#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Иностранные языки»

#### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### «КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»»

Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 2.3.5 «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей»

Квалификация (степень) выпускника — Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы — это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель — оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация представляет собой сдачу студентом кандидатского экзамена в соответствии с примерной программой, утвержденной приказом Минобрнауки России от 8 октября 2007 г. № 274. При оценивании результатов освоения дисциплины применяется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ

Кандидатский экзамен по дисциплине «Иностранный язык» проводится в два этапа. Первый этап представляет собой подготовку реферата и является допуском ко второму этапу кандидатского экзамена.

## Содержание первого этапа кандидатского экзамена по иностранному языку.

На первом этапе аспирант выполняет реферат на иностранном языке иноязычной научной литературы по специальности, которую он прочитал, и письменный перевод реферата на русский язык. Объем реферата — 15000 печатных знаков (интервал 1,5, шрифт 14) с указанием библиографии. Успешное выполнение реферата и письменного перевода является условием допуска к экзамену. Качество реферата оценивается по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

| Шкала оценивания    | Критерий   |  |
|---------------------|--|--|
| «Отлично»           | Цели реферирования и коммуникации достигнуты в полной      |  |
|                     | мере; допущено не более двух полных коммуникативно         |  |
|                     | значимых ошибок (или двух речевых ошибок, или двух         |  |
|                     | лексических, или двух грамматических ошибок, приведших к   |  |
|                     | недопониманию или непониманию), а также не более четырех   |  |
|                     | коммуникативно незначимых ошибок. Реферирование текста     |  |
|                     | осуществлено в полном объеме.                              |  |
| «Хорошо»            | Цели реферирования и коммуникации достигнуты в общем;      |  |
|                     | допущено не более трех полных коммуникативно значимых      |  |
|                     | ошибок (или трех речевых ошибок, или трех лексических, или |  |
|                     | трех грамматических ошибок, приведших к недопониманию или  |  |
|                     | непониманию). Реферирование текста осуществлено            |  |
|                     | практически в полном объеме.                               |  |
| «Удовлетворительно» | Главные цели реферирования и коммуникации достигнуты       |  |
|                     | частично; допущено не более пяти полных коммуникативно     |  |

| Шкала оценивания      | Критерий  |
|-----------------------|---|
|                       | значимых ошибок (или пяти речевых ошибок, или лексических |
|                       | ошибок, или грамматических ошибок, приведших к            |
|                       | недопониманию или непониманию) и пяти коммуникативно      |
|                       | незначимых ошибок. Реферирование текста осуществлено в    |
|                       | основном.   |
| «Неудовлетворительно» | Главные цели реферирования и коммуникации не достигнуты;  |
|                       | допущено более пяти полных коммуникативно значимых        |
|                       | ошибок (или пяти речевых ошибок, или лексических ошибок,  |
|                       | или грамматических ошибок, приведших к недопониманию или  |
|                       | непониманию) и более 14 шести коммуникативно незначимых   |
|                       | ошибок.   |

### Содержание второго этапа кандидатского экзамена по иностранному языку.

Проводится устно и включает в себя три задания:

- 1) Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем 3000 печатных знаков. Время выполнения работы 60 минут. Форма проверки: передача извлеченной информации осуществляется на иностранном языке.
- 2) Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем 1500 печатных знаков. Время выполнения 3 минуты. Форма проверки передача извлеченной информации на русском языке.
- 3) Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным с научной работой аспиранта.

Оценки экзаменующимся выставляются отдельно по каждому виду работы второго этапа экзамена. Уровень знаний аспиранта оценивается по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если аспирант не справился с одним из трёх видов работы, то он получает неудовлетворительную оценку и экзамен на этом прекращается.

#### Шкала и критерии оценивания

1) Изучающее чтение оригинального текста по специальности и передача извлеченной информации на иностранном языке:

| Шкала оценивания    | Критерий   |  |
|---------------------|--|--|
| «Отлично»           | Аспирант полностью понял текст, передал извлеченную          |  |
|                     | информацию и проанализировал ее без лексико-грамматических   |  |
|                     | и грубых фонетических ошибок.                                |  |
| «Хорошо»            | Аспирант передал извлеченную информацию и проанализировал    |  |
|                     | ее, с достаточной полнотой отразив содержание текста, с      |  |
|                     | незначительными нарушениями лексико-грамматических норм      |  |
|                     | (допускается 2-3 ошибки в пределах лексико-грамматического   |  |
|                     | минимума).   |  |
| «Удовлетворительно» | Аспирант передал извлеченную информацию и проанализировал    |  |
|                     | ее, отразив все основные моменты содержания текста, при этом |  |
|                     | пропуски и искажения текста не превышали 20%. Допускается    |  |

| Шкала оценивания      | Критерий  |  |
|-----------------------|---|--|
|                       | замедленный темп речи, ограниченное число грубых лексико-     |  |
|                       | грамматических ошибок, но не более 3-4.                       |  |
| «Неудовлетворительно» | При передаче извлеченной информации и ее анализе аспирант     |  |
|                       | опустил или исказил более 20% содержания текста, и речь имеет |  |
|                       | такое количество ошибок, которое не позволяет                 |  |
|                       | беспрепятственно воспринимать информацию.                     |  |

