ISSN 2304-120X
КОНЦЕПТ
научно-методический электронный журнал

Раздел 13.00.00 Педагогические науки

ART 170217 | 2017, № 11 (ноябрь) | УДК 372.8

Особенности построения учебного пособия по информатике для иностранных граждан

Нивина Елена Анатольевна[1]
Тамбовский государственный технический университет, Тамбов, Россия
nivinav@mail.ru

Степаненко Елена Викторовна[2]
Тамбовский государственный технический университет, Тамбов, Россия
Stepanenko.EI@yandex.ru

Аннотация. В настоящее время Россия всё больше укрепляет позиции на рынке образовательных услуг. В связи с этим пересматриваются и корректируются нормативные документы, регламентирующие процесс обучения иностранных граждан. Актуальность представленного исследования обусловлена необходимостью подготовки, апробации и издания новых, отвечающих соответствующим приказам и современному уровню развития науки и практики преподавания учебников и учебных пособий, в том числе используемых в процессе преподавания информатики иностранным гражданам, проходящим подготовку по дополнительным общеобразовательным программам. Предполагается в полной мере использовать достижения современной науки и практики для получения высоких результатов обучения на предметном, личностном и межпредметном уровнях. Таким образом, целью проводимого исследования является анализ опыта преподавания информатики для иностранных граждан на русском языке, позволяющий выделить основные проблемы, возникающие в процессе обучения. Ведущими методами при этом выступают: анализ и обобщение используемой до настоящего времени литературы при обучении иностранных граждан информатике на факультете международного образования Тамбовского государственного технического университета; анализ и обобщение полученных в ходе опросов и тестирования результатов, свидетельствующих о качестве усвоенного материала; прогнозирование качества процесса обучения после изменения содержания и структуры учебного пособия по информатике. В статье представлена методика преподавания информатики на русском языке как иностранном, главными особенностями которой являются: разделение курса информатики, а вместе с ним и учебного пособия на две части – вводную и основную – и единая структура занятий, включающая в себя предтекстовые задания, адаптированный текст и послетекстовые задания. В результате проводимого с 2012 года по настоящее время экспериментального исследования и опытного преподавания информатики на русском языке как иностранном оформились методические подходы к отбору, адаптации, структурированию, представлению необходимого текстового материала, выбору оптимальных по составу, количеству и назначению: 1) предтекстовых заданий, направленных на подготовку обучаемых к чтению текста по заданной теме и включающих в себя разбор новых терминов, работу с грамматическими конструкциями, которые встречаются в тексте; 2) послетекстовых заданий, направленных на закрепление изучаемого материала и содержащих вопросы и задания на понимание прочитанного текста и структурирование материала. Практическое использование предложенной системы занятий курса информатики для иностранных граждан при поддержке средств мультимедиа позволяет активизировать познавательную деятельность обучаемых, повысить уровень их заинтересованности в изучении дисциплины и, как следствие, эффективность всего образовательного процесса.

Ключевые слова: русский язык как иностранный, дополнительные общеобразовательные программы, адаптированные тексты, информатика.

Поступила в редакцию *Received*	13.10.2017	Получена положительная рецензия *Received a positive review*	07.11.2017
Принята к публикации *Accepted for publication*	17.11.2017	Опубликована *Published*	30.11.2017

[1] **Нивина Елена Анатольевна,** кандидат филологических наук, доцент кафедры «Русская филология» ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов, Россия
[2] **Степаненко Елена Викторовна,** кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Общетеоретические дисциплины» ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов, Россия

Введение

В настоящее время Россия всё больше укрепляет позиции на рынке образовательных услуг [1]. Иностранные граждане получают образование в России сначала на подготовительном факультете, где овладевают основами русского языка в объёме, необходимом для получения образования по профилю вуза, и изучают специальные дисциплины, в том числе информатику, на русском языке. Это связано чаще всего с тем, что образовательные модели в различных странах существенно отличаются от российской.

Перед преподавателями специальных дисциплин стоит множество задач, таких как актуализация и систематизация у студентов знаний, полученных на родине, формирование знаний по дисциплине в соответствии с требованиями к освоению дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке [2], формирование языковой терминологической базы по предмету.

Дисциплина «Информатика» является профильной для образовательной программы инженерно-технической и технологической направленности и дополнительной для образовательных программ других направленностей. Это связано, несомненно, с тем, что современное общество насыщено информационными технологиями и очень большой объём работ выполняется с использованием компьютерной техники.

Курс информатики можно отнести к так называемым выравнивающим курсам, поскольку его основная цель – это базовая подготовка иностранных слушателей подготовительных факультетов по данной дисциплине к дальнейшему обучению на русском языке [3].

