



**ЛГТУ**



Education and Culture  
**TEMPUS**

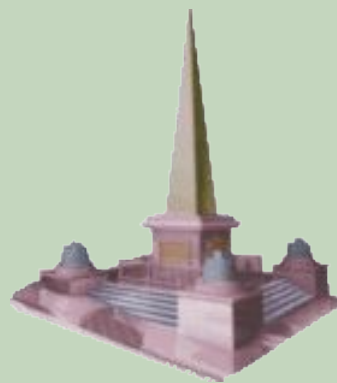
**TEMPUS Project JEP-27114-2006**  
**„Russlandweite**  
**Hochschul-Unternehmenskooperation zur**  
**Implementierung eines E-Learning**  
**Weiterbildungsnetzwerks (RELNET)“**

**Липецкий государственный**  
**технический университет**

**Хабаровск 2008**



ЛГТУ



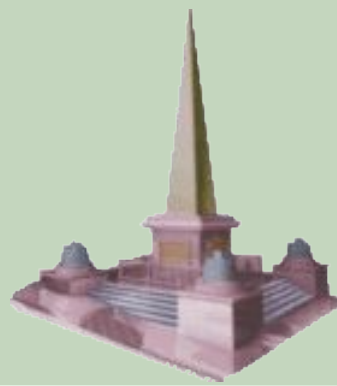
Education and Culture  
TEMPUS

## **Анализ программного обеспечения дистанционного образования**

1. Hypermethode eLearning Office 3000+Server 3000
2. WebTutor от WebSoft
3. ReadyGo
4. Lotus Learning Space
5. Прометей
6. WebCT 3.8
7. Marcomedia eLearning Suite
8. Система MOODLE (<http://www.moodle.org>)



# ЛГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

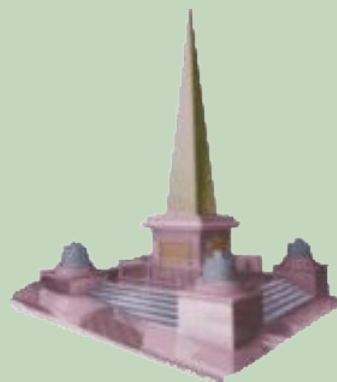
## **Система дистанционного образования Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*).**

Программное обеспечение Moodle является:

- интероперабельным, то есть обеспечивает возможность взаимодействия различных систем;
- многократно используемым: поддерживает возможность многократного использования компонентов системы;
- адаптивным, то есть включает развивающиеся информационные технологии без перепроектирования системы и имеет встроенные методы индивидуализированного обучения;
- доступным: дает возможность работать с системой из разных мест (локально и дистанционно, из учебного класса, с рабочего места или из дома); программные интерфейсы обеспечивают возможность работы людям разного образовательного уровня;
- экономически доступным.

