

КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО



МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
"ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И НАУКЕ – ИТОН-2015"

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ШКОЛА-СЕМНАР ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ
МОДЕЛИРОВАНИЮ В СИСТЕМАХ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ – KAZCAS-2015

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ И ШКОЛЫ-СЕМНАРА

5-7 ноября 2015г., Казань

КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ – «ИТОН-2015»

МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКОЛА-СЕМИНАР ПО
МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ В СИСТЕМАХ
КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ – «KAZCAS-2015»

Казань 5–7 ноября 2015 года

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ И ШКОЛЫ-СЕМИНАРА



Казанский университет
2015

УДК 530.12+531.51+517.944+519.713+514.774
ББК 22.632
М43

Печатается по рекомендации Ученого Совета Института математики
и механики им. Н.И. Лобачевского

Под общей редакцией заслуженного деятеля науки РФ, доктора физ.-мат. наук,
проф. Ю.Г. Игнатова

М43 Международная научно-практическая конференция – «ИТОН-2015». Международный
школа-семинар по математическому моделированию в системах компьютерной математики –
«KAZCAS-2015». // Материалы конференции и труды школы-семинара. / Под общей
редакцией заслуженного деятеля науки РФ, доктора физ.-мат. наук, проф. Ю.Г. Игнатова –
Казань: Казанский университет, изд-во Академии наук РФ, 2015. – 190 с.

ISBN 978-5-9690-0269-2

Материалы сборника предназначены для научных сотрудников, аспирантов, магистрантов и студентов
старших курсов, специализирующихся в области физико-математических, информационных и
образовательных наук.

The international scientifically-practical conference «ITES-2015». International seminar-school of
mathematical modelling in CAS «KAZCAS-2015». // Materials of conference and seminar-school works.
Under the general edition of Yu.G. Ignat'ev. – Kazan: Kazan University Publishing House, Academy
of Sciences of the Republic of Tatarstan Press, 2015. – 190 p.

Materials are intended for the young scientific Scientists, post-graduate students, magisters and students of
older years, specializing in area physical and mathematical, information and educational sciences. Materials are
recommended as the manual of post-graduate students, magisters and students of the older years specializing in
area physical and mathematical, information and educational sciences, in subjects of mathematical and computer
modelling.

УДК 530.12+531.51+517.944+519.713+514.774
ББК 22.632

ISBN 978-5-9690-0269-2

© Коллектив авторов, 2015
© Лаборатория информационных технологий и
математическом образовании
Института
математики и механики КФУ, 2015
© Издательство АН РТ, 2015

Оглавление

ЧАСТЬ 1. Материалы международной научно-практической конференции ИТОН-2015.	6
А. Абульханова. Виртуальный музей как метод формирования патриотических ценностей	6
А.А. Андреева. Разработка интерактивных наглядных пособий для изучения начал мате- матического анализа в средней школе	7
Т.Д. Бочкарева, М.А. Лукьянова. Развитие мотивации учащихся средней школы к обуче- нию математике средствами Интерактивных компьютерных технологий	8
А.В. Букушева. Учебно-исследовательские задачи на занятиях по дисциплине «Компьютер- ная геометрия и геометрическое моделирование»	10
А.Ф. Галлямов, К.К. Исмагилова. Начальная культура программирования студентов: спо- собы измерения	12
Р. Гатауллин. Интерактивный тренажер устного счета	16
А.Р. Газизов, Е.Р. Газизов. Парадигма учета когнитивных стилей при повышении квали- фикации в области использования средств икт работников предприятий	17
Г. Гиниятуллина. Вирусы компьютерные и биологические	22
Д.Р. Гизудинова, С.А. Махотина. Набор творческих заданий на тему «Геометрия в природе»	23
О.В. Дмитриев. Особенности и рекомендации преподавания информатики в институтах физической культуры и спорта	24
О.В. Дмитриев. Электронный контроль знаний в учебном процессе институтов физической культуры и спорта	26
И.Н. Домрачева, Л.Ф. Сейфутдинова. Информационные технологии в организации науч- ного творчества обучающихся	30
Е. Ильина. Web-сайт «Экологические проблемы в фильмах-катастрофах»	36
М.А. Кох. Разработка автоматизированной системы формирования учебно-практических заданий по математике	37
С.В. Кондратенко. Формирование маркетинговой коммуникации образовательного учре- ждения с использованием проективных методов	39
Н.В. Креничкова, Н.И. Насырова. Бифуркационные диаграммы в исследовании динамики отображений с параметрами	45
А.Г. Куряева. Интерактивные материалы для изучения раздела «Уравнения, неравенства и их системы»	49
Р.Ф. Минфтахов. Структурная модель информационно-образовательной среды образователь- ной организации	50
А.Ф. Мухаммалырова. Использование корпуса текстов при обучении немецкому языку	52
А.А. Попов. Система компьютерной алгебры (CAS) GeoGebra	54
Н.М. Попова, Н.П. Пенкин, Н.Г. Сабитова, Д.А. Толмачев. Применение интернет-технологий в преподавании курса «Медицинская информатика» студентам Ижевской государствен- ной медицинской академии	56
А.З. Рыванов, Э.И. Фалезева. Программа элективного курса по теме «Алгоритмизация и программирование» (подготовка к ЕГЭ)	58
А.З. Рыванов, Э.И. Фалезева. Применение информационно-коммуникационных технологий в обучении математике	59
Н.Г. Сабитова. On-line – социологический опрос как метод изучения здоровья населения и организации здравоохранения	62
В.Э. Садрев. Информатизация «информатики» на основе компьютерного моделирования и информационных технологий	64
Е.Р. Савинова, Е.С. Уляшова. Роль когнитивных стилей в обучении стереометрии	68
Н.В. Сафронова, А.Х. Хусаманова. Организация контроля знаний обучающихся с использо- ванием web 2.0 технологий (на примере информатики)	70

