



Instructional Development: The ASSURE Model

E. William Clymer
James J. DeCaro

PEN-International
<http://www.pen.ntid.rit.edu>

A paper presented at "The Use of Technology in the Education of Deaf and Hard-of-hearing Students: A PEN-International Professional Development Seminar for Higher Education Faculty" at Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia. November 18-19, 2004

2



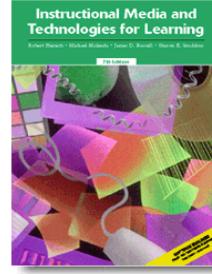
Совершенствование Преподавания Модель Assure

E.William Clymer
James J De Caro
PEN – International
<http://www.pen.ntid.rit.edu>

Работа представленная на семинаре “Использование Технологии в Образовании Глухих и Имеющих Проблемы со Слухом Студентов: Семинар по Профессиональному Совершенствованию Профессорско-Преподавательского Состава в Области Высшего Образования в Рамках PEN – International” в Бауманском Московском Государственном Техническом Университете, Москва, Россия, 18-19 ноября 2004.

Based on Educational Technology Course

- Educational Technology and Teaching
 - <http://www.rit.edu/~pen2>
 - 10 Week Blended Course for Graduate Students
- *Instructional Media and Technologies for Learning*
 - <http://cwx.prenhall.com/heinich/>

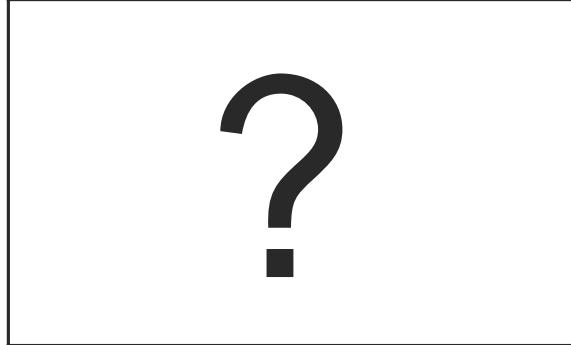


3

Основанно на Курсе Технология в Образовании

- Технология в Образовании и Обучении
 - <http://www.rit.edu/~pen2>
 - 10 – Недельный Смешанный Курс для Студентов – Выпускников
- Средства Массовой Информации в Образовании и Технология в Обучении
 - <http://cwx.prenhall.com/heinich/>

[What Do I Know About You?]



4



Что Я Знаю о Вас ?

?

What I Don't Know About You?

- Understand English
- Deaf or Hearing
- Level of Education
- Experience with Deafness
- Sign Language Experience
- Teacher, Student or Administrator
- Technology Experience



5

Что Я Не Знаю о Вас ?

- Понимание Английского
- Глухой или Обладающий Слухом
- Уровень Образования
- Опыт работы с Глухими
- Опыт Работы с Языком для Глухих
- Учитель, Студент или Администратор
- Опыт Работы с Технологией

Objective

- A. Participants at the ASSURE workshop,
- B. Will describe the major parts of the ASSURE model of instructional development and give an example from their own experience, of each step in the process,
- C. At the conclusion of the lecture, on note paper,
- D. With 100% accuracy.



Цель

- Участники семинара ASSURE.
- Будут описывать основные разделы совершенствования преподавания по модели ASSURE и приводить пример из собственного опыта, в каждой ступени процесса.
- В заключении лекции на бумаге для заметок.
- Со 100% аккуратностью.

Instructional Presentation

- Theory
- Local Examples
- NTID Experience

The diagram illustrates the three components of an instructional presentation. It features three distinct items arranged vertically: a grey banner labeled "Theory", a green scroll labeled "Local Examples", and an orange scroll labeled "NTID Experience".

7

Презентация Преподавания

- Теория
- Примеры местного характера
- Опыт NTID

Overview of Instructional Technology Terms

Theory

- **Instructional Technology:** systemic and systematic application of strategies and techniques derived from behavioral, cognitive, and constructivist theories to the solution of instructional problems.
- **Instructional Design:** systematic development of instructional specifications using learning and instructional theory to ensure the quality of instruction.
- **Instructional Development:** process of implementing the design plans.



