

РЕСУРСЫ МЕТОДИЧЕСКОГО ИНТЕРНЕТ-ЦЕНТРА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ В ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИКТ В СВОЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ВВЕДЕНИЕ

Методический Интернет-центр (МИЦ) – сетевая многопользовательская информационная система, разработанная в СПбГУ ИТМО для поддержки курсов повышения квалификации педагогов в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) [1]. МИЦ прошел развитие от «копилки» электронных методических материалов для построения модульных курсов повышения квалификации педагогов в области ИКТ до системы для взаимодействия сетевых педагогических сообществ, объединяющихся для совместной научно-методической и образовательной деятельности. Санкционированный доступ к ресурсам МИЦ осуществляется через Интернет с сайта <http://ito-center.ifmo.ru>, но, благодаря проекту Национального фонда подготовки кадров по Интернет-поддержке профессионального развития педагогов, который СПбГУ ИТМО выполнял совместно с РГПУ им. А.И. Герцена и НП «ТЕЛЕШКОЛА» в 2006–2008 гг., на этом сайте опубликованы в открытом доступе различные электронные ресурсы, которые могут быть использованы любым образовательным учреждением, любым педагогом. Описанию таких ресурсов и посвящена данная статья.



АННОТИРОВАННЫЙ КАТАЛОГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Аннотированный каталог МИЦ <http://ito-center.ifmo.ru/catalogue.php> является «методической копилкой» для сбора, систематизации и поиска ресурсов, предлагаемых разработчиками МИЦ педагогам для использования в образовательной деятельности. Для каталогизации использованы рубрики, типы и форматы представления ресурсов. Ниже приведен список рубрик для каталогизации ресурсов (в скобках указано количество имеющихся в каталоге описаний):

1. Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) в общем образовании (1133)

- 1.1. Теория и практика введения ДОТ в общем образовании (937)
- 1.2. Обществознание (11)
- 1.3. Право (10)
- 1.4. Экономика (17)
- 1.5. История (21)
- 1.6. Русский язык (17)
- 1.7. Литература (17)
- 1.8. Иностранные языки (58)
- 1.9. Математика (33)
- 1.10. Физика (48)
- 1.11. Информатика (35)

- 1.12. Химия (18)
 - 1.13. Биология (64)
 - 1.14. География (14)
 - 1.15. Мировая художественная культура (4)
 - 1.16. Технология (2)
 - 1.17. Единый государственный экзамен (2)
 - 2. Профильное обучение (966)**
 - 2.1. Теория и практика введения профильного обучения (596)
 - 2.2. Нормативно-правовое обеспечение профильного обучения (23)
 - 2.3. Обществознание (50)
 - 2.4. Право (25)
 - 2.5. Экономика (26)
 - 2.6. История (118)
 - 2.7. Русский язык (46)
 - 2.8. Литература (28)
 - 2.9. Иностранные языки (125)
 - 2.10. Математика (68)
 - 2.11. Физика (80)
 - 2.12. Информатика (269)
 - 2.13. Химия (67)
 - 2.14. Биология (100)
 - 2.15. География (46)
 - 2.16. Мировая художественная культура (16)
 - 2.17. Технология (66)
 - 2.18. Олимпиады (30)
 - 3. Использование ИКТ для организации и обеспечения учебного процесса (555)**
 - 3.1. Основы ИКТ (190)
 - 3.1.1. Основы работы на ПК в среде Windows (12)
 - 3.1.2. Основы работы с периферийным оборудованием ПК в среде Windows (4)
 - 3.1.3. Основы подготовки графических изображений в CorelDraw и Photoshop (4)
 - 3.1.4. Основы работы с офисными Приложениями MS Windows (50)
 - 3.1.4.1. Подготовка электронного документа в текстовом редакторе MS Word (20)
 - 3.1.4.2. Подготовка электронного документа в табличном процессоре MS Excel (27)
 - 3.1.4.3. Подготовка электронных презентаций в MS PowerPoint (15)
 - 3.1.5. Основы работы с базой данных MS Access (23)
 - 3.1.6. Основы компьютерных сетей и их подключения к Интернету (10)
 - 3.1.7. Основы интернет-технологий (28)
 - 3.1.7.1. Просмотр публикаций в Интернете (Internet Explorer) (7)
 - 3.1.7.2. Поиск информации в Интернете (15)
 - 3.1.7.3. Работа с файлами в Интернете (LeechFTP, FAR) (4)
 - 3.1.7.4. Электронные публикации PDF-документов (Adobe Acrobat) (2)
 - 3.1.7.5. Основы публикаций в Интернете (Macromedia Dreamweaver) (7)
 - 3.1.8. Основы сетевого общения (20)
 - 3.1.8.1. Электронная почта (Outlook Express) (17)
 - 3.1.8.2. Обмен информацией и удаленный доступ, чаты (NetMeeting) (5)
 - 3.2. ИКТ для учебного процесса (37)
 - 3.2.1. Основы разработки цифровых образовательных ресурсов (47)
 - 3.2.1.1. Сайтостроительство (HTML-редактор Macromedia Dreamweaver) (20)
 - 3.2.1.2. Разработка компьютерных тестов средствами Macromedia Course-Builder (5)
 - 3.2.1.3. Web-графика и мультимедиа-технологии для создания ЦОР (24)
 - 3.2.1.4. Основы Web-дизайна и разработка интерфейса сайта (12)
 - 3.2.1.5. Стили и шаблоны Macromedia Dreamweaver для автоматизации сайтостроительства (9)
 - 3.2.1.6. Язык HTML и доработка исходного кода web-страниц (9)
 - 3.2.1.7. Эволюция сайта, организация обратной связи (2)
 - 3.2.1.8. Анимация сайтов на основе Flash-технологий (15)
 - 3.2.1.9. Разработка интерактивных сайтов на основе JavaScript (8)
 - 3.2.1.10. Разработка интерактивных сайтов на основе серверных PHP-сценариев (4)
- В качестве типов ресурсов использованы следующие виды ресурсов (в скобках – количество ресурсов данного типа):
- 1. Нормативные и инструктивные материалы (273)
 - 2. Образовательные программы (113)
 - 3. Методические рекомендации (565)
 - 4. Учебники, пособия (печатные издания) (138)