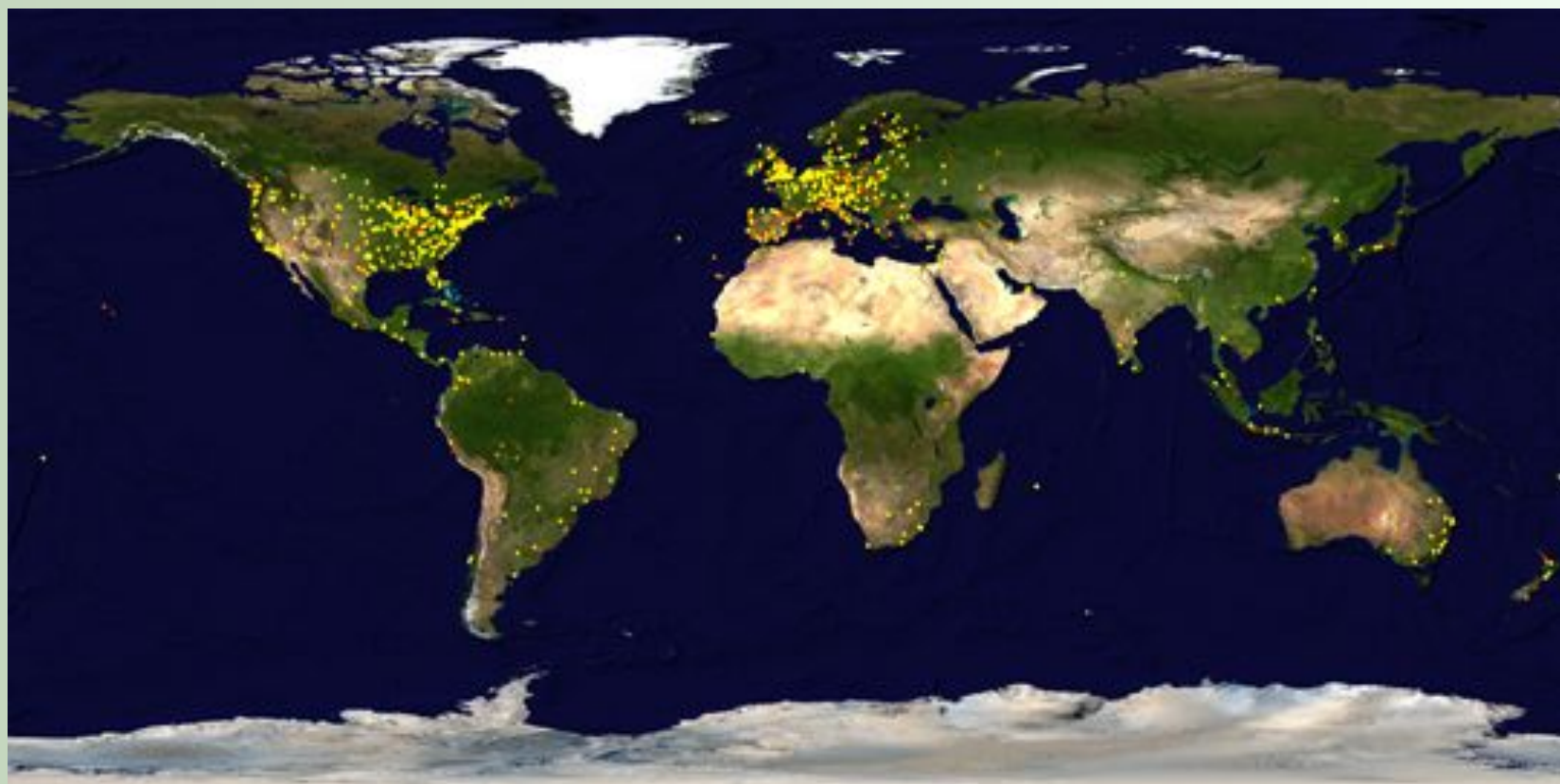


# ЛІГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

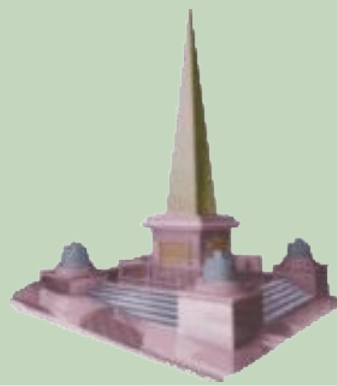
Currently there are 35 187 sites from 195 countries who have registered .



В настоящее время зарегистрировано 35 187 сайтов  
в 195 странах мира



# ЛГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

## Особенности Moodle

- Спроектирована с учётом достижений современной педагогики (акцент на взаимодействие между учениками, обсуждения);
- Пригодна как для дистанционного обучения, так и для очного (запись на курсы, расписания, журнал)
- Простой, "легкий", эффективный, совместимый web-интерфейс;
- Простая установка на любую платформу, поддерживающую PHP. Для работы необходима только одна база данных;
- Сделан акцент на защите (шифрованные сессии, SSL, аутентификация с LDAP-, IMAP-, POP3-, NNTP-серверов).



# ЛГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

В системе Moodle существует 3 типа форматов курсов:

- форум,
- структура (учебные модули без привязки к календарю),
- календарь (учебные модули с привязкой к календарю).