Обзор отечественной и зарубежной литературы

Об особенностях обучения русскому языку как иностранному студентов различных национальностей пишут М. А. Дрога [4], В. В. Еремина, О. С. Еремина [5], А. Н. Ременцов, А. В. Новиков, Т. А. Полевая [6, 7], Г. Наумович [8], К. Вилгус, В. Н. Карташова [9], М. А. Бондаренко [10] и другие. Они выделяют национальные, этнические особенности восприятия иностранцами информации на русском языке в различных формах её представления.

Вопросам изучения новых тенденций в преподавании русского языка как иностранного и различных дисциплин на русском как иностранном, применения новых моделей смешанного обучения, достижений информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения, использования учебных, учебно-методических и нормативных материалов посвящены работы таких авторов, как Х. К. Лархер [11], Т. Байер [12], Ван Сяоян [13], В. Модести [14], Н. М. Калаши [15] и др.

Исходя из опыта проведения практических занятий по информатике на протяжении семи лет, можно выделить следующие основные проблемы, возникающие при обучении иностранцев этому предмету:

– многие иностранные граждане из Конго, Габона, Замбии и других стран Африки не изучали на родине данную дисциплину и владеют лишь слабыми навыками работы на компьютере [16, 17];

– предмет «Информатика» требует базового уровня знания английского языка, но в силу разных причин эти знания могут отсутствовать у представителей Китая, Вьетнама, Турции, Монголии, Ирака, Конго, Экваториальной Гвинеи и других стран [18–23];

– владение основами информатики на родном языке не гарантирует отсутствия проблем с пониманием русских терминов.

Главной проблемой, на наш взгляд, является слабое владение русским языком к началу изучения специальных дисциплин. Это можно объяснить тем фактом, что большинство слушателей приступают к изучению информатики спустя всего 9–10 недель после начала изучения русского языка. К этому моменту и словарный, и грамматический запас у обучаемых еще недостаточно большой для полноценного изучения собственно дисциплины. В связи с этим на начальном этапе изучение информатики сопряжено с введением большого количества русских терминов. И если математика, физика, химия преподаются во всех школах мира, то с информатикой ситуация более сложная: не все иностранные граждане знакомы с такой дисциплиной. Затрудняет восприятие информационной терминологии и некорректность русскоязычного перевода некоторых международных терминов, что приводит к непониманию семантического толкования слов [24].

Кроме того, изданные ранее учебные пособия для иностранных граждан по данной дисциплине, такие как «Информатика» Ю. Ю. Громова и других [25], «Алгоритмизация и программирование. Начальный этап» Т. А. Блиновой и других [26], «Информатика» Р. Р. Толстякова и других [27], в настоящее время не в полной мере отвечают требованиям к освоению дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке [28], современному уровню развития информатики и информационных технологий, уровню знаний обучаемых как в области информатики, так и в области русского языка.

Материалы и методы исследования

К материалам, теоретическим и практическим методам проведённого исследования относятся:

– анализ и обобщение используемой до настоящего времени литературы при обучении иностранных граждан информатике на подготовительном отделении Тамбовского государственного технического университета (далее – ТГТУ);

– опрос и тестирование иностранных граждан по информатике в процессе обучения;

– анализ и обобщение полученных в ходе опросов и тестирования результатов, свидетельствующих о качестве усвоенного материала;

– прогнозирование качества процесса обучения после изменения содержания и структуры учебного пособия по информатике.

Результаты исследования

Вышеперечисленные проблемы приводят к необходимости проведения занятий «выравнивающего» типа. Для этого на кафедре «Общетеоретические дисциплины» факультета международного образования ТГТУ подготовлено новое учебное пособие «Информатика» [29]. Оно предназначено для студентов-иностранцев, изучающих на подготовительном отделении дополнительные общеобразовательные программы, обеспечивающие их подготовку к дальнейшему обучению на русском языке.

Пособие состоит из двух частей – вводного и основного курса информатики. Отметим, что при раннем введении специальных дисциплин рекомендуется наличие вводной части в соответствующих курсах [30]. В вводном курсе рассматриваются базовые понятия информатики: основной и элементарный состав компьютера, назна-

чение его устройств, архитектура и принцип работы компьютера, программа и данные. Основной курс информатики дает теоретическое и практическое представление об информатике как науке, об информации, её видах, свойствах, способах получения, представления в компьютере, кодировании, количестве и единицах измерения информации, об информационных процессах и средствах их реализации, информационных технологиях. Рассматриваются вопросы хранения информации (файловая структура данных), обработки информации (программное обеспечение), изучаются основы технологий обработки графической, текстовой, числовой и мультимедийной информации на примере программ из пакета Microsoft Office. Вводятся понятия алгоритмизации: определение, свойства и виды алгоритмов, логические операции, рассматриваются базовые методы решения задач на компьютере, в том числе и с помощью программирования на языке Си++ [31].

Пособие содержит адаптированные тексты и упражнения, как обеспечивающие ускоренное формирование навыков связной речи и чтения специальной литературы по курсу информатики (предтекстовые задания), так и позволяющие студентам-иностранцам овладеть основами курса на русском языке (послетекстовые задания).

