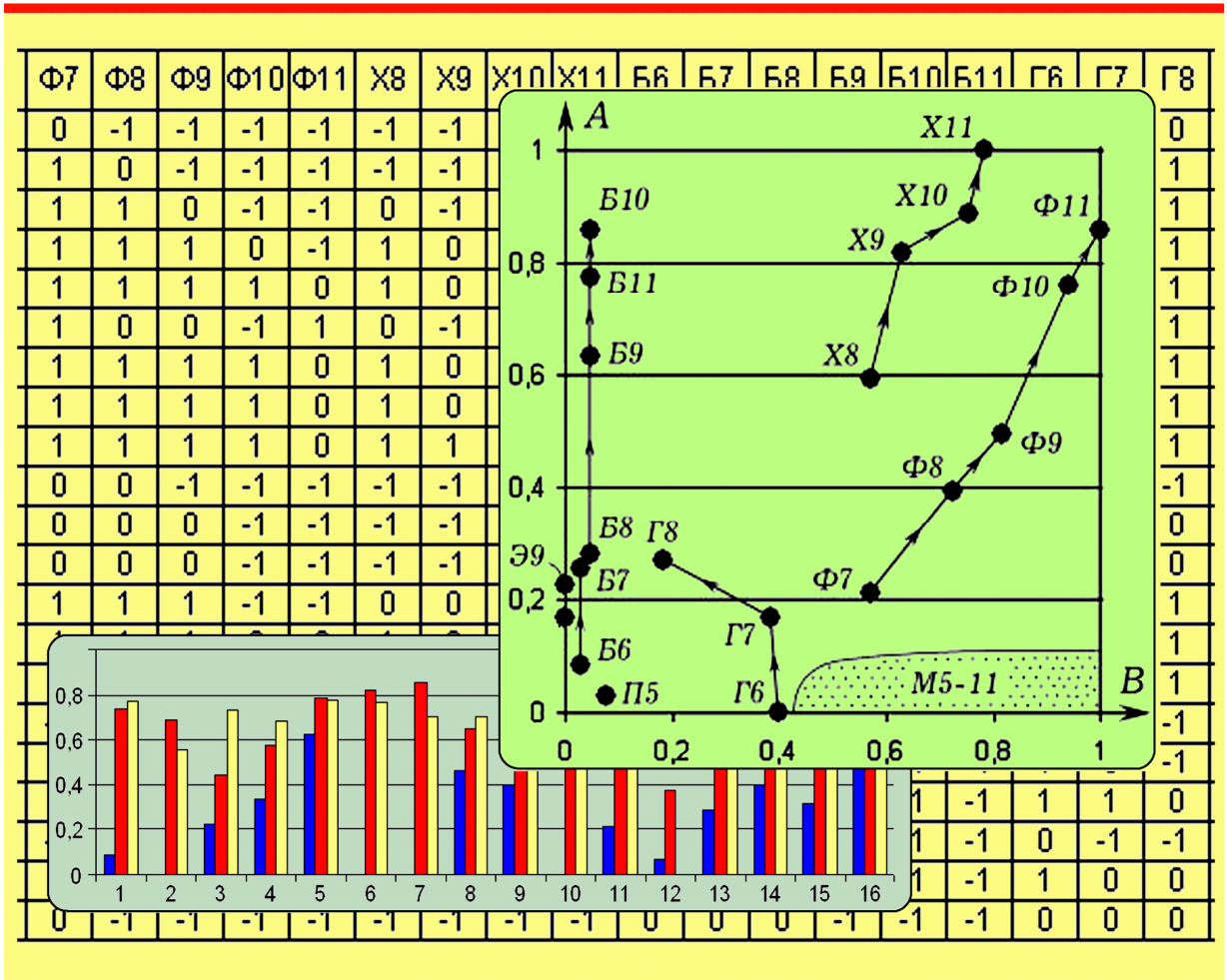


Р.В. Майер

КОНТЕНТ-АНАЛИЗ
ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ
ПО ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫМ
ДИСЦИПЛИНАМ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГЛАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
имени В. Г. Короленко»

Р. В. Майер

**КОНТЕНТ-АНАЛИЗ
ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ
ПО ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫМ
ДИСЦИПЛИНАМ**

*Научное электронное издание
на компакт-диске*

Глазов
ГГПИ
2016

© Майер Р. В., 2016
© ФГБОУ ВО «Глазовский государственный
педагогический институт
имени В. Г. Короленко», 2016

ISBN 978-5-93008-224-1

1 – дополнительный титульный экран – сведения об авторах

УДК 37.02

ББК 32.81

М14

*Рекомендовано к изданию учебным научно-методическим советом
ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт имени В. Г. Короленко»*

*Рекомендовано УМО по математике педвузов и университетов Волго-Вятского региона
в качестве монографии для студентов и преподавателей высших учебных заведений*

Майер Роберт Валерьевич, доктор педагогических наук, профессор кафедры физики и дидактики физики Глазовского государственного педагогического института.