Курс может содержать произвольное количество ресурсов

- веб-страницы,
- книги,
- ссылки на файлы, каталоги.



# ЛГТУ



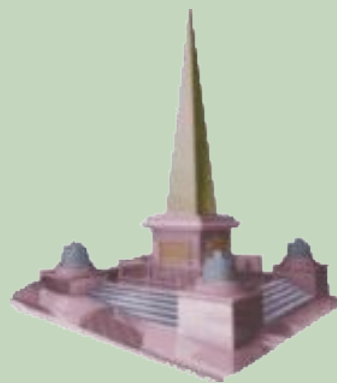
Education and Culture  
TEMPUS

Курс также может содержать произвольное количество интерактивных элементов курса:

- Wiki
- Анкеты
- Глоссарий
- Задания
- Опрос
- Пояснение
- Тесты
- Урок (лекция)



# ЛГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

## Расписание занятий группы №1

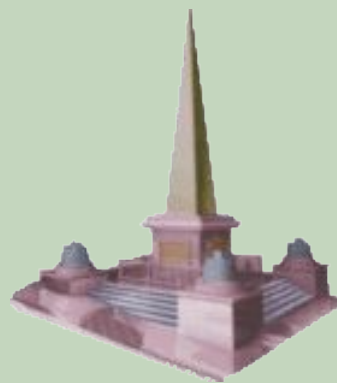
На тему «Логистика складского хозяйства»

<i>День</i>	<i>Время</i>	<i>Тема</i>	<i>Лектор</i>
4.08 Пн.	13-14	Понятие и предмет логистики	Попов А.Т.
	14-15	Логистика снабжения	Попов А.Т.
	15-17	Управление запасами	Попов А.Т.
5.08 Вт.	13-15	Управление запасами	Попов А.Т.
	15-17	Логистика складирования	Попов А.Т.
6.08 Ср.	13-15	Логистика складирования	Попов А.Т.
	15-17	Автоматическая идентификация в современных системах управления складом	Малахов А.И.
07.08 Чт.	13-17	Грузопереработка	Либерман Б.А.
08.08 Пт.	13-16	Организация труда на складе	Богачев А.Е.
	16-17	Технические мероприятия и нормативные документы	Богачев А.Е.
11.08 Пн.	13-15	Структуризация выбранного складского процесса	Малахов А.И.
	15-17	Учет на складе	Малахов А.И.
12.08 Вт.	13-17	Учет на складе	Малахов А.И.
13.08 Ср.	13-15	Учет на складе	Малахов А.И.
	15-17	Особенности перевозки грузов автотранспортом	Либерман Б.А.
14.08 Чт.	13-17	Ж.д. перевозочный процесс	Либерман Б.А.
15.08 Пт.	13-17	Таможенное законодательство	Попов А.Т.





# ЛГТУ




Education and Culture  
TEMPUS


## Заголовки тем

Список тем  
Topics List


 [Новостной форум](#)

- 1 Понятие и предмет логистики  
The concept of logistics

 [Введение](#)

 [Цели и задачи логистики](#)


- 2 Управление запасами. Системы ERP  
Enterprise Resource Planning

 [Управление запасами](#)

- 3 Логистика склада  
Warehouse Logistics


 [Логистический процесс на складе](#)

- 4 Классификация складов. Функции.  
Warehouse Classification.


 [Виды складов. Основное назначение](#)

- 5 Системы управления складом  
Warehouse Management System

 [Автоматизация складских процессов. Системы WMS](#)

 [Критерии выбора WMS](#)

- 6 Автоматическая идентификация в современных системах управления складом  
Automatic identification in modern warehouse management system

 [Автоматическая идентификация](#)

- 7 Стандартизация складских процессов  
Standardization of warehouse processes

 [Стандартизация и оптимизация складского процесса](#)


- 8 Организация погрузо-разгрузочных работ  
Organization of loading and unloading operations


 [Размещение и крепление грузов и организация погрузочно-разгрузочных работ](#)

- 9 Опасные грузы  
Dangerous goods

 [Опасные грузы. Классификация. Знаки опасности.](#)