2) Просмотровое чтение оригинального текста по специальности и передача извлеченной информации на русском языке:

| Шкала оценивания      | Критерий  |
|-----------------------|---|
| «Отлично»             | Аспирант в ответе полностью передал основное содержание       |
|                       | текста, оформил в виде четко построенного краткого сообщения, |
|                       | включающего в себя наиболее важные положения текста.          |
| «Хорошо»              | Аспирант в ответе отразил основное содержание текста с        |
|                       | достаточной полнотой, но при этом имелись несущественные      |
|                       | отклонения от требований.                                     |
| «Удовлетворительно»   | Аспирант в ответе правильно отразил содержание текста, но     |
|                       | имелись пропуски в передаче основной информации (но не        |
|                       | более 25%) и одно смысловое искажение.                        |
| «Неудовлетворительно» | Аспирант в ответе пропустил или исказил более 25%             |
|                       | существенной информации из-за неумения раскрыть содержание    |
|                       | прочитанного.   |

Во всех случаях оценка может быть снижена на балл за недостатки в оформлении ответа на русском языке (нечеткость построения фраз и т.д.).

3) Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным с научной работой аспиранта:

| Шкала оценивания      | Критерий   |
|-----------------------|--|
| «Отлично»             | Достижение полного понимания между экзаменующимся и          |
|                       | членами экзаменационной комиссии, при этом допускаются       |
|                       | ошибки на уровне слова, не мешающие пониманию; темп речи -   |
|                       | близок к естественному.                                      |
| «Хорошо»              | Достижение полного понимания между экзаменующимся и          |
|                       | членами экзаменационной комиссии; допускаются 2-3 лексико-   |
|                       | грамматические ошибки; темп речи – умеренный.                |
| «Удовлетворительно»   | Достижение понимания между экзаменующимся и членами          |
|                       | экзаменационной комиссии, которое, однако, достигается путем |
|                       | дополнительных вопросов; допускается не более 3 лексико-     |
|                       | грамматических ошибок, затрудняющих восприятие речи          |
|                       | экзаменующегося.   |
| «Неудовлетворительно» | Ошибки экзаменующегося мешают пониманию речи, темп речи      |
|                       | – медленный.   |

#### Выставление итоговой оценки по кандидатскому экзамену

Общая оценка, как правило, является средней от трех оценок. В случае колебания при выставлении оценки преимущество отдается первому вопросу.

#### 3. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| №   | Контролируемые разделы (темы) дисциплины      | Вид, метод, форма      |
|-----|---|------------------------|
| п/п | (результаты по разделам)                      | оценочного мероприятия |
| 1   | Тема 1. Особенности английского научно-       | Кандидатский экзамен   |
|     | технического текста.                          |                        |
| 2   | Тема 2. A Scientific Work of a Postgraduate & | Кандидатский экзамен   |
|     | Researcher.                                   |                        |
| 3   | Тема 3. Personal Information.                 | Кандидатский экзамен   |
| 4   | Тема 4. My Research Work.                     | Кандидатский экзамен   |
| 5   | Тема 5. Неличные формы глагола на основе      | Кандидатский экзамен   |
|     | статей по специальности аспиранта.            |                        |
| 6   | Тема 6. Составление реферата научных статей.  | Кандидатский экзамен   |

#### 4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

# 4.1 Образец текста для первого вопроса второго этапа кандидатского экзамена по иностранному языку (изучающее чтение оригинального текста по специальности, объем 3000 печатных знаков)

#### **High-Level Software Development Tools**

Software tools are computer programs that have been written to perform specific operations. Most DSP operations can be categorized as being either analysis tasks or filtering tasks. Signal analysis deals with the measurement of signal properties. MATLAB is a powerful environment for signal analysis and visualization, which are critical components in understanding and developing a DSP system. Signal filtering, such as removal of unwanted background noise and interference, is usually a time-domain operation. C programming is an efficient tool for performing signal filtering and is portable over different DSP platforms.

In general, there are two different types of data files: binary files and ASCII (text) files. A binary file contains data stored in a memory-efficient binary format, whereas an ASCII file contains information stored in ASCII characters. A binary file may be viewed as a sequence of characters, each addressable as an offset from the first position in the file. The system does not add any special characters to the data except null characters appended at the end of the file. Binary files are preferable for data that is going to be generated and used by application programs. ASCII files are necessary if the data is to be shared by programs using different languages and different computer platforms, especially for data transfer over computer networks. In addition, an ASCII file can be generated using a word processor program or an editor.

