования к современному профессиональному обучению:
 - передача знаний должна быть быстрой;
 - обучение должно стремительно встраиваться в контекст актуальных бизнес-процессов;
 - специалисты по обучению должны уметь быстро развивать нужные навыки, и за меньшую цену.

Основные тенденции *E-learning*

- **Блог** (англ. *blog*, «сетевой журнал или дневник событий») представляет собой сайт, основное содержимое которого – регулярно добавляемые записи, изображения или мультимедиа.
- Для блогов характерны недлинные записи временной значимости.
- **Блóггерами** называют людей, ведущих блог.
- Совокупность всех блогов сети принято называть **блогосферой**.



Основные тенденции E-learning

- **Вики** – веб-сайт, структуру и содержимое которого пользователи могут сообща изменять с помощью инструментов, предоставляемых самим сайтом.
- Крупнейший и известнейший вики-сайт – **Википедия**.



Letopisi.ru

The screenshot shows a web browser window with the URL "летописи маргу фмф" (letopisi margu fmf) in the address bar. The browser's status bar shows the location "Йошкар-Ола" and the date/time "+15 USD 29,06". The website has a navigation menu with links: "статья", "обсуждение", "просмотр", "история", and "авторы". A banner at the top right says "Приглашаем к участию в проекте «300 ИнтелШкол-2011»" with a "[скрыть]" link. The main heading is "Студенты 43 группы, Физико-математический факультет, Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Республика Марий Эл". Below it is the text "Материал из Letopisi.Ru — «Время вернуться домой»". A table of contents is displayed, listing items 1 through 6. The "История факультета" section contains a paragraph about the faculty's history, starting from 1972, and a list of deans from 1972 to 2005. The "ПМ-43 сегодня" section mentions a virtual excursion and the current student group. The "Традиции факультета" section is partially visible at the bottom.

Я - летописи маргу фмф

Найти

Войти

Почта

Йошкар-Ола +15 USD 29,06

Представиться / зарегистрироваться

статья обсуждение просмотр история авторы

Приглашаем к участию в проекте «300 ИнтелШкол-2011»
[скрыть]

Студенты 43 группы, Физико-математический факультет, Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Республика Марий Эл

Материал из Letopisi.Ru — «Время вернуться домой»

навигация

- Главная страница
- Сообщество
- Текущие события
- Свежие правки
- Случайная статья
- Справка
- Поддержка
- Категории
- Статистика

поиск

Перейти

Найти

инструменты

- Ссылки сюда
- Связанные правки
- Спецстраницы
- Версия для печати
- Постоянная ссылка
- Просмотреть свойства

организаторы проекта

++K КОМПАНИЯ ТТК

intel

PH international

Содержание [убрать]

- 1 История факультета
- 2 ПМ-43 сегодня
- 3 Традиции факультета
- 4 Новости
- 5 Летописцы группы ПМ-43
- 6 Участие группы ПМ-43 в проектах Летописи.ру

История факультета

Физико-математический факультет является одним из первых и ведущих факультетов Марийского государственного университета. Свое начало он берет с открытия университета в 1972 году. В соответствии с приказом 100 студентов, отобранных из 201 абитуриента и 10 преподавателей, объединенных в две кафедры - общей физики и высшей математики, 1 сентября начали свой первый учебный год на отделении физики и математики физико-математического факультета. Кафедры факультета возглавили единственные тогда преподаватели, имеющие ученые степени - доцент Глазков Н.П. и доцент Николаев И.Н., который одновременно исполнял обязанности декана факультета.

Первый учебный год факультет начал имея всего 4 лаборатории и одну вычислительную машину "Проминь 2М", подаренную Минвузом РСФСР в день открытия университета. Затем приобрели "Наири". Практику по программированию и применению ЭВМ студенты первых наборов проходили под руководством инженеров-программистов в вычислительных центрах учреждений и предприятий г.Йошкар-Олы (Статуправление, ММЗ, "Электроавтоматика", "Контакт").

Каждая учебная группа, говоря официальным языком, шефствовала над соответствующей группой младшего курса. Все это способствовало рождению добрых традиций самоуправления на факультете, формированию сильных спортивных команд, коллективов художественной самодеятельности (СТЭМа, танцевальной группы "Ритм", ансамбля "Дилетанты" и др.).

Деканы факультета: 1972-1986 - Николаев Иван Николаевич 1986-1988 - Чемоданов Виктор Иванович 1988-1997 - Ягодаров Владимир Павлович 1997-2005 - Ситников Габельнур Ахатович с 2005 - Був Андрей Романович

ПМ-43 сегодня

- Виртуальная экскурсия по физ-мату

В нашей замечательной группе ПМ-43 обучается 23 студента. Староста группы - Шамагулова Элита. Благодаря ее активной деятельности мы всегда в курсе новостей нашего университета.