- 10 Организация труда на складе  
Warehouse work organization

 [Введение](#)


 [Модели управления промышленными предприятиями и организационные структуры складов.](#)


 [Регламентация функций границ полномочий и ответственности.](#)


 [Должностные инструкции, производственно-технические и производственные инструкции.](#)

 [Договора о материальной ответственности, юридические последствия.](#)

 [Методики распределения потребности в персонале склада.](#)


 [Карты организации рабочих мест.](#)

 [Графики работы складов.](#)

 [Технологические графики.](#)

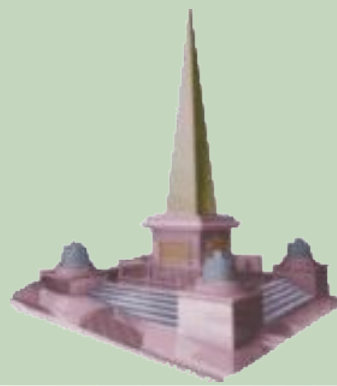
 [Мотивация труда на складах.](#)

- 11 Технические мероприятия и нормативные документы  
Technical measures and regulations

 [Мероприятия по сохранению материально-производственных запасов.](#)



# ЛГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

## Складская логистика / Warehouse Logistics

◀ Перейти на... ▶

[ELP](#) ▶ [WL](#) ▶ [Ресурсы](#) ▶ Автоматизация складских процессов. Системы WMS

### Автоматизация складских процессов

На фоне роста экономики в России в последние годы все большее число компаний начинает задумываться об автоматизации своих производственных и складских процессов, и причина тому – всевозрастающие обороты, с которыми не справляются существующие схемы работы предприятий, созданные несколько лет назад и использующие преимущественно ручной труд. На сотрудников обрушивается огромный поток информации, необходимо многое держать в памяти. Как следствие, увеличивается число ошибок, а работа требует постоянно повышенного внимания.



Процесс автоматизации систем управления предприятием должен в первую очередь способствовать снижению психологической нагрузки на человека, так как постоянно в течение рабочего дня поддерживать повышенное внимание к операциям способны немногие. Поэтому задачи, требующие постоянной концентрации внимания, обычно максимально переключаются на вычислительную технику. Компьютеры, действуя в рамках набора определенных схем, отлично справляются с ними, а вмешательство людей или принятие решения требуется лишь в случаях, если ситуация становится нештатной или требуется ручной выбор одной из стандартных схем.

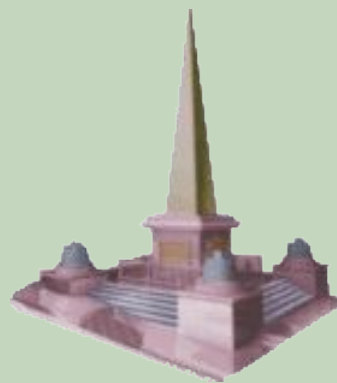
В качестве примера можно привести склад, где в большом ассортименте хранятся картриджи для принтеров, упакованные практически в одинаковые коробки, различающиеся только 4...6-символьным артикулом и меткой, нанесенной напротив одного из цветов на упаковке. При ручном подборе сотрудник склада должен учесть все эти параметры и правильно отобрать нужное количество товара. Стоит ли говорить, что к концу рабочей смены пересортица была просто фантастической. С решением такой задачи легко справляется терминал, который считывает штриховой код товара, сравнивает его с кодом товара в задании и либо подтверждает правильность подбора, либо выдает сигнал о несоответствии. Вмешательство человека требуется лишь тогда, когда товар отсутствует в требуемом количестве, да и сводится оно только к указанию реально отгружаемого количества. Потратив недавно около пяти минут на поиск требуемого картриджа перед витриной в магазине, где товар размещался явно по какой-то схеме, известной лишь сотрудникам магазина, я искренне посочувствовал кладовщикам, которые изо дня в день по восемь часов вынуждены заниматься подобной работой.