Система упражнений в пособии составлена с учетом уровня владения русским языком к началу изучения информатики. Предтекстовые задания направлены на подготовку обучаемых к чтению текста по заданной теме и включают в себя разбор новых терминов, работу с грамматическими конструкциями, которые встречаются в тексте, облегчают понимание научных текстов и обучают использованию слов и встречающихся в научной речи конструкций. Для облегчения понимания вводимых понятий на начальных этапах новые слова по возможности сопровождаются иллюстрациями [32]. Послетекстовые задания направлены на закрепление изучаемого материала и содержат вопросы и задания на понимание прочитанного текста, на структурирование материала, на формирование умений и навыков работы с готовым текстом и позиционирование собственного научного высказывания на основе изученного материала. Основной целью подготовленного пособия является адаптация иностранных учащихся к дальнейшему обучению по информационным дисциплинам и формирование алгоритмического склада мышления.

В качестве примера приведем несколько тем уроков по информатике.

Тема «Назначение устройств компьютера» является частью вводного курса информатики, поэтому большинство вводимых понятий сопровождаются иллюстрациями для точного понимания.

Блок предтекстовых упражнений начинается с таблицы новых слов.

1. Прочитайте слова и словосочетания, переведите, запомните их значения (см. табл. 1).

В следующем задании обучаемым предлагается, посмотрев на изображение, ответить на вопрос «Что это?». Тем самым осуществляется не только изучение и запоминание новых слов, но и повторение уже изученных.

2. Посмотрите на рисунки, дайте ответ на вопрос «Что это?» (см. табл. 2).

Следующие задания предназначены для облегчения понимания изучаемого текста и обучают использованию слов и встречающихся в тексте данной темы конструкций научной речи.

Таблица 1

Слова и словосочетания

Системная плата	
Оперативная память (ж. р.)	
Постоянная память (ж. р.)	
Принтер	
Сканер	
Веб-камера	
Микрофон	
Модем	
Дисковод	
Диск	
Жесткий диск	
Оптический диск	
Проектор	
Флэш-память (ж. р.)	
Вводить II, ввести I (что?)	Вводить информацию
Ввод	Ввод информации
Выводить II, вывести I (что?)	Выводить информацию
Вывод	Вывод информации
Обрабатывать I, обработать I (что?)	Обрабатывать информацию
Обработка	Обработка информации
Хранить II, сохранить II (что?)	Хранить информацию
Хранение	Хранение информации
Передавать I, передать I (что?)	Передавать информацию
Передача	Передача информации
Выключать I, выключить II (что?)	Выключить компьютер
Выключение	Выключение компьютера
Связь (ж. р.)	Устройство связи
Записывать I, записать I (что?)	Записывать информацию
За□пись (ж. р.)	Запись информации
Находиться II (где?)	Находиться в системном блоке
Подключаться I, подключиться II(к чему?)	Подключаться к системной плате

Таблица 2

Новые термины

Образец: Это – компьютер	Это …	Это …	Это …
Это …	Это …	Это …	Это …
Это …	Это …	Это …	Это …

3. Подберите существительные к прилагательным. Укажите, где возможно, варианты.

Оперативная системная внутренняя жесткий постоянная оптический внешняя системный	диск память блок плата

4. Сгруппируйте однокоренные слова.

Передача, сканирование, вводимый, сохранить, обрабатывать, вывод, сканер, передавать, обрабатываемый, ввод, выводить, работа, хранение, передаваемый, сканировать, выводимый, вводить, обработка, хранить, работать.

5. Образуйте существительные от данных глаголов по образцу.

А) Образец: выполнить – выполн**ение**

Выключить, читать, сохранить, включить, подключить.

Б) Образец: переводить – перевод

Вводить, выводить, записать, связать.

6. Замените данные предложения синонимичными.

Образец: Процессор является устройством обработки информации.

Процессор – это устройство обработки информации.

1. Память является устройством хранения информации.

2. Жесткий диск, оптические диски, флэш-память являются устройствами внешней памяти.

3. Клавиатура, сканер, микрофон являются устройствами ввода информации в компьютер.

4. Монитор, принтер, динамики являются устройствами вывода информации из компьютера.

После блока предтекстовых заданий следует непосредственно текст, предназначенный для чтения и дальнейшего изучения.

7. Прочитайте текст.

Компьютер – это электронное устройство, которое сделал человек для обработки, хранения и передачи информации. Устройства компьютера нужны, чтобы обрабатывать, хранить и передавать информацию.

Устройство обработки информации – это процессор.

Устройство хранения информации – это память. Внутренняя оперативная память хранит информацию только во время работы компьютера. Внешняя и внутренняя постоянная память хранит информацию во время работы компьютера и после выключения компьютера. Жесткий диск, оптические диски, флэш-память – это устройства внешней постоянной памяти.