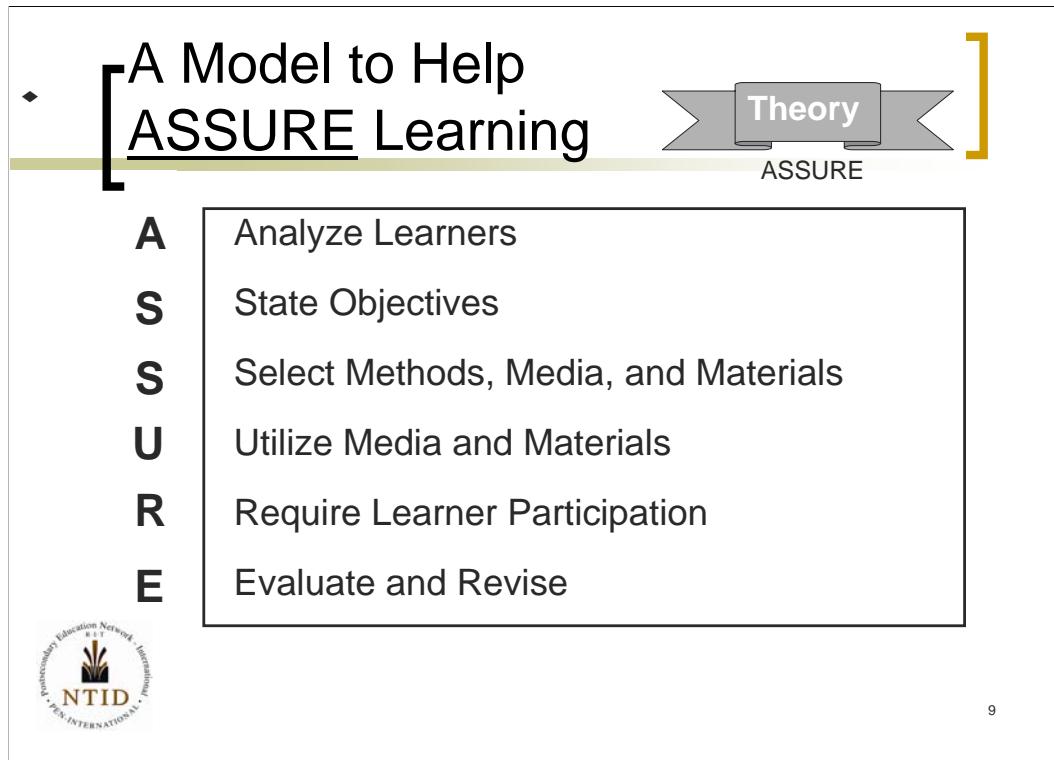
(Adapted from "Training and Instructional Design", Applied Research Laboratory, Penn State University)

8

Обзор Терминологии в Технологии Преподавания

- Систематическое и методичное применение способов и методов, взятых из теорий поведения, сознания и созидания к решению проблем преподавания.
- План преподавания: систематическое совершенствование деталей преподавания, используя теорию изучения и обучения с целью обеспечения качества преподавания.
- Совершенствование Преподавателя: процесс внедрения намеченных планов.

(Применено из “Программа по Трейниングу и Обучению”,
Лаборатория Практического Изучения, Penn State University)



Модель ASSURE в Помощь Изучению

- A** Анализировать Изучающих
- S** Определять Цели
- S** Отбирать Методы, Средства Информации
Материалы
- U** Использовать Средства Информации и
Материалы
- R** Требовать Участия Изучающих
- E** Оценивать и Пересматривать

Analyze Learners

Theory
ASSURE

- General Characteristics
- Specific Entry Competencies
- Learning Styles
 - Perceptual Preferences and Strengths
 - Information Processing Habits
 - Motivational Factors
 - Physiological Factors

NTID

10

Анализировать Изучающих

- Общие Характеристики
- Специфические Начальные Знания
- Методы Изучения
 - Предпочитительные и Сильные Стороны Восприятия
 - Навыки Обработки Информации
 - Мотвационные Факторы
 - Физиологические Факторы

Analyze Learners

Local Examples

- Students at Ratchasuda College
- Language Levels
- Preferences
- Current Skills
- Etc.



11

Анализировать Изучающих

- Студенты в Ratchasuda College
- Уровни Языка
- Предпочтение
- Текущие Умения
- И.Т.Д.

