



Харьковский национальный  
университет радиоэлектроники



ЛЕКЦИЯ

Технологии дистанционного образования



# Вопросы лекции

1. Технологии дистанционного образования.
2. Нормативная база, внутриуниверситетские постановления про организацию.
3. Сравнительный анализ систем дистанционного обучения в разных ВУЗ учреждениях.
4. Moodle.



- **Дистанционное обучение** (ДО) — совокупность технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала, а также в процессе обучения.
- **Современное дистанционное обучение строится на использовании следующих основных элементов:**
  - дистанционные курсы;
  - веб-страницы и сайты, форумы и блоги;
  - электронная почта;
  - чат и ICQ;
  - теле- и видеоконференции;
  - виртуальные классные комнаты и т. п.



Дистанционное обучение – оптимальный и наиболее популярный способ обучения в вузе для высокомотивированных к обучению людей.

Основа такого обучения – самостоятельная работа.

Обучать дистанционно можно любого.

Нет никаких возрастных, территориальных, образовательных, профессиональных ограничений, а также ограничений по состоянию здоровья.



# Формы дистанционного обучения

*Дистанционное обучение, осуществляемое с помощью компьютерных телекоммуникаций, имеет следующие формы занятий.*

- **Чат-занятия** — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату. В рамках многих дистанционных учебных заведений действует чат-школа, в которой с помощью чат-кабинетов организуется деятельность дистанционных педагогов и учеников.
- **Веб-занятия** — дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей «Всемирной паутины».
- **Телеконференции** — проводятся, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Для учебных телеконференций характерно достижение образовательных задач. Также существуют формы дистанционного обучения, при котором учебные материалы высылаются почтой в регионы.



# Дистанционное обучение в ВУЗ учреждениях

- В основе системы заложен метод обучения, который получил название «Природный процесс обучения» (Natural Learning Manner). Дистанционное обучение — это демократичная простая и свободная система обучения. Она была изобретена в Великобритании и сейчас активно используется, для получения дополнительного образования.
- Одним из старейших университетов дистанционного обучения является University of South Africa, который начал предлагать курсы с 1946. Крупнейшим университетом дистанционного обучения считается британский Открытый университет, основанный в 1969. Немного позже (1974) в Германии был основан FernUniversität in Hagen.
- 1984 г. США — Национальный технологический университет (программы ДО по инженерным специальностям)
- Другие зарубежные организации с программами дистанционного обучения: Открытый университет Хаген (Германия), ИНТЕС-колледж Кейптауна (ЮАР), Испанский национальный университет дистанционного обучения, Открытая школа бизнеса Британского открытого университета, Австралийская территориальная информационная сеть.
- Программы ДО: GLADNET — обучение детей с ограниченными возможностями (Канада); программа модернизации среднего образования в Чили; программы ДО в Казахстане, Беларуси, Чехии, Словакии, Украине.
- В России дистанционное обучение через Интернет начало развиваться с 1988 (Советско-американский проект «Школьная электронная почта»).



- **Лаборатория дистанционного и виртуального обучения** создана в ХТУРЭ одной из первых в Украине в 1997 году (руководитель - д. т. н., проф. В. В. Семенец, научный руководитель - д. т. н., проф. В. Я. Терзиян).
- **Задачи:**  
Ее главная задача - освоение новых информационных технологий для использования в учебном процессе. Для решения этой задачи созданы пилотные проекты новых видов учебных курсов, лабораторных работ, разработаны примеры использования виртуальной реальности в обучении. Межвузовские семинары для преподавателей, которые проводила лаборатория, переросли в ежегодную международную научно-методическую конференцию «Образование и виртуальность». В ней участвуют не только преподаватели, но и представители фирм-разработчиков в области дистанционного обучения (ДО).



- Приезжают специалисты с Украины, России, Латвии, Таджикистана, Великобритании, Польши, Финляндии и других стран. Рассматриваются вопросы, связанные с проблемами и перспективами глобального информационного общества, виртуальными учебными заведениями, подготовкой учебных материалов для ДО, компьютерным тестированием знаний, использованием телекоммуникаций.
- В 2000 году университет выступил соучредителем в организации Украинской ассоциации дистанционного образования (УАДО), которую возглавил академик, д. т. н., проф. М. Ф. Бондаренко. Цель УАДО - объединение и координация усилий всех заинтересованных в создании единой системы дистанционного образования Украины организаций. С 2001 года на базе лаборатории действует центр технологий дистанционного обучения (директор - к.т. н., доцент В. И. Каук), который отвечает, в частности, за создание учебно-методических материалов с использованием современных информационных технологий, внедрение инновационных педагогических технологий в учебный процесс.
- В составе центра технологий ДО -
  - мультимедийная лекционная аудитория,
  - лаборатория дистанционного и виртуального обучения (руководитель - В. А. Гребенюк),
  - методическое отделение, тестовый центр.