Начала электроники

<http://www.elektronika.newmail.ru>

Инструментальная программная среда по курсу электричества для школьников и студентов младших курсов вузов. Данная среда представляет собой электронный конструктор, в котором учащийся может «собирать» различные электрические схемы и наблюдать за установившимся режимом их работы. При помощи конструктора учащийся может изучать зависимость сопротивления проводников от материала, длины и поперечного сечения; изучать законы постоянного тока, изучать законы последовательного и параллельного соединения проводников, конденсаторов и катушек; изучать зависимость емкостного и индуктивного сопротивлений от частоты переменного тока; изучать выделение мощности в цепях переменного тока и многое другое. Конструктор можно также использовать и для других задач в самостоятельной работе учащихся.

Каждый ресурс может иметь один из следующих форматов представления (в скобках – количество ресурсов данного типа):

1. Документ PDF (94)
2. Документ DOC (77)
3. Презентация PPT (35)
4. WEB-ресурс (1073)
5. Другое (519)

Описание каждого ресурса содержит следующую информацию: название, URL (для Интернет-ресурса), аннотация (см. например рис. 1).

Поиском ресурсов аннотированного каталога может пользоваться любой посетитель сайта МИЦ. Для этого необходимо перейти на страницу **Каталог**, заполнить форму поиска и нажать кнопку **Искать** (рис. 2). Если в списке для выбора **Тип ресурса** не выбран ни один элемент, то принимается, что тип ресурса может быть любой или не указан вовсе. Если в списке для выбора **Рубрика** не выбран ни один элемент, то принимается, что предметная область может быть любой или не указана вовсе. Если в списке для выбора **Формат** не выбран ни один элемент, то принимается, что формат ресурса может быть любой или не указан вовсе. Для поиска ресурсов может быть указана и строка поиска (фрагмент текста, который имеется в названии, аннотации и/или адресе ресурса) (рис. 2).

Рис. 1

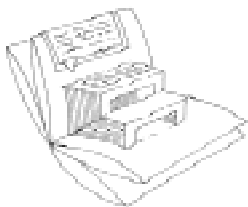
5. Словари и справочники (печатные издания) (7)

6. Цифровые образовательные ресурсы (лекции, практикумы, тесты, виртуальные лаборатории, глоссарии и т.п.) (436)

7. Монографии, статьи (823)

8. Другое (431)

Рис. 2. Окно поиска ресурсов в аннотированном каталоге



ЭЛЕКТРОННЫЕ УМК ДЛЯ РАЗВЕРТЫВАНИЯ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ

В разделе МИЦ «Обучение» <http://ito-center.ifmo.ru/edu.html> открыт доступ к следующим электронным учебно-методическим комплексам (УМК) для развертывания курсов повышения квалификации педагогов по применению ИКТ в своей образовательной деятельности:

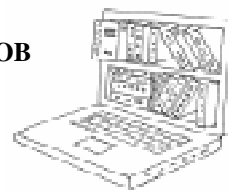
1. «Основы современных ИКТ для работников образования».
2. «ИКТ для администраторов ОУ».
3. «Интернет-технологии для разработки образовательных Интернет-ресурсов».
4. «Интернет-технологии для дистанционных уроков и аттестаций в школе».
5. «Клиентское и серверное программирование для создания образовательных Интернет-ресурсов».
6. «Проектирование, развертывание и администрирование компьютерных сетей ОУ».