Analyze Learners

NTID Experience

- 18 Year Old Deaf Students
 - Read at 4th to 6th grade level
 - Write at 9 to 10 year old level
- Use Different Reading Decoding Strategies
- Model & Social Interaction to Learn Writing

12



Анализировать Изучающих

- Глухие Студенты 18-и лет
 - Читающие на уровне 4 – 6 класса
 - Пишущие на уровне 9 –10 лет
- Использование Разных Стратегий Расшифровки Чтения
- Модель и Общественное Взаимодействие в Изучении Письма

Analyze Learners

NTID Experience

- Depend more on visual information
- Difficulty with multiple meanings of words
- Activation of long-term memory may not be as directed or focused

 NTID
National Technical Institute for the Deaf
Rochester Institute of Technology

13

Анализировать Изучающих

- Большая зависимость от визуальной информации
- Трудность с полисемантикой слов
- Активация длительной памяти может не быть такой же ясной или сосредоточенной

The slide is part of the ASSURE Model presentation. It features a green horizontal bar at the top with the text "State Objectives". To the right of this bar is a grey ribbon banner with the word "Theory" in white. Below the banner, the word "ASSURE" is written in a smaller font. In the bottom left corner of the slide area, there is a circular logo for "NTID" (Nippon Technical International Development) featuring a stylized plant or torch design.

[State Objectives]

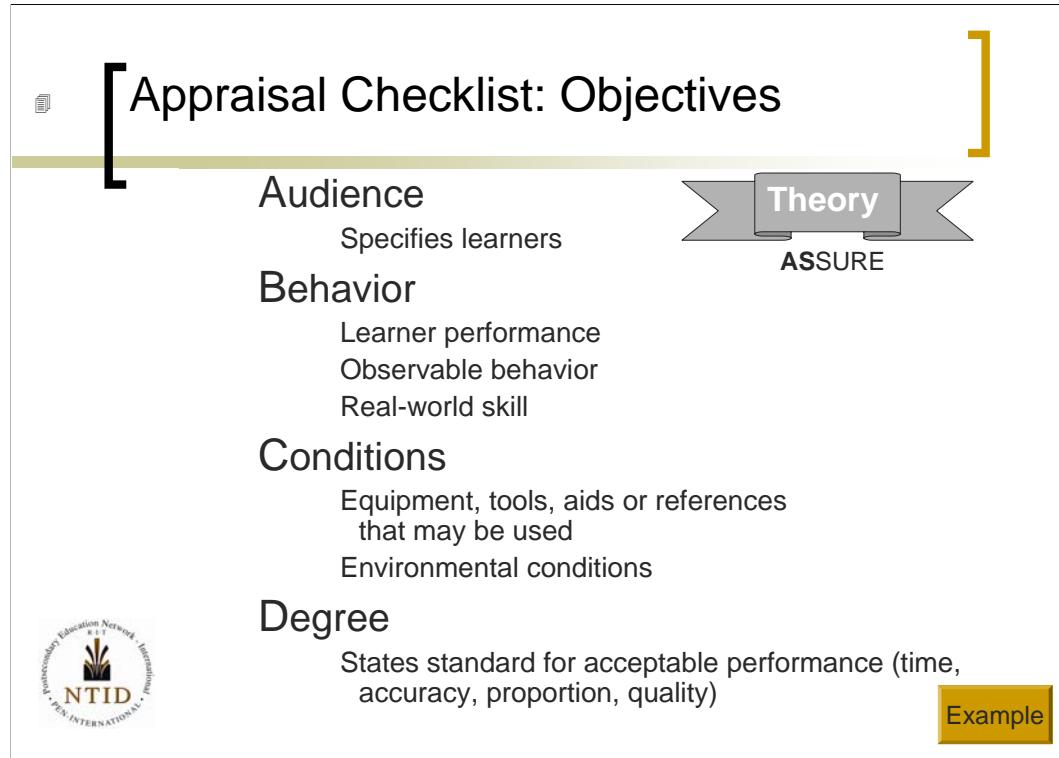
Theory
ASSURE

- ABCD's of Well Stated Objectives
 - Audience
 - Behavior
 - Conditions
 - Degree
- Classification of Objectives
- Objectives and Individual Differences

14

Определить Цели

- АПУС Чётко определённых Целей
 - Аудитория
 - Поведение
 - Условия
 - Степень
- Классификация Целей
- Цели и Индивидуальные Различия