Традиции факультета

Наш факультет всегда можно найти по карте в Интернете:

Поколения *E-learning*

- **E-Learning 1.0** – первое поколение обучения, проводимого через Web:
 - охарактеризовано курсом в 60 и более минут.
 - наиболее часто использовались синхронные курсы, поставляемые через виртуальный учебный класс или асинхронные курсы, построенные с использованием специальных инструментов;
 - проектирование контента обычно выполнялось на основе модели традиционного обучения, разработанной педагогом-методистом;
 - управление курсами осуществлялось через LMS.

Поколения *E-learning*

- **E-Learning 1.3**

- разработка курсов происходит быстрее, а процесс обучения разбит на более мелкие фрагменты;
- обучение доступно в контексте рабочего места; форма доставки гораздо более проста;
- обучение не всегда доступно через LMS, а доставляется до ученика с помощью почтовых сообщений и ссылок для доступа к корпоративной сети (интранету);
- контент создается обычно экспертами по соответствующей тематике с использованием средств быстрой разработки и систем управления учебным контентом (LCMS).

Поколения *E-learning*

- **E-Learning 2.0**

- основывается на инструментах, в которых комбинируется простая разработка контента, распространение через Web и встроенные средства совместной работы;
- создавать контент может любой преподаватель;
- требования и ожидания от E-Learning 2.0 – это органичное совмещение исследовательской работы и обучения в одном процессе, управляемом и преподавателем, и студентом;
- обучение – это процесс доступа к контенту, который создается как преподавателями, так и студентами, а также общение с коллегами по обучению.

Е-learning призывает тьюторов

- **Тьютор** - (англ. *tutor*) исторически сложившаяся особая педагогическая позиция, которая обеспечивает разработку индивидуальных образовательных программ учащихся и студентов и сопровождает процесс индивидуального образования в школе, вузе, в системах дополнительного и непрерывного образования.
- **Тьютор** - это преподаватель-консультант, ведущий учебный процесс в дистанционной форме и выполняющий одновременно функции преподавателя, консультанта и организатора (менеджера) учебного процесса.

Функции тьютора

- **1. Функция обеспечения усвоения знаний**
- Педагогическая поддержка со стороны тьютора обеспечивает понимание учебного материала и овладение им, т. е. приобретение новых знаний.
- Через демонстрацию оптимальных способов работы с контентом тьютор стимулирует выработку новых навыков и моделей поведения.
- Тьютор подталкивает обучаемых к рефлексии, к осознанию ими факта приобретения новых знаний и связанных с этим личностных изменений, без чего полноценное обучение невозможно.



Функции тьютора

- **2. Организационная функция**

- Координация взаимодействия обучаемого с образовательным учреждением,
- введение норм учебной деятельности,
- организация взаимодействия обучаемых с тьютором и друг с другом,
- организация взаимного обучения,
- управление последовательностью и временем обучения.

Функции тьютора

• **3. Коммуникативная функция**

- Осуществление общения обучающихся с тьютором и между собой,
- управление групповой динамикой,
- распределение групповых позиций и ролей,
- постановка задач для индивидуальной и групповой работы,
- вовлечение в коммуникативные обмены каждого из обучаемых.

Функции тьютора

- **4. Мотивационная функция**
- Выявление индивидуальных мотивов и потребностей обучаемых;
- помощь в осознании личностных перспектив, связанных с обучением;
- обеспечение психологического комфорта при освоении материала и в ходе коммуникации;
- позитивное подкрепление результативных действий.



Функции тьютора

- **5. Мониторинг и контроль**

- Выявление индивидуальных затруднений и ограничений учащихся, помощь в их преодолении;
- пошаговый мониторинг деятельности обучающихся, фиксация динамики изменений в ходе обучения;
- предоставление обратной связи на разных этапах обучения с целью коррекции и профилактики отклонений;
- контроль и оценка знаний и умений по окончании обучения.

Роль ИТ в системе образования

- **На первом уровне** ИТ выступают в качестве инструментария для решения отдельных педагогических задач в рамках традиционных форм образования и методов обучения.
- Другими словами, КСО используются в пассивном качестве, т.е. не оказывают влияния на образовательную систему.



Роль ИТ в системе образования

- Активная роль ИТ проявляется **на втором и третьем уровнях.**
- Она обусловлена тем, что по сравнению с традиционными учебно-методическими средствами КСО обеспечивают новые возможности, а многие существующие функции реализуются с более высоким качеством.



Вопросы для повторения

- Что такое электронное обучение?
- Что такое учебный контент?
- Что такое авторские средства?
- Приведите виды электронного обучения. Дайте им краткое описание.
- Назовите основные тенденции E-learning.
- Дайте определение тьютора, каковы его функции?
- Какова роль ИТ в системе образования?





Спасибо за внимание!