Устройства ввода информации в компьютер – это клавиатура, микрофон, сканер, веб-камера.

Устройства вывода информации из компьютера – это монитор, динамики, принтер, проектор.

Дисковод – это устройство для чтения информации с оптических дисков и записи информации на оптические диски.

Модем – это устройство для связи компьютера с другими компьютерами и другими устройствами.

Все устройства подключаются к *системной плате*. Системная плата находится в системном блоке. Процессор, оперативная память, жесткий диск, дисковод тоже находятся в системном блоке. Клавиатура, микрофон, сканер, веб-камера, монитор, динамики, принтер, проектор находятся вне системного блока.

После прочтения и разбора текста обучаемые приступают к выполнению послетекстовых заданий. Цель этих заданий – обеспечить полноценное понимание прочитанного текста и усвоение изученного материала, как лексического, так и грамматического.

8. Ответьте на вопросы утвердительно или отрицательно («да» или «нет»).

1. Процессор обрабатывает информацию?
2. Память – это устройство обработки информации?
3. Оперативная память хранит информацию после выключения компьютера?
4. Постоянная память хранит информацию только во время работы компьютера?
5. Жесткий диск – это устройство внутренней памяти?
6. Клавиатура – это устройство ввода информации в компьютер?
7. Сканер и принтер – это устройства вывода информации из компьютера?
8. Дисковод читает информацию с оптических дисков?
9. Дисковод записывает информацию на оптические диски?
10. Микрофон находится в системном блоке?
11. Оперативная память находится вне системного блока?

9. Ответьте на вопросы.

1. Что такое компьютер?
2. Для чего нужны устройства компьютера?
3. Что такое процессор?
4. Что такое память?
5. Для чего нужна оперативная память?
6. Для чего нужна постоянная память?
7. Какие устройства являются устройствами внешней постоянной памяти?
8. Какие устройства ввода информации вы знаете?
9. Какие устройства являются устройствами вывода информации?

10. Что такое дисковод?
11. Что такое модем?
12. К чему подключаются все устройства компьютера?
13. Где находится системная плата?
14. Какие устройства находятся в системном блоке?
15. Какие устройства находятся вне системного блока?

10. Закончите предложения.

1. Устройства компьютера нужны для … .
2. Память – это … .
3. Процессор – это … .
4. Во время работы компьютера информацию хранит … .
5. Постоянная память – это … .
6. Устройства внешней постоянной памяти – это … .
7. Веб-камера – это устройство … .
8. Устройства вывода информации из компьютера – это … .
9. Дисковод – это устройство … .
10. Все устройства подключаются … .
11. В системном блоке находятся … .
12. Динамики находятся … .

11. Заполните таблицу (табл. 3).

Таблица 3

Классификация устройств компьютера

Устройство обработки информации	Устройства хранения информации		Устройства ввода информации	Устройства вывода информации
	Внутренняя память			

12. Заполните таблицу, распределяя перечисленные устройства по колонкам (табл. 4).

Таблица 4

Расположение устройств компьютера

Устройства в системном блоке	Устройства вне системного блока

Процессор, модем, дисковод, проектор, системная плата, динамики, звуковая карта, веб-камера, клавиатура, принтер, жёсткий диск, микрофон, монитор, сканер, сетевая карта, оперативная память, мышь, видеокарта.

13. Расскажите о назначении устройств компьютера, опираясь на вопросы задания 9 и заполненные таблицы.

Структура всех тем не изменяется на всём протяжении пособия, варьируется только набор заданий. Так, в основном курсе становится меньше предтекстовых заданий, поскольку лексический запас иностранных граждан к этому моменту значительно расширен. В то же время к послетекстовым заданиям добавляются задания на составление плана прочитанного текста, составление собственных рассказов, а также практические задания по информатике – на составление алгоритмов и программ, на выполнение заданий на компьютере по обработке различных видов информации с помощью специальных программных средств.

Следует отметить, что на протяжении всего пособия прослеживается принцип концентрической организации учебного материала, в соответствии с которым на последующих этапах изучения материала используются ранее изученные понятия уже на новом, расширенном уровне [33].

Тема «Информация. Информатика как наука» – первая в основном курсе информатики. В связи с этим повышается сложность изучаемого материала, увеличивается объем текста для чтения.

1. Прочитайте слова и словосочетания, переведите, запомните их значения (табл. 5).