MATLAB is an interactive, technical computing environment for scientific and engineering numerical analysis, computation, and visualization. Its strength lies in the fact that complex numerical problems can be solved easily in a fraction of the time required with a programming language such as C. By using its relatively simple programming capability, MATLAB can be easily extended to create new functions, and is further enhanced by numerous toolboxes such as the Signal Processing Toolbox. MATLAB is

available on most commonly used computers such as PCs, workstations, Macintosh, and others. The version we use in this book is based on MATLAB for Windows, version 5.1. The brief introduction of using MATLAB for DSP is given in Appendix B.

The purpose of a programming language is to solve a problem involving the manipulation of information. The purpose of a DSP program is to manipulate signals in order to solve a specific signal-processing problem. High-level languages are computer languages that have English-like commands and instructions. They include languages such as C/C++, FORTRAN, Basic, and Pascal. High-level language programs are usually portable, so they can be recompiled and run on many different computers. Although C is categorized as a high-level language, it also allows access to low-level routines. In addition, a C compiler is available for most modern DSP devices such as the TMS320C55x. Thus C programming is the most commonly used high-level language for DS° applications.

C has become the language of choice for many DSP software development engineers not only because it has powerful commands and data structures, but also because it can easily be ported on different DSP platforms and devices. The processes of compilation, linking/loading, and execution are outlined in Figure 1.10. A C compiler translates a high-level C program into machine language that can be executed by the computer. C compilers are available for a wide range of computer platforms and DSP chips, thus making the C program the most portable software for DSP applications. Many C programming environments include debugger programs, which are useful in identifying errors in a source program. Debugger programs allow us to see values stored in variables at different points in a program, and to step through the program line by line.

# 4.2 Образец текста для второго вопроса второго этапа кандидатского экзамена по иностранному языку (просмотровое чтение оригинального текста по специальности, объем 1500 печатных знаков)

What is data mining?

The past two decades has seen a dramatic increase in the amount of information or data being stored in electronic format. This accumulation of data has taken place at an explosive rate. It has been estimated that the amount of information in the world doubles every 20 months and the size and number of databases are increasing even faster. The increase in use of electronic data gathering devices such as point-of-sale or remote sensing devices has contributed to this explosion of available data.

Data storage became easier as the availability of large amounts of computing power at low cost i.e. the cost of processing power and storage is falling, made data cheap. There was also the introduction of new machine learning methods for knowledge representation based on logic programming etc. in addition to traditional statistical analysis of data. The new methods tend to be computationally intensive hence a demand for more processing power.

Having concentrated so much attention on the accumulation of data the problem was what to do with this valuable resource? It was recognised that information is at the heart of business operations and that decision-makers could make use of the data stored to gain valuable insight into the business. Database Management systems gave access to the data stored but this was only a small part of what could be gained from the data. Traditional online transaction processing systems, OLAPs, are good at putting data into databases

quickly, safely and efficiently but are not good at delivering meaningful analysis in return. Analysing data can provide further knowledge about a business by going beyond the data explicitly stored to derive knowledge about the business. This is where Data Mining or Knowledge Discovery in Databases (KDD) has obvious benefits for any enterprise.

## 4.3 Типовые вопросы для третьего вопроса второго этапа кандидатского экзамена (беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным с научной работой аспиранта)

- 1. Are you engaged in research?
- 2. What field of science do you work in?
- 3. What problems are being solved in your scientific work?
- 4. Have you already gained the necessary result?
- 5. Are you satisfied with the results obtained?
- 6. What results did you prove with the help of your experiment?
- 7. Have you already come to any logical conclusion?
- 8. What method do you apply in your research work?
- 9. Who helps you in your work?
- 10. Who is your scientific adviser?
- 11. Where do you carry out your experiments?
- 12. What does your thesis deal with?
- 13. Are you a theorist or experimentalist?
- 14. What do you think is more important for research a theory or an experiment? Which usually comes first?
  - 15. Will you tell us anything about your research?
  - 16. How long have you been doing research in this field?
  - 17. How long have you been gathering the experimental data?
  - 18. Are you making progress in your research?
- 19. Has the subject you are concerned with been investigated thoroughly or are you breaking a new ground?
  - 20. What is the ultimate goal of your research?
  - 21. Have you any scientific publications? In what journals?

Контроль освоения знаний также осуществляется в течение учебного года в процессе выполнения аспирантами перевода и реферирования научных публикаций по своей специальности на иностранном языке и составления монологов на тему «Моя научно-исследовательская работа».

| Составил:                          |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| старший преподаватель кафедры      |                                     |
| иностранных языков                 | Д. П. Конькова                      |
| Заведующий кафедрой                |                                     |
| иностранных языков, к.п.н., доцент | Н. Е. Есенина                       |
| •                                  | Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор" |