На программное обеспечение можно переложить практически все подобные задачи, но для этого необходимо обеспечить быстрый ввод информации на «языке» компьютера. Достигнуть этого можно только если каждый продукт имеет какой-то идентификатор для автоматизированных систем. В настоящий момент наиболее распространенным идентификатором является штриховой код, печатаемый на этикетках либо





# ЛГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

## Складская логистика / Warehouse Logistics

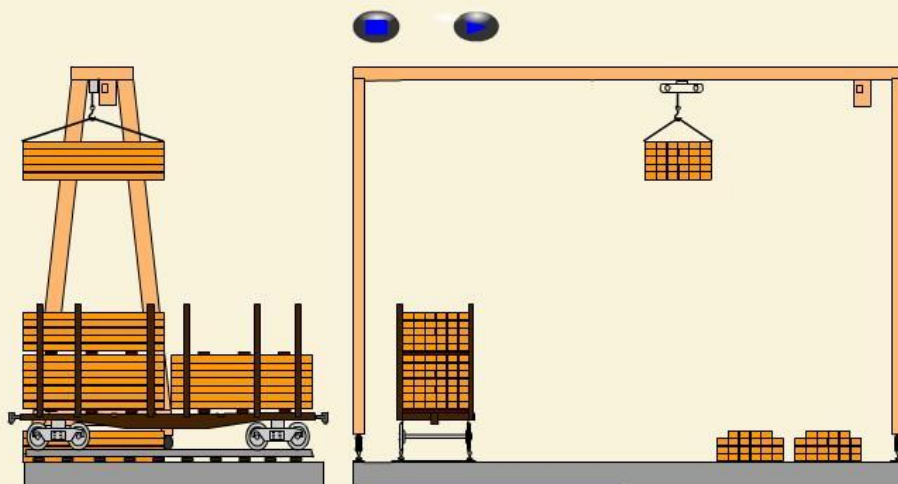
Перейти на...

[ELP](#) ► [WL](#) ► [Ресурсы](#) ► Размещение и крепление грузов и организация погрузочно-разгрузочных работ

Остается промежуток менее ширины доски, то этот промежуток заполняют досками, поставленными на ребро.

Правила размещения пиломатериалов приведены в параграфах 21 - 25 главы 2 раздела I "ТУ"

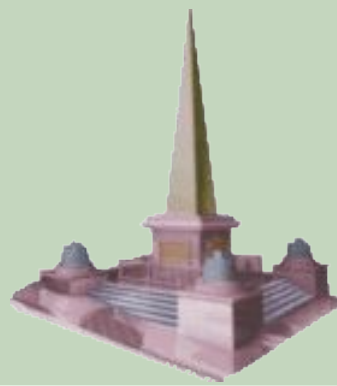
Длина штабеля	Количество пар стоек
2,7-5	2
5-8	3
8-12	4



Погрузка штабеля



# ЛГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

## Складская логистика / Warehouse Logistics

Перейти на...

ELP ► WL ► Ресурсы ► Модели управления промышленными предприятиями и организационные структуры складов.

Система управления складским комплексом должно обеспечивать оперативность руководства и полноту контроля хода выполнения работ. Пример организационной структуры складского комплекса приведен на рис. 6.1.

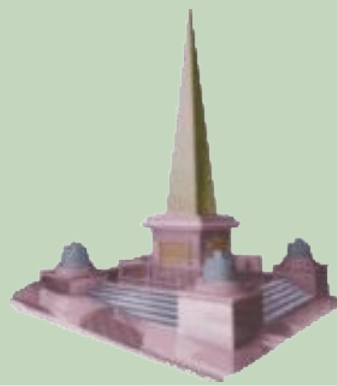
Структура управления — состав и взаимосвязь органов управления складского комплекса, представляет собой определенное единство ступеней и звеньев управления.

### ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА СКЛАДА





# ЛГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

## Складская логистика / Warehouse Logistics



Перейти на...



[ELP](#) ► [WL](#) ► [Лекции](#) ► Автоматическая идентификация

### Автоматическая идентификация

#### Оборудование для работы со штрихкодом



##### Принтеры этикеток штрих-кода

Предназначены для создания этикеток со штрих-кодом, они различаются по принципу печати (прямая или термотрансферная) и производительности. В разделе представлена продукция компаний Zebra, CITIZEN, GODEX.