Таблица 5

Слова и словосочетания

Информация	
Информационный, -ая, -ое, -ые	Информацио□нный проце□сс
Получать I, получить II (что?)	Получи□ть информа□цию
Принима□ть I, приня□ть I (что?)	Приня□ть информа□цию
Нести□ I, носи□ть II (что?)	
Носи□тель (м.р.)	Носи□тель информа□ции
Сво□йство, сво□йства (мн. ч.)	Сво□йства информа□ции
Достове□рность (ж. р.)	Достове□рность информа□ции
Достове□рный, -ая, -ое, -ые	Достове□рная информа□ция
Поня□тность (ж.р.)	Поня□тность информа□ции
Поня□тный, -ая, -ое, -ые	Поня□тная информа□ция
Актуа□льность (ж. р.)	Актуа□льность информа□ции
Актуа□льный, -ая, -ое, -ые	Актуа□льная информа□ция
Полнота	Полнота□ информа□ции
По□лный, -ая, -ое, -ые	По□лная информа□ция
Поле□зность (ж. р.)	Поле□зность информа□ции
Поле□зный, -ая, -ое, -ые	Поле□зная информа□ция
Доста□точно	
Дели□ть II, раздели□ть II (что?)	Раздели□ть информа□цию
Вид, ви□ды (мн. ч.)	Ви□ды информа□ции
Зри□тельный, -ая, -ое, -ые	Зри□тельная информа□ция
Звуково□й, -ая, -ое, -ые	Звукова□я информа□ция
Обоня□тельный, -ая, -ое, -ые	Обоня□тельная информа□ция
Вкусо□вой, -ая, -ое, -ые	Вкусова□я информа□ция
Осяза□тельный, -ая, -ое, -ые	Осяза□тельная информа□ция
Такти□льный, -ая, -ое, -ые	Такти□льная информа□ция
Чувствовать (ова//у) I, почувствовать I (что?)	Чу□вствовать за□пахи
Пробовать (ова//у) I – попробовать I (что? чем?)	Пробовать хлеб, пробовать языком
Тро□гать I, потро□гать I (что?)	Тро□гать предме□т
Знак, зна□ки (мн. ч.)	
Оставля□ть I, оста□вить (в//вл) II (что?)	Оставля□ть зна□ки
Информа□тика	
Увели□чиваться I, увели□читься II (что?)	Коли□чество информа□ции увеличи□вается

2. Сгруппируйте однокоренные слова.

Сбор, знающий, звучать, информировать, зрительница, понятный, полно, осязать, обонять, полезно, достоверный, актуальность, сборщик, полный, информатор, узнать, зрение, достоверно, польза, обонятельный, звучание, информация, акту-

ально, понять, осязание, знать, сборка, полезность, понятность, актуальный, обоняние, собрать, звук, зрительный, информационный, понимать, достоверность, полнота, полезный, осязательный, знание, собирать, звуковой.

3. Образуйте существительные от данных глаголов по образцу.

Образец: преподавать – преподава**тель**

Носить, писать, читать, производить, слушать.

4. Прочитайте текст.

Информация – это знания и сообщения, которые получает человек из различных источников. Когда нужно получить или принять информацию, можно использовать разные источники: книги, записи, Интернет, радио, телевидение и так далее. Любой предмет вокруг нас может нести информацию.

Свойства информации:

1) *достоверность* (сообщение «На улице идет снег» нельзя назвать информацией, если сейчас лето и светит солнце);

2) *понятность* (сообщение на непонятном языке нельзя назвать информацией);

3) *актуальность* (важная информация, которую человек получил в нужное время);

4) *полнота* (данной информации достаточно, чтобы правильно решить задачу или проблему);

5) *полезность* (для разных задач нужна разная информация).

Таким образом, информация должна быть достоверной, понятной, актуальной, полной и полезной.

Информацию можно разделить на следующие *виды* по способу её получения:

1) *зрительная* – информация, которую человек видит;

2) *звуковая* – информация, которую человек слышит;

3) *обонятельная* – информация, которую человек получает, когда чувствует запахи;

4) *вкусовая* – информация, которую человек получает, когда пробует языком;

5) *осязательная* (тактильная) – информация, которую человек получает, когда трогает предмет.

Когда необходимо сохранить информацию, нужно иметь носитель и знаки.

Носитель информации – это предмет, где человек оставил знаки, чтобы сохранить информацию. Человек использует разные носители информации – бумагу, дерево, металл, стекло и так далее. Жесткий диск, оптический диск, флэш-память – это тоже носители информации.

Человек использует информацию в своей жизни и деятельности. Количество информации быстро увеличивается. Когда идет работа с информацией, выполняются *информационные процессы*: сбор, обработка, хранение и передача информации.

Информатика – это наука, которая изучает свойства информации, способы представления, сбора, хранения, обработки и передачи информации с помощью технических средств.

Основное техническое средство реализации информационных процессов – это компьютер. Он помогает быстро выполнять информационные процессы.

Объект информатики как науки – это информация, информационные процессы.

Предмет информатики как науки – это свойства информации, методы и средства реализации информационных процессов.

5. Ответьте на вопросы.

1. Что такое информация?
2. Назовите свойства информации.

3. Какой должна быть информация?
4. На какие виды можно разделить информацию по способу её получения?
5. Назовите способы получения информации.
6. Что нужно иметь, чтобы сохранить информацию?
7. Какие носители информации использует человек?
8. Какие процессы выполняются, когда идет работа с информацией?
9. Назовите информационные процессы.
10. Что такое информатика?
11. Что изучает информатика?
12. Назовите основное техническое средство реализации информационных процессов.
13. Назовите объект информатики.
14. Назовите предмет информатики.