Проверочный Список Оценивания: Цели Аудитория

- Специфицирует изучающих

Поведение

- Исполнение изучающего
- Наблюдаемое поведение
- Практический навык

Условия

- Оборудование, инструменты, вспомогательные материалы или справки, которые можно использовать
- Условия окружающей среды

Степень

- Устанавливает стандарт приемлемого исполнения (время, аккуратность, пропорциональность, качество)

State Objectives

Local Examples

- Typical Instructional Presentation?
- A,B,C,D Elements



NTID
National Technical Institute for the Deaf

16

Определить Цели

- Типичная Презентация Преподавания?
- Элементы АПУС

State Objectives

NTID
Experience

- Focus on individual
- “Enabling objectives”
- Demonstrate expected performance
- Show sample test questions
- Recall recent, relevant knowledge
- Offer remediation
- Non-linear sequence



NTID
National Technical Institute for the Deaf
Polytechnic University
R I T
Project

17

Определить Цели

- Сосредоточиться на индивидуме
- “Побуждающие цели”
- Демонстрировать ожидаемое исполнение
- Показать образцы вопросов теста
- Повторять знакомый и уместный материал
- Предлагать исправление
- Нелинейная последовательность

The diagram illustrates the ASSURE model as a sequential process. At the top, a green horizontal bar contains the text "Select Methods, Media, & Materials". Above this bar is a grey rectangular box labeled "Theory" with arrows pointing left and right. Below the green bar is a grey box labeled "ASSURE". The "Select Methods, Media, & Materials" section is the third step in this sequence. To the left of this section is the logo for NTID (National Technical Institute for the Deaf), which includes the text "NTID" and "Polytechnic Education Network". In the bottom right corner of the slide, the number "18" is visible.

- Choosing a Method
- Choosing a Media Format
- Obtaining Specific Materials
- Selecting Available Materials
 - Involving the Media/Technology Specialist
 - Surveying the Sources
 - Selection Criteria
 - The Instructor's Personal File
- Modifying Existing Materials
- Designing New Materials

Выбор Методов, Средств Массовой Информации и Материалов

- Выбор Метода
- Выбор Формата Средств Массовой Информации
- Приобретение Специфических Материалов
- Отбор Имеющихся в Наличии Материалов
 - Привлечение Специалиста по Средствам Массовой Информации / Технологии
 - Исследование Источников
 - Критерий Отбора
 - Персональный Файл Преподавателя
- Изменение Существующих Материалов
- Планирование Новых Материалов

Select Methods, Media, & Materials

Local Examples

- Available Media?
- Materials Available? Resources?
- Selecting Materials?
- Modifying Existing Materials?
- Designing New Materials? Resources?



19

Выбор Методов, Средств Массовой Информации и Материалов

- Имеющиеся в Наличии Средства Массовой
Информации?
- Имеющиеся в Наличии Материалы? Источники?
- Отбор Материалов?
- Изменение Существующих Материалов?
- Планирование Новых Материалов? Ресурсов?

Select Methods, Media, & Materials

NTID
Experience

- Make vocabulary lists for unfamiliar science, math or technology terms
- If formulas or equations are to be displayed on the board, make a paper copy for the deaf student. Equations are difficult to sign and cannot easily be displayed in caption systems.
- Suggest alternative web sites
- Use graphics whenever possible



20

Выбор Методов, Средств Массовой Информации и Материалов

- Сделайте словарный список незнакомых терминов в области естественных наук, математики и технологии
- Если формулы или уравнения необходимо поместить на доске, сделайте бумажную копию для глухого студента. Уравнения трудно изобразить символически, и их невозможно легко изобразить внадписях.
- Предложите альтернативные Вэбсайты
- Пользуйтесь графикой при любой возможности

Utilize Media & Materials

Theory

ASSURE

- Preview the Materials
- Prepare the Materials
- Prepare the Environment
- Prepare the Learners
- Provide the Learning Experience



21

Используйте Средства Массовой Информации и Материалы

- Сделайте предварительный Обзор Материалов
- Подготовьте Материалы
- Подготовьте Окружающую Среду
- Подготовьте Студентов
- Обеспечьте Опыт Изучения