# Сравнительный анализ систем дистанционного обучения в разных ВУЗ учреждениях.

## Уровень развития дистанционного образования в различных странах

Страна	Кол-во мегавузов	Общее кол-во студентов, тыс. чел.		Процент студентов мегавузов в общей численности студентов страны (2005г.)
		в стране (2005г.)	в мегавузах (2006–07гг.)	
Китай	2	21 336	2 401	11,2
Индия	5	11 777	2 352	20,0
Турция	1	2 106	1 050	19,2
Бангладеш	1	912	709	77,7
Таиланд	2	2 359	706	29,9
США	2	17 272	541	3,1
Пакистан	1	783	456	58,2
Индонезия	1	3 640	400	11,0
Япония	1	4 038	250	6,2
Южная Африка	1	735	250	34,0
Корея	1	3 225	211	6,5
Великобритания	1	2 287	204	8,9
Россия	1	9 019	183	2,0
Иран	1	2 126	183	8,6
Испания	1	1 809	180	9,9
Франция	1	2 187	120	5,5
Канада	1	1 193	100	8,4
В мире	24	132 000	10 296	7,8



# Сравнительный анализ систем дистанционного обучения в разных ВУЗ учреждениях.

- В мире всего 8 мегауниверситетов с количеством студентов более 400 тыс. человек, при этом все они находятся в развивающихся странах. Наибольшее количество студентов в мегауниверситетах Китая, Индии, Турции (более 1 млн.). Далее следуют Бангладеш и Таиланд (более 0,5 млн.), затем Пакистан и Индонезия.
- Таким образом, можно сделать вывод, что определяющее влияние на тенденции развития высшего образования, в частности на развитие дистанционного образования, оказывают развивающиеся страны.
- Во второй группе стран с количеством студентов мегауниверситетов от 100 до 400 тыс. чел. выделяются США. Среди остальных стран этой группы всего три европейских – Великобритания, Испания, Россия. Приблизительно на том же уровне находятся Южная Африка, Корея, Иран; несколько меньшее количество студентов в мегауниверситетах Франции, Канады и Японии.
- По имеющимся на сайтах данным мегавузов с количеством учебных центров более 500 всего пять (Китай: Китайский центральный телерадиоуниверситет; Индия: Национальный открытый университет им. Индиры Ганди, Открытый университет Яшвантрао Чаван Махараштра; Бангладеш: Бангладешский открытый университет; Россия: Современная гуманитарная академия (более 800 учебных центров)).
- Существуют также крупные вузы дистанционного образования (количество студентов 8–50 тыс. чел.), выполняющие для ряда стран роль мегауниверситетов (Германия, Канада, Израиль, Нидерланды, Гонконг, Португалия, США).
- И, наконец, следует выделить четвертую группу, в которую входят университеты из перечня 46 крупнейших вузов мира с количеством студентов более 100 тыс. чел., сочетающие элементы традиционной и дистанционной систем обучения (США, Аргентина, Индия, Непал, Мексика, Египет, Великобритания, Италия).



# Moodle

- **Moodle** - это система управления курсами (CMS) с открытым исходным кодом, также известная как система управления обучением (LMS) или виртуальная обучающая среда (VLE). Она стала очень популярной среди преподавателей во всем мире как средство для создания динамических веб-сайтов для учащихся. Для обеспечения работы она должна быть установлена на веб-сервере, либо на ваш собственный компьютер, либо у хостинговой компании.
- **Что такое Moodle?**
- Целью проекта Moodle является предоставление преподавателям всегда самых лучших средств для управления и способствования процессу обучения. Есть несколько путей использования Moodle:
- Moodle имеет возможности для масштабирования вплоть до нескольких сотен тысяч учащихся, а может использоваться даже для начальной школы или самостоятельного обучения.
- Многие организации используют Moodle в качестве платформы для создания полностью онлайн-курсов (известное как смешанное обучение).
- Многим пользователям нравятся модули элементов курса (такие как форумы, базы данных и вики) за возможность создания удобной среды для обмена информацией по изучаемым темам (в традициях социального конструктивизма), в то время как другие предпочитают использовать Moodle как способ предоставления информации для студентов (например, стандарт пакетов SCORM) и оценки обучения с использованием заданий или тестов.



# ВЫВОДЫ

- Удобство получения высшего дистанционного образования трудно переоценить. Прежде всего, это значительная экономия средств, включая затраты на дорогу к месту учебы и расходы на проживание которые при данном способе получения высшего образования практически полностью исключаются. Проходя интернет-обучение, вам необходимо будет явиться в учебное заведение лично лишь один раз — для сдачи государственного экзамена и защиты диплома. Среди других преимуществ e-learning следует отметить возможность получения знаний в удобное для вас время, в оптимальном темпе, зависящем исключительно от вас. Высшее дистанционное образование— это интерактивное самообучение. В конце обучения вы получаете диплом государственного образца. Дистанционное образование, без сомнения, будет иметь все более широкое распространение в нашей стране. Преимущества e-learning оценили тысячи студентов. И сегодня вы можете стать одним из них, получив высшее образование методом интернет-обучения.