6. Выпишите из текста определения к существительному *информация*.

Образец: достоверная информация, … .

7. Найдите в тексте и выпишите существительные, от которых образованы прилагательные.

Достоверный, понятный, актуальный, полный, полезный.

8. Найдите в тексте и выпишите однокоренные прилагательные к существительным.

Зрение, звук, обоняние, вкус, осязание, информация.

9. Найдите соответствия в левой и правой колонках (табл. 6).

Таблица 6

Свойства информации

Информация	Свойства информации
1. Информация должна быть правильной.	А. Понятность
2. Информацию человек должен получить в нужное время.	Б. Полезность
3. Информации должно быть достаточное количество.	В. Достоверность
4. Информация должна быть на понятном языке.	Г. Актуальность
5. Человек должен получить нужную и важную информацию	Д. Полнота

10. Соедините линиями вид информации с соответствующим глаголом (словосочетанием) (рис. 1).

Рис. 1. Виды и способы получения информации

11. Посмотрите на схему (рис. 2) и скажите, какие информационные процессы нужно вписать в пустые клетки.

Рис. 2. Информационные процессы

12. Дайте определения следующих понятий, используя модель *что* (1) – *это что* (1).

Информация, носитель информации, информатика, компьютер, объект информатики, предмет информатики.

13. Закончите предложения.

1. Сообщения, знания, которые получает человек из разных источников, – это …
2. Информация должна быть …
3. Если необходимо сохранить информацию, …
4. Предмет, где человек оставил знаки, чтобы сохранить информацию, – это …
5. Сбор, обработка, хранение и передача информации – это …
6. Информатика изучает …
7. Компьютер помогает …

14. Вставьте вместо точек глаголы, данные под чертой, в нужной форме.

1. Человек … информацию из различных источников.
2. Любой предмет может … информацию.
3. Носитель информации – это предмет, где человек … знаки, чтобы … информацию.
4. Обонятельная информация – это информация, которую человек …, когда … запахи.
5. Человек … разные носители информации.
6. Количество информации очень быстро … .
7. Компьютер … быстро … информационные процессы.

Сохранить, использовать, получать, увеличиваться, нести, оставить, помогать, чувствовать, выполнять

15. Допишите недостающие пункты плана.

1. Информация.
2. Свойства информации.
3. …
4. …
5. Информационные процессы.
6. Информатика – это наука.
7. Компьютер – это техническое средство.
8. …
9. Предмет информатики.

16. Расскажите полученную из текста информацию по плану.

Наиболее интересными представляются задания на заполнение таблиц, установление соответствий, составление схем. Они позволяют активизировать зрительную и моторную память, привлечь ассоциации, в то же время давая своеобразный отдых во время переключения с одного вида деятельности на другой.

Заключение

Изменение содержания и структуры построения материала при изучении информатики на русском языке как иностранном по результатам апробации показало повышение качества усвоения обучаемыми материала, что свидетельствует об эффективности предложенного подхода. Поэтому авторы рекомендуют данное пособие в качестве опорного материала будущим специалистам в их начальном пути освоения русского языка, научного стиля речи, в том числе при изучении информатики. Использование же средств мультимедиатехнологий, в частности презентаций, для демонстрации изучаемого материала, иллюстраций, видеофрагментов, интерактивных обучающих программ, тестов, позволит еще больше активизировать познавательную деятельность студентов [34].

Таким образом, к концу обучения на подготовительном факультете иностранные студенты в ограниченной форме овладевают необходимым лексическим и грамматическим «багажом» и основными приемами работы на компьютере.