##### Сканеры штрих-кода

Устройства, которые позволяют считывать информацию с маркировки товара в виде штрих-кода и передавать ее в компьютер, POS-терминал или ККМ. В разделе представлены светодиодные и лазерные сканеры производства компаний Metrologic, Symbol, Opticon, ZEBEX, PSC, NCR.



##### Терминалы сбора данных

Легкие автономные устройства, предназначенные для складского учета – прием и отгрузка товаров, внутрискладские перемещения, а также инвентаризации складов и торговых залов.

Принтеры

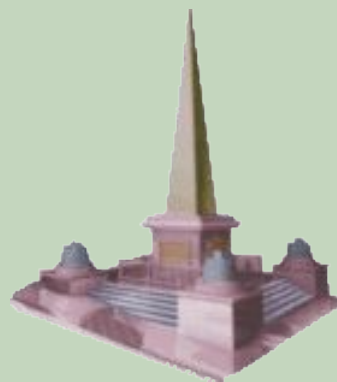
Сканеры

ТСД

Продолжить



# ЛГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

## Складская логистика / Warehouse Logistics

Участники

Блоги

Notes

Группы: Все

Показать пользователей, которые были неактивны более чем

Выбрать период

Список по

Текущая роль:

Users with the role "Teacher": 4

(Пользователи не появляющиеся на курсе больше, чем 120 дней автоматически исключаются)

Имя : Все [А](#)[Б](#)[В](#)[Г](#)[Д](#)[Е](#)[Ё](#)[Ж](#)[З](#)[И](#)[К](#)[Л](#)[М](#)[Н](#)[О](#)[П](#)[Р](#)[С](#)[Т](#)[У](#)[Ф](#)[Х](#)[Ц](#)[Ч](#)[Ш](#)[Щ](#)[Э](#)[Ю](#)[Я](#)

Фамилия : Все [А](#)[Б](#)[В](#)[Г](#)[Д](#)[Е](#)[Ё](#)[Ж](#)[З](#)[И](#)[К](#)[Л](#)[М](#)[Н](#)[О](#)[П](#)[Р](#)[С](#)[Т](#)[У](#)[Ф](#)[Х](#)[Ц](#)[Ч](#)[Ш](#)[Щ](#)[Э](#)[Ю](#)[Я](#)

Изображение пользователя	Имя / Фамилия <input type="button" value="↑"/>	Город	Страна	Последний вход	Выбрать
	<a href="#">Ольга Суслова</a>	Lipetsk	Россия	2 мин 52 сек	<input type="checkbox"/>
	<a href="#">Алексей Попов</a>	Lipetsk	Россия	4 мин 52 сек	<input type="checkbox"/>
	<a href="#">Алексей Малахов</a>	Липецк	Россия	3 мин 54 сек	<input type="checkbox"/>
	<a href="#">Борис Либерман</a>	Липецк	Россия	1 д 3 ч	<input type="checkbox"/>

Выбрать все

Убрать выделение



С выбранными пользователями...

ОК



открытое акционерное общество  
НОВОЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ

на № 33-10 от 15.10.2008

Кафедра маркетинга  
Проф. К. Розенталь  
Университет г. Падерборн  
Ул. Варбургер .100  
33098 г. Падерборн

Уважаемый г-н профессор Клаус Розенталь,

Настоящим письмом подтверждаем проведение курсов повышения квалификации для работников складского хозяйства ОАО «НЛМК» кафедрой организации перевозок Липецкого государственного технического университета с 04.08.08 по 14.09.08 в количестве 44 человек.

Курсы проводились по направлению «Логистика складского хозяйства современных промышленных предприятий» с использованием интернет-технологий, разработанных кафедрой организации перевозок в рамках международного образовательного проекта TEMPUS IB\_JEP-27114-2006 RELNET «Всероссийская кооперация предприятий и университетов для внедрения сети дистанционного повышения квалификации» в локальных компьютерных сетях ЛГТУ и ОАО «НЛМК».