AV Showmanship – Class Theory

Presentation Skills

- Getting Ready
 - Planning
 - Rehearsing
 - Setting up
- Presenting
 - Anxiety
 - Delivery
 - Voice
 - Eye Contact
 - Gestures
 - Visuals



NTID
National Technical Institute for the Deaf
Polytechnic University Network - International

22

Мастерство Демонстрации – Умения Представления в Классе

■ Процесс Подготовки

- Планирование
- Репетиция
- Организация

■ Презентация

- Беспокойство
- Представление Материала
- Голос
- Зрительный Контакт
- Жесты
- Средства Наглядности

Utilize Media & Materials

Local Examples

- Typical Classroom?
- Presentation Technology
- Practice Opportunities



NTID
National Technical Institute for the Deaf

23

Используйте Средства Массовой Информации и Материалы

- Типичная Классная Комната?
- Технология Презентации
- Возможности Осуществления на Практике

Utilize Media & Materials

NTID Experience

- Deaf students report that content knowledge, use of visuals, good communication skills are characteristics of a good teacher (Lang et al, 1993)
- Deaf students prefer teachers who have a rapport and caring attitude (Lang et al 1994)
- Arrange classroom for the best communication.
- Establish a communication plan

 NTID
National Technical Institute for the Deaf
Polytechnic University of New York
International Association of Deaf Education

24

Используйте Средства Массовой Информации и Материалы

- Глухие студенты заявляют, что удовлетворительные знания, использование наглядных средств, навыки хорошего общения являются характеристиками хорошего учителя (Lang et al, 1993)
- Глухие студенты предпочитают преподавателей, которые обладают взаимопониманием и заботой (Lang et al, 1994)
- Подготовьте классную комнату для наилучшего общения.
- Установите план коммуникации.

Require Learner Participation

Theory
ASSURE

- The one condition that pertains to all objectives is *practice*!
- Learning is an active process; mental processing, not physical activity
- FEEDBACK!
 - Meaningful information to correct performance

NTID

25

Требуйте Участия Изучающего

- Одно условие, которое имеет отношение ко всем целям – это практика!
- Учение – это активный процесс; это умственная обработка, не физическая деятельность
- **Обратная Связь!**
- Значительная информация по коррекции исполнения

Require Learner Participation

Local Examples

- Strategies to promote learner participation?



NTID
Nippon Technology and Education Network International
Nippon Technology and Education Network International

26

Требуйте Участия Изучающего

- Способы поощрения участия изучающего?

Require Learner Participation

NTID Experience

- Role playing improves retention of information over lecture presentation (Quinsland, 1986)
- Students with lower reading skills did as well on tests as students with higher reading skills, if they interacted with the material. (Dowaliby & Lang, 1999)

 NTID
Postsecondary Education Network - Institutions
of Technology
INTERNATIONAL

27

Требуйте Участия Изучающего

- Ролевая игра улучшает запоминание информации после презентации лекции (Quinsland, 1986)
- Студенты с более низкими показателями в области чтения выполнили тесты также хорошо, как и студенты с более высокими показателями, если они изучали материал (Dowaliby & Lang, 1999)

Require Learner Participation

NTID Experience

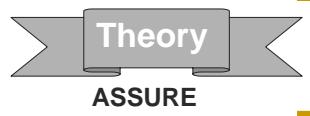
- Significant correlation between deaf students course grades and participative learning style

NTID logo

28

Требуйте Участия Изучающего

- Значительное соотношение между курсовыми оценками глухих студентов и методом активного изучения



Theory
ASSURE

Evaluate and Revise

- Assessment of Learner Achievement
- Evaluation of Methods and Media
- Revision

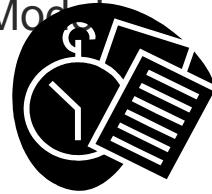
29

Оценивайте и Повторяйте

- Оценка Достижений Изучающего
- Оценивание Методов и Средств Массовой Информации
- Повторение

Evaluate and Revise

- On a piece of scrap paper
- Write the word that corresponds with the letters in ASSURE.
- Give one example, from your experience as a student or teacher, that represents each step in the ASSURE Model.
- Review your answers



30

Оценивайте и Повторяйте

- На кусочке бумаги
- Напишите слово, которое соответствует буквам в ASSURE.
- Приведите один пример из Вашего опыта в качестве студента или учителя, который представляет каждый шаг в Модели ASSURE.
- Просмотрите свои ответы

Evaluate and Revise

■ What did you think of the workshop?