Ссылки на источники

1. Чеботарева М. С. Россия на мировом рынке образовательных услуг // Молодой ученый. – 2012. – № 5. – С. 249–252.
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1304 от 3.10.2014 г. «Об утверждении требований к освоению дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке». – 12 с.
3. Федорова Н. Ю. Анализ системы подготовки иностранных слушателей // Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы реализации образовательных программ на подготовительных факультетах для иностранных граждан» (16–18 мая 2016 г., г. Москва): сб. ст. / отв. ред.: М. Н. Русецкая, Е. В. Колтакова. – М., 2016. – С. 481–487.
4. Дрога М. А. Преподавание русского языка турецким студентам на этапе довузовской подготовки // Международное образование и сотрудничество: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. «Профессионально направленное обучение русскому языку иностранных граждан» 28–30 мая 2015 г.: в 3 т. Т. 1. – М.: МАДИ, 2015. – С. 182–185.
5. Еремина В. В., Еремина О. С. Особенности подготовки вьетнамских студентов к обучению в российских технических вузах: фонетический аспект // Международное образование и сотрудничество: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. «Профессионально направленное обучение русскому языку иностранных граждан» 28–30 мая 2015 г .: в 3 т. Т. 1. – С. 195–198.
6. Ременцов А. Н., Новиков А. В., Полевая Т. А. Особенности довузовского обучения вьетнамских студентов // Международное образование и сотрудничество: сб. науч. тр. – М.: МАДИ, 2014. – С. 4–8.
7. Ременцов А. Н., Новиков А. В., Полевая Т. А. Новые тенденции довузовской подготовки иностранных учащихся в российской высшей школе // Международное образование и сотрудничество: сб. науч. тр. – С. 83–88.
8. Наумович Г. Совпадение сербских и русских слов по корневому сходству противоположного значения (на примере Университета туристическо-ресторанного бизнеса в Сербии) // Слово. Грамматика. Речь: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. «Текст: проблемы и перспективы. Аспекты изучения в целях преподавания русского языка как иностранного». Москва, филол. фак. МГУ им. М. В. Ломоносова, 26–28 ноября 2015 г. – М.: МАКС Пресс, 2015. – Вып. XVI. – С. 421–423.
9. Вилгус К., Карташова В. Н. Особенности преподавания русского языка в вузах США (на примере университета Севани) // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. – 2017. – Т. 14. – № 3. – С. 301–310.
10. Бондаренко М. А. Текст как среда и как инструмент обучения РКИ в рамках коммуникативно-проектного подхода: опыт работы над учебно-методическим комплексом по РКИ для франкоязычных канадских студентов

(уровень А1) // Слово. Грамматика. Речь: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. «Текст: проблемы и перспективы. Аспекты изучения в целях преподавания русского языка как иностранного». Москва, филол. фак. МГУ им. М. В. Ломоносова, 26–28 ноября 2015 г. – С. 93–95.
11. Лархер Х. К. Гаджеты – новая технология на уроках русского языка как иностранного / Х.К. Лархер // Слово. Грамматика. Речь: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. «Текст: проблемы и перспективы. Аспекты изучения в целях преподавания русского языка как иностранного». Москва, филол. фак. МГУ им. М. В. Ломоносова, 26–28 ноября 2015 г. – С. 357–359.
12. Байер Т. Использование Интернета при обучении на начальном и продвинутом этапах: опыт и практика в американской аудитории. – URL: http://www.middlebury.edu/~beyer/mapryal.
13. Ван Сяоян. Модель смешанного обучения русскому языку как иностранного в Китае // Педагогическое образование в России. – 2016. – № 7. – С. 244–249.
14. Модести В. Учебники и учебные пособия, образовательные стандарты и программы по РКИ // Слово. Грамматика. Речь: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. «Текст: проблемы и перспективы. Аспекты изучения в целях преподавания русского языка как иностранного». Москва, филол. фак. МГУ им. М. В. Ломоносова, 26–28 ноября 2015 г. – С. 397–400.
15. Калаши Н. М. Информационно-коммуникационные технологии в теории и практике преподавания РКИ в Иране // Слово. Грамматика. Речь: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. «Текст: проблемы и перспективы. Аспекты изучения в целях преподавания русского языка как иностранного». Москва, филол. фак. МГУ им. М. В. Ломоносова, 26–28 ноября 2015 г. – С. 261–263.
16. Африканская школа внутри и снаружи. – URL: https://newtonew.com/school/african-school.
17. Образование в ДР Конго: вчера и сегодня. – URL: http://peopleandcountries.com/article-1709-1.html.
18. Китайская система образования. – URL: https://edunews.ru/education-abroad/sistema-obrazovaniya/v-kitae.html.
19. Вьетнамское образование. – URL: http://peopleandcountries.com/article-2204-1.html.
20. Образовательная система Турции. – URL: http://turkkey.ru/obrazovatelnaya-sistema-turcii.
21. Об образовании в Монголии. – URL: http://peopleandcountries.com/article-2085-1.html.
22. Образование в Ираке: беседа со школьным инспектором. – URL: http://trv-science.ru/2016/08/09/obrazovanie-v-irake.
23. Экваториальная Гвинея. – URL: http://nic.gov.ru/ru/inworld/countries/EquatorialGuinea.
24. Дружинская Е. В. Довузовская подготовка по информатике для иностранных граждан // Преподавание информационных технологий в Российской Федерации: материалы Четырнадцатой открытой Всерос. конф. (Санкт-Петербург, 19–20 мая 2016 г.) / отв. ред. А. В. Альминдеров. – СПб., 2016. – С. 120 –122.
25. Громов Ю. Ю., Иванова О. Г., Лагутин А. В. Информатика: учеб. пособие. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2002. – 92 с.
26. Блинова Т. А., Новиков А. В., Руднова Н. Н. Алгоритмизация и программирование. Начальный этап: метод. пособие для иностранных граждан / МАДИ. – М., 2010. – 44 с.
27. Толстяков Р. Р., Забавникова Т. Ю., Попова Т. В. Информатика: учеб. пособие. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. – 112 с.
28. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1304 от 3.10.2014 г. «Об утверждении требований к освоению дополнительных общеобразовательных программ...».
29. Степаненко Е. В., Степаненко И. Т. Изменение структуры представления материала курса «информатика» при подготовке иностранных граждан к обучению на русском языке // Актуальные научные исследования в современном мире: XIX Междунар. научн. конф., 26–27 января 2017 г., Переяслав-Хмельницкий: сб. науч. тр. – Переяслав-Хмельницкий, 2017. – Вып. 1(21). – Ч. 6. – С. 180–183.
30. Блинова Т. А., Новиков А. В., Руднова Н. Н. Применение вводно-предметного курса по информатике на начальном этапе обучения иностранных граждан // Международное образование и сотрудничество: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. «Профессионально направленное обучение русскому языку иностранных граждан» 28 –30 мая 2015 г.: в 3 т. Т. 1. – С. 71–74.
31. Зуев М. С. Программирование на С++. Часть 1. Процедурное программирование: учеб. пособие / Федеральное агентство по образованию, Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г. Р. Державина, 2009. – 97 с.
32. Агеева А. Ю. Учебное пособие по русскому языку для иностранных студентов на материале курса информатики. Начальный этап / МАДИ (ГТУ). – М., 2007. – 51 с.
33. Седова Н. В., Степаненко Е. В. Особенности обучения иностранных слушателей в российском вузе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – Тольятти: НП ОДПО «ИНПО». – 2016. – № 2(15). – С. 136–138.
34. Федорова Н. Ю. Функциональные возможности мультимедиа-технологий в процессе обучения иностранных граждан // Современные технологии в науке и образовании – СТНО-2017: сб. тр. II междунар. науч.-техн. и науч.-метод. конф.: в 8 т. Т. 5 / под общ. ред. О. В. Миловзорова. – Рязань: Рязан. гос. радиотехн. ун-т, 2017. –С. 38–41.