Рецензенты:

Ю. А. Сауров, доктор педагогических наук, профессор кафедры физики и методики обучения физике ВятГУ, профессор, член-корреспондент РАО

В. А. Саранин, доктор физико-математических наук, профессор кафедры физики и дидактики физики ГГПИ

М14 Майер Р. В. Контент-анализ школьных учебников по естественно-научным дисциплинам: монография [Электронное научное издание на компакт-диске]. – Глазов: Глазов. гос. пед. ин-т, 2016. – 13,00 Мб.

Монография посвящена проблеме качественно-количественного анализа школьных учебников с целью оценки количества содержащейся в них информации и ее сложности. Ее решение потребовало определения сложности понятий методом парных сравнений и использования компьютерных программ с целью подсчета числа упоминаний научных терминов в анализируемых текстах. Все это позволило оценить уровень сложности и информационной насыщенности различных тем школьного курса физики и сравнить дидактическую сложность учебников по естественно-научным дисциплинам.

Электронное издание предназначено для ученых и работников образования, интересующихся проблемами совершенствования учебника, занимающихся контент-анализом учебных текстов и оценкой их сложности.

Системные требования: PC не ниже класса Pentium I; 128 Mb RAM; свободное место на HDD 16 Mb; Windows 95/98/2000/XP/7/8; Adobe Acrobat Reader; дисковод CD-ROM 2-х и выше; мышь.

© Майер Р. В., 2016

© ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт
имени В. Г. Короленко», 2016

Назад

Содержание

Вперёд

2 – дополнительный титульный экран – производственно-технические сведения

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

Электронная монография «Контент-анализ школьных учебников по естественно-научным дисциплинам» поставляется на одном CD-ROM и может быть использована в локальном и сетевом режимах. В случае, когда система установлена на одном из серверов вычислительной сети, к ней обеспечивается одновременный доступ нескольких пользователей.

Технический редактор, корректор: *Л. А. Калинина*

Оригинал-макет: *А. В. Абдулова*

Дизайн обложки: *Р. В. Майер*

Подписано к использованию 30.12.2016. Объём издания 13,00 Мб.

Тираж 11 экз. Заказ № 4386 – 2016.

ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт
имени В. Г. Короленко»

427621, Россия, Удмуртская Республика, г. Глазов, ул. Первомайская, д. 25

Тел./факс: 8 (34141) 5-60-09, e-mail: izdat@mail.ru

Содержание

Введение

Глава 1. ОБ ОЦЕНКЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК УЧЕБНОГО ТЕКСТА И ЕГО ЭЛЕМЕНТОВ

- 1.1. Характеристики учебного текста
- 1.2. Объем и информативность учебного текста
- 1.3. Сложность учебного текста как системы элементов
- 1.4. Суммарная сложность текста и ее связь с абстрактностью понятий и рассуждений
- 1.5. Об измерении сложности учебного текста и его элементов
- 1.6. Использование компьютера для парного сравнения объектов
- 1.7. Контент-анализ учебных текстов на компьютере
- 1.8. Объективная сложность отдельных вопросов курса физики

Глава 2. ОЦЕНКА СЛОЖНОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

- 2.1. Об оценке дидактической сложности понятий
- 2.2. Дидактическая сложность понятий, обозначающих физические приборы: Двухкомпонентная модель
- 2.3. Трехкомпонентная модель ДС приборов и устройств
- 2.4. Оценка дидактической сложности физических величин
- 2.5. Дидактическая сложность физических экспериментов
- 2.6. Трехкомпонентная модель ДС физических экспериментов
- 2.7. Результаты оценки характеристик физических экспериментов
- 2.8. Оценка сложности теоретического изучения по пятибальной шкале
- 2.9. Оценка ДС физических законов разными методами
- 2.10. Согласование получающихся результатов
- 2.11. Оценка дидактической сложности рисунков
- 2.12. Определение дидактической сложности химических формул

Глава 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛОЖНОСТИ И ИНФОРМАТИВНОСТИ ТЕМ ШКОЛЬНОГО УЧЕБНИКА

- 3.1. Степень абстрактности текста. Э-, Т-, Ф-знания
- 3.2. Методика проведения контент-анализа
- 3.3. Контент-анализ без учета уровня абстракции
- 3.4. Контент-анализ с учетом абстрактности знаний
- 3.5. Оценка количества информации в тексте и его дидактической сложности с помощью компьютера
- 3.6. Учет сложности различных элементов текста
- 3.7. Контент-анализ текста и его результаты
- 3.8. Физическая и математическая сложности тем школьного курса физики
- 3.9. Оценка математической сложности тем школьного курса физики
- 3.10. Общая сложность тем школьного курса физики

Глава 4. ОЦЕНКА ДИДАКТИЧЕСКОЙ СЛОЖНОСТИ УЧЕБНИКОВ

- 4.1. Дидактическая сложность учебника физики
- 4.2. Определение физической сложности учебника
- 4.3. Определение математической сложности учебника
- 4.4. Результаты оценки сложности учебников
- 4.5. Другой подход к оценке дидактической сложности учебников физики
- 4.6. Оценка терминологической и математической сложности учебников природоведения и физики
- 4.7. Определение дидактической сложности учебников методом парных сравнений
- 4.8. Оценка абстрактности качественных рассуждений и сложности математических моделей
- 4.9. Распределение учебников в пространстве признаков

Заключение

Приложение

Список литературы

[Вверх](#)