PEN-INTERNATIONAL • NTID • PERINAS

PEN-INTERNATIONAL EVALUATION FORM

ASSURE-Workshop

E. William Clymer

For each item below, please circle the response that best describes your opinion.

	SA	A	N	D	SD
SA = Strongly agree	1	1	1	1	1
A = Agree	1	1	1	1	1
N = No opinion	1	1	1	1	1
D = Disagree	1	1	1	1	1
SD = Strongly disagree	1	1	1	1	1

1 - This session met or exceeded my expectations	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 - The information will be useful in my job, professional development, or studies	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 - The presenters offered material that was relevant to my needs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31

Оценивайте и Повторяйте

- Что Вы Думаете о Семинаре?

Evaluate and Revise

Local Examples

- How would you revise this presentation?
 - Learner achievement?
 - Materials and methods?
 - Attitude towards workshops?

 NTID
Nippon Foundation International Training and Development

32

Оценивайте и Обрабатывайте

- Как бы Вы оценили эту презентацию?
 - Достижения изучающего?
 - Материалы и методы?
 - Отношение к семинарам?

NTID
Experience

Evaluate & Revise

- Formative Evaluation
- Summative Evaluation
- Attain Objectives?
- Attitude Towards Experience?
- Efficiency of Instruction?

 NTID
International Technology Education Network

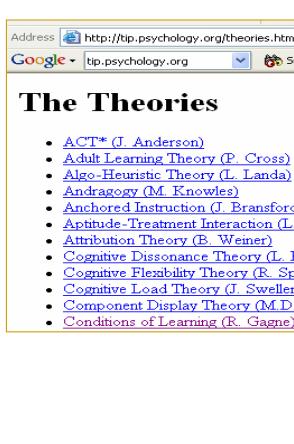
33

Оценивайте и Изучайте

- Оценивание Сознания
- Общая Оценка
- Достигнуты ли Цели?
- Отношение к Опыту?
- Эффективность Преподавания?

Theory Into Practice (TIP)

- <http://tip.psychology.org/>



The screenshot shows a web browser window with the address bar containing "http://tip.psychology.org/theories.html". Below the address bar, there's a Google search bar with "tip.psychology.org" typed into it. The main content area is titled "The Theories" and lists various psychological theories with their authors in parentheses:

- ACT* (J. Anderson)
- Adult Learning Theory (P. Cross)
- Algo-Heuristic Theory (L. Landa)
- Andragogy (M. Knowles)
- Anchored Instruction (J. Bransford)
- Aptitude-Treatment Interaction (L. M. Spiker)
- Attribution Theory (E. Weiner)
- Cognitive Dissonance Theory (L. Festinger)
- Cognitive Flexibility Theory (R. Spiro)
- Cognitive Load Theory (J. Sweller)
- Component Display Theory (M.D. Gagné)
- Conditions of Learning (R. Gagné)

In the bottom left corner of the screenshot, there is a circular logo for "NTID" (National Technical Institute for the Deaf) with the text "pioneering education network - instituting change" around it.

34

Теорию в Практику

1. Концентрирование внимания (восприятие)
2. Информирование студентов о цели (что ожидается)
3. Стимулирование воскрешения предшествующих знаний (востановление)
4. Представление стимула (выборочное восприятие)
5. Руководства процесса обучения (семантическая расшифровка)
6. Заключение об исполнении (ответ)
7. Обеспечение обратной связи (подкрепление)
8. Оценка исполнения (восстановление)
9. Улучшение запоминания и переход (обобщение)

References

- Lang HG (2002) Higher Education for Deaf Students: Research Priorities in the New Millennium. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7, 267-280.
- Heinich, Robert et.al. (2002). *Instructional Media and Technologies for Learning, 7th Edition*, Prentice-Hall; ISBN 01-030536-7.
- Gagne, RM, Briggs, L.J., & Wager, W.W. (1992) *Principles of Instructional Design, 4th Edition* Harcourt Brace Jovanovich College Publishers; ISBN 0 03 034757 2
- Marschark. Lang & Albertini , (2002) *Educating Deaf Students: From Research to Practice*, Oxford Press



35

Рекомендации

Questions?