Elena A. Nivina,
Candidate of Philology, Associate Professor, Russian Philology Chair, Tambov State Technical University, Tambov, Russia
nivinav@mail.ru
Elena V. Stepanenko,
Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, General-Theoretical Disciplines Chair, Tambov State Technical University, Tambov, Russia
Stepanenko.EI@yandex.ru

Features of composition a textbook on computer science for foreign citizens

Abstract. Today Russia is constantly strengthening its position on the market of educational services. In this regard, normative documents governing the process of foreign students' training are reviewed and corrected. The relevance of the presented research is explained by the necessity of preparation, testing and edition of new textbooks and training manuals in accordance with corresponding orders and the current level of science development and teaching practice, including those used for teaching computer science to foreign students who undergo the preparation on additional general education programs. It is supposed to use the modern science and practice achievements to get high results of education at subject, personal and interdisciplinary level. Thus, the aim of the conducted research is the analysis of experience of teaching computer science to foreign citizens in Russian as a foreign language that allows to highlight main problems revealed during teaching process. Main methods in this case are: analysis and synthesis of literature used in teaching computer science to foreign citizens at the International Education Faculty at Tambov State Technical University; analysis and synthesis of results obtained during interviews and tests that reveal the effectiveness of mastering the material, and also forecasting of the education process quality after changing the structure of training manual on computer science. In this article the methodology of teaching computer science in Russian as a foreign language is presented. The main peculiarities of this methodology are: dividing the course of computer science as well as the training material into two parts – introductory and main part – and the unified structure of classes that include pre-text tasks, the adapted text and post-text tasks. As a result of the experimental research conducted since 2012 to present time and experiential teaching of computer science in Russian as a foreign language, there were developed methodical approaches to selecting, adaptation, structuring, presenting the necessary text material, choosing optimal in composition, number and purpose: 1) pre-text tasks aimed at preparing students for reading the text on the suggested subject and including term analysis, analysis of grammar structures that occur in the text; 2) post-text tasks aimed at consolidation of the studied material and containing questions and tasks for understanding the studied text, the material structuring. The practical use of the suggested system of classes on computer science for foreign citizens with the use of multimedia means allows to activate the learners' cognitive activity, to increase their interest in learning the discipline, and, as a result, the effectiveness of the whole education process.

Key words: Russian as a foreign language, additional education programs, adapted texts, computer science.

Научно-методический электронный журнал «Концепт» (раздел 13.00.00 Педагогические науки) с 06.06.2017 включен в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (перечень ВАК Российской Федерации).

ISSN 2304-120X

www.e-koncept.ru

Библиографическое описание статьи:
Нивина Е. А., Степаненко Е. В. Особенности построения учебного пособия по информатике для иностранных граждан// Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – № 11 (ноябрь). – С. 192–206. – URL: http://e-koncept.ru/2017/170217.htm.

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2017
© Нивина Е. А., Степаненко Е. В., 2017