Начальник цеха подготовки производства

Г.В. Бобровских



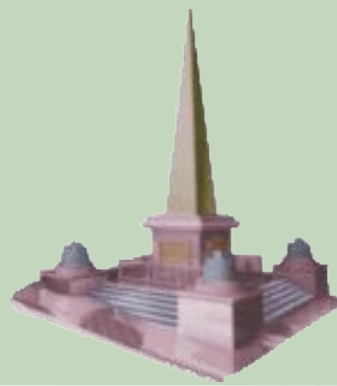
Education and Culture  
TEMPUS

ЛГТУ





# ЛГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

## Мероприятия проведенные рабочей группой в рамках проекта RELNET

- выбор необходимого программного обеспечения для проведения курсов повышения квалификации с использованием интернет-технологий
- разработка курсов повышения квалификации "Складская логистика"
- портирование разработанных курсов на платформу Moodle
- успешное проведение курсов для работников складского хозяйства ОАО "НЛМК" в локальной сети (44 человека)
- обеспечение внешнего доступа к portalу дистанционного образования ( <http://elplipetsk.webhop.net> )





# ЛІГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

## ELearning Portal Lipetsk

Вы не прошли идентификацию ([Вход](#))

[ELP](#) ► Вход в систему ДО

Русский (ru) ▼

### Вход в систему ДО

Войти на сайт  
(Cookies должны быть разрешены в Вашем браузере) ?

Логин   
Пароль

Некоторые курсы могут позволять гостевой доступ

Забыли логин или пароль?

### Вы в первый раз на нашем сайте?

Для доступа к курсу Вам необходимо создать учетную запись на сайте.

Пошаговая инструкция:

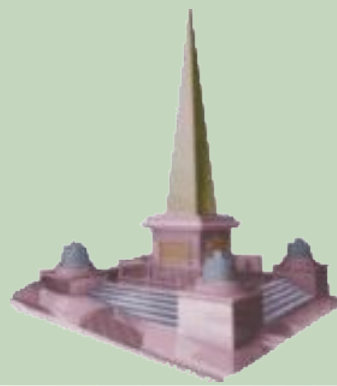
1. Заполните [новую учетную запись](#) (форму, содержащую данные о Вас).
2. На Ваш e-mail будет отправлено письмо .
3. Прочитайте письмо и проследуйте по ссылке, которую оно содержит.
4. Учетная запись будет подтверждена и система Вас идентифицирует.
5. Выберите заинтересовавший Вас курс.
6. Если для записи на курс требуется знание кодового слова, учитель сообщит его Вам.
7. Итак у Вас появился полный доступ к курсу: с этого момента Вы будете пользоваться своим пользовательским именем и паролем, чтобы попасть на него.

Вы не прошли идентификацию ([Вход](#))

[Домой](#)



# ЛГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

## ELearning Portal Lipetsk

Вы зашли под именем [Тест Студентов](#) ([Выход](#))

Русский (ru) ▾

Портал дистанционного  
образования.

Кафедра организации перевозок  
Липецкий государственный  
технический университет



### Календарь

Октябрь 2008

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

### Мои курсы

#### [Складская логистика / Warehouse Logistics](#)

Teacher: [Аркадий Богачев](#)

Teacher: [Борис Либерман](#)

Teacher: [Алексей Малахов](#)

Teacher: [Алексей Попов](#)

Teacher: [Ольга Суслова](#)

Курс логистического управления складом  
Logistics Warehouse Management Course

#### [экономика отрасли](#)

Teacher: [Борис Либерман](#)

В курсе рассматриваются теоретические  
вопросы экономики отрасли на примере  
железнодорожного транспорта. Кроме  
теоретического материала представлены  
примеры решения задач по все темам  
курса и блок контрольных вопросов.

#### [Основы эргономики](#)

Teacher: [Алексей Малахов](#)

Курс эргономики

#### [Транспортное право](#)

Teacher: [Аркадий Богачев](#)

Курс транспортного права

#### [Организация погрузки и перевозки грузов железнодорожным транспортом](#)

Teacher: [Борис Либерман](#)

В курсе представлен материал по вопросам  
организации подготовки грузов к перевозке,  
их погрузке в железнодорожный подвижной  
состав и последующей выгрузки из него.