Каждый УМК имеет модульную структуру и содержит электронные презентации для лекторов и электронные практикумы для курсов с программами, рассчитанными на 72 часа. В состав УМК входит раздел «План проведения занятий», в котором даются методические рекомендации по организации курсов повышения квалификации педагогов по данной программе. Пример структуры электронного УМК «ИКТ для администраторов образовательных учреждений (ОУ)» приведен на рис. 2. Все материалы доступны и могут быть скопированы посетителем в свой компьютер.

Данный ресурс МИЦ адресован преподавателям тех образовательных учреждений,

которые занимаются повышением квалификации педагогов в области ИКТ, но могут быть использованы как методическая основа для дистанционной подготовки тьюторов. СПбГУ ИТМО подготовил на основе содержания технологий МИЦ в 2006–2008 гг. 190 тьюторов для системы дополнительного профессионального образования педагогов Санкт-Петербурга, Республики Карелия, Пензенской, Ленинградской и Челябинской областей. Образовательный процесс по дистанционной подготовке тьюторов включал в себя и формирование способностей вести сетевое общение, обмениваться опытом в разработке и использовании электронных УМК, что явилось результатом создания в МИЦ для открытого доступа еще одного ресурса – материалов Интернет-семинаров и Интернет-конференций сетевых педагогических сообществ (рис. 3).

МАТЕРИАЛЫ ИНТЕРНЕТ-СЕМИНАРОВ И ИНТЕРНЕТ- КОНФЕРЕНЦИЙ СЕТЕВЫХ СООБЩЕСТВ МИЦ



Материалы опубликованы в открытом доступе в разделе МИЦ «Сетевое общение» <http://ito-center.ifmo.ru/meeting.php>. Здесь любой посетитель МИЦ может познакомиться с результатами обсуждения статей и методических материалов на форумах Интернет-семинаров и Интернет-конференций, прошедших в 2006–2008 гг. в МИЦ. Лучшие материалы были отобраны и изданы в виде сборника статей [2], который также опубликован в открытом доступе в разделе МИЦ «Публикации» <http://ito-center.ifmo.ru/publication.html>. Этот ресурс будет интересен тем педагогам, которые внедряют ИКТ в свою образовательную деятельность.

Литература

1. Васильев В.Н., Лисицына Л.С., Лямин А.В. Методический интернет-центр. СПб.: Питер, 2005. 96 с.
2. Опыт использования сетевых информационных технологий и систем в образовательной и научно-методической работе // Сб. науч. тр. СПб.: СПбГУ ИТМО, 2007. 214 с.

<p>Работа с архивами</p> <p>Лекции:</p> <ul style="list-style-type: none">• Архивация данных <p>Практикумы:</p> <ul style="list-style-type: none">• Архивация данных
<p>Электронные таблицы Microsoft Excel</p> <p>Лекции:</p> <ul style="list-style-type: none">• Табличный процессор Excel• Работа с диаграммами и графикой в табличном процессоре Excel• Работа с функциями в табличном процессоре Excel <p>Практикумы:</p> <ul style="list-style-type: none">• Обработка данных средствами табличного процессора Microsoft Excel• Построение диаграмм и графиков• Работа с функциями в табличном процессоре Excel
<p>Системы управления базами данных</p> <p>Лекции:</p> <ul style="list-style-type: none">• Системы управления базами данных• СУБД Microsoft Access 2000. Знакомство• СУБД Microsoft Access 2000. Начало работы• СУБД Microsoft Access 2000. Разработка базы данных (Таблицы и связи между ними)• Интеграция Microsoft Access 2000 с приложениями MS Office <p>Практикумы:</p> <ul style="list-style-type: none">• Работа с готовой базой данных. Приемы работы• Создание и редактирование таблиц. Работа со схемой данных• Интеграция Access с приложениями MS Office. Экспорт и импорт данных
<p>Основы разработки баз данных. Язык SQL</p> <p>Лекции:</p> <ul style="list-style-type: none">• СУБД Microsoft Access 2000. Разработка базы данных (Запросы)• СУБД Microsoft Access 2000. Разработка базы данных (Формы и отчеты)• СУБД Microsoft Access 2000. Элементы языка SQL• СУБД Microsoft Access 2000. Язык SQL• Основы проектирования баз данных <p>Практикумы:</p> <ul style="list-style-type: none">• Создание и редактирование запросов• Создание и редактирование форм и отчетов• Создание и редактирование запросов на языке SQL• Составление запросов на языке SQL• Проектирование базы данных

Рис. 3. Структура электронного УМК «ИКТ для администратора ОУ»

© Наши авторы, 2008.
Our authors, 2008.

*Лисицына Любовь Сергеевна,
доктор технических наук,
заведующая кафедрой
Компьютерных образовательных
технологий СПбГУ ИТМО,
директор Санкт-Петербургского
центра Федерации интернет-
образования.*