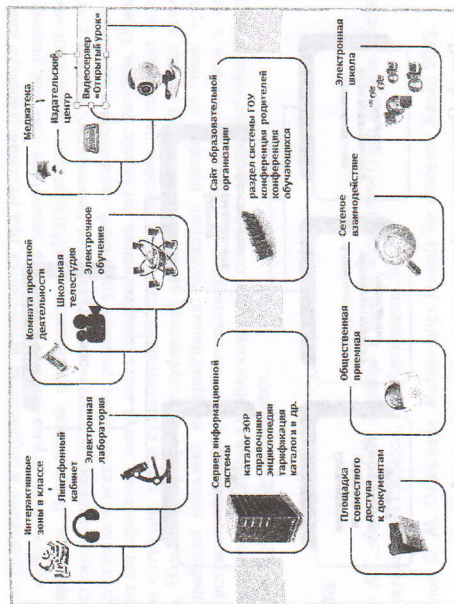


Рис. 2: Структура информационно-образовательной среды

Очевидно, что представленная на схеме модель является максимальной, если можно так сказать «эталонной», в действительности же в образовательной организации могут быть созданы только отдельные структурные элементы направленной на развитие ИОС.

В минимальной своей конфигурации такая инфраструктура должна содержать в себе элементы необходимые для обеспечения полноценной работы учителей и обучающихся с ЭОР.

Литература

- [1] Коротенков Ю.Г. Информационно-образовательная среда основной школы. – М., Академия Ай-Ти, 2012. – 4 с.
- [2] Белиев Г.Ю. Педагогическая характеристика образовательной среды в различных типах образовательных учреждений – М.: ИЦКПС, 2000. – 68 с.
- [3] Зенкина С.В. Информационно-коммуникационная среда, ориентированная на новые образовательные результаты. – Монография. – М.: Просвещение, 2007. – 80 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРПУСА ТЕКСТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ

А. Ф. Мухамадьярова^а

^а E-mail: liliana_muhamad@mail.ru;

Аннотация. Данная работа посвящена изучению роли корпуса лингвистики в преподавании иностранного языка. Под корпусом текстов обычно понимают «собрание текстов или частей текстов, которые представляют письменную или устную речь разных вариантов, функциональных стилей и типов». В настоящей работе особое внимание уделяется примерам использования корпусов текстов на занятиях немецкого языка.

Abstract. A.F. Mukhamadjarova. Application of Corpora in language teaching.

The article considers "corpus-based" approach in Foreign Language Teaching and the basic characteristics of this method that determine its reliability.

Keywords: Corpus Linguistics, Language Teaching.

Проблема обучения иностранному языку остается актуальной в современном образовании. В настоящее время разрабатываются и внедряются в учебный процесс новые методики, которые позволяют повысить качество образования. На сегодняшний день корпус текстов становится одним из оптимальных инструментов в обучении иностранным языкам. В рамках данной работы мы покажем, каким образом корпус можно интерпретировать в занятиях немецкого языка. Корпуса текстов предназначены для того, чтобы исследовать употребление языка в отдельных аспектах во всей его широте. Они служат фрагментом какой-либо языковой совокупности, которую следует изучить. Репрезентативность является одной из главных целей построения корпуса. Он должен содержать обширный объем материала, документов, называемые метаданными (Metadata), и при этом должны присутствовать сведения об источнике материала, авторе, составителе. При этом важно помнить, что языковой фрагмент датируется определенным отрезком времени и подвергается определенным изменениям. Например, во времена Вальтера фон дер Фогельвайде *Fröuwe* означало аристократическую даму, а *wir* употреблялось для обозначения женщины вообще. В современном немецком языке *Fräulein* имеет нейтральную окраску, а *Weib* имеет отметку «abwertend» [2]. Этот пример можно использовать на занятиях по истории немецкого языка.

Преподавание языка включает в себя изучение не только грамматических правил и лексических единиц, но и изучение культуры, традиций и обычаев народа изучаемого языка. В. фон Гумбольдт [1] справедливо отмечал, что ничто иное не способно приблизить к загадке тайны человека и характера народов, как их язык. Определенные лексические единицы каждого народа представляют собой менталитет народа. Характерные черты мирозрения изучаемого языкового сообщества иллюстрируют, например, сочетания с компонентом цветообозначения, определенные слова, которые являются «ключевыми». Корпус выступает в данном случае надежным источником, позволяющим получить достоверную информацию. Например, проанализировав 557 примеров с компонентом-колоронимом *blau* (синий, голубой) из Мангеймского корпуса немецкого языка (IDS-Corpora), мы пришли к выводу, что *blau* может выступать в качестве метафоры для обозначения состояния человека: сентиментальности, уныния – *Blauaugleiprosie*, *Blauklang*; нетрезвого состояния – *Blaudenker*, *Blauzustand*, *stocbbblau*. Кроме этого, корпуса текстов обладают большим педагогическим потенциалом. Студенты сами преуспевают в исследователях, анализируют контексты, собирают языковой материал и интерпретируют его.

Литература

- [1] Гумбольдт В. фон. Избранные труды по языкознанию / В. фон Гумбольдт. – М.: Прогресс, 1984. – 396 с.
- [2] Scherer C. Korpuslinguistik // Kurze Einführungen in die germanistische Linguistik. Heidelberg, 2006. Bd. 2. 98 S.