#### [Управление эксплуатационной работой](#)

Teacher: [Алексей Попов](#)

Teacher: [Ольга Суслова](#)

Курс УЭР

### Основное меню

[Japan](#)

[Новости сайта](#)

[Форум кафедры](#)

[Чат кафедры](#)

### Новостной форум

19 авг 14:29

Master

Начало [еще...](#)

4 авг 19:29

Master

Запуск [еще...](#)

[Старые темы ...](#)

### Пользователи на сайте

(последние 5 минут)

[Тест Студентов](#)

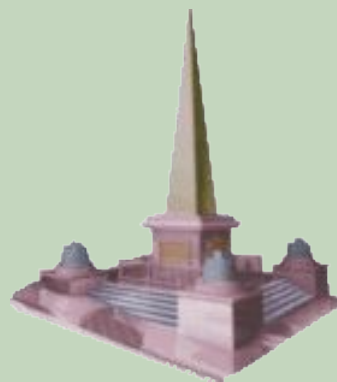
### Обмен сообщениями

Нет новых сообщений

[Обмен сообщениями](#)



# ЛГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

## Мои курсы

### [Складская логистика / Warehouse Logistics](#)

Teacher: [Аркадий Богачев](#)

Teacher: [Борис Либерман](#)

Teacher: [Алексей Малахов](#)

Teacher: [Алексей Попов](#)

Teacher: [Ольга Суслова](#)

Курс логистического управления складом  
Logistics Warehouse Management Course

### [экономика отрасли](#)

Teacher: [Борис Либерман](#)

В  
во  
ж  
те  
пр  
ку

### [Транспортное право](#)

Teacher: [Аркадий Богачев](#)

Курс транспортного права

### [Организация погрузки и перевозки грузов железнодорожным транспортом](#)

Teacher: [Борис Либерман](#)

В курсе представлен материал по вопросам организации подготовки грузов к перевозке, их погрузке в железнодорожный подвижной состав и последующей выгрузки из него.

### [Основы эргономики](#)

Teacher: [Алексей Малахов](#)

Ку

### [Управление эксплуатационной работой](#)

Teacher: [Алексей Попов](#)

Teacher: [Ольга Суслова](#)

Курс УЭР

### [История железных дорог](#)

Teacher: [Галина Воронова](#)

Курс истории железных дорог

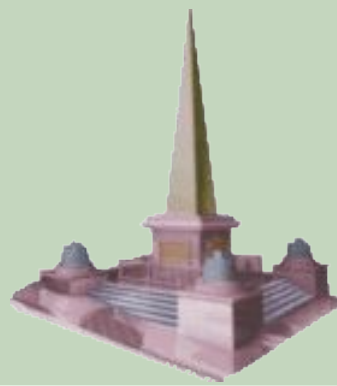
Поиск курса:

Применить

Все курсы



# ЛГТУ



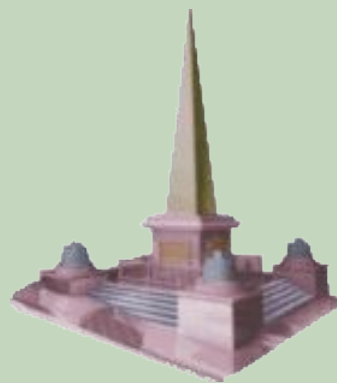
Education and Culture  
TEMPUS

## **Основные направления деятельности рабочей группы в рамках развития портала дистанционного образования**

- доработка интерфейса портала
- повышение стабильности и безотказности работы техники и программного обеспечения
- разработка новых курсов повышения квалификации для работников железной дороги
- адаптация имеющейся в распоряжении кафедры колоссальной базы электронных тестовых обучающе-контролирующих систем в оболочку портала
- внедрение интерактивных возможностей портала в учебный процесс кафедры



ЛІГТУ



Education and Culture  
TEMPUS

**Спасибо за внимание**