

Министерство образования и науки РФ
Севастопольский государственный университет

**МОЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
MY SPECIAL FIELD**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

к практическим занятиям по дисциплине
«Английский язык» для студентов II курса
института информационных технологий и управления в
технических системах

дневной формы обучения

\

Севастополь
2015

УДК 629.123+656.61.052

Моя специальность. My special field.

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Английский язык» для студентов II курса института информационных технологий и управления в технических системах дневной формы обучения / Сост. С.А. Королева, Л.В. Меркулова. – Севастополь: Изд-во СГУ, 2015. – 20 с.

Методические указания предназначены для практических занятий студентов 2 курса специальностей **09.03.01** «Информатика и вычислительная техника», **09.03.02** «Информационные системы и технологии», **27.03.04** «Управление в технических системах» дневной формы обучения. Целью данных методических указаний является активизация и совершенствование речевых умений и навыков в процессе изучения профессионально-ориентированных текстов, умений и навыков перевода оригинальной литературы. В каждом уроке представлен текст, упражнения на закрепление материала урока и задания, развивающие и помогающие совершенствовать коммуникативные навыки.

Методические указания утверждены на заседании кафедры романской и германской филологии (протокол № 7 от 25.06.15 г.).

Допущено учебно-методическим центром и научно-методическим советом СГУ в качестве методических указаний.

Рецензент: Пастухова С.Е., доцент кафедры романской и германской филологии СГУ.

Содержание

Введение.....	4
Unit 1.....	5
Unit 2.....	10
Unit 3.....	15
Библиографический список.....	20

Введение

Данные методические указания предназначены для студентов II курса института информационных технологий и управления в технических системах специальностей «Информатика и вычислительная техника», «Информационные системы и технологии», «Управление в технических системах» дневной формы обучения.

Целью данных методических указаний является достижение лингвистической и коммуникативной компетентности, достаточной для дальнейшей производственной и учебной деятельности, для последующего изучения зарубежного опыта в профилирующей области науки и техники, а также для осуществления деловых и личных контактов:

- изучение и закрепление лексического материала по специальности;
- отработка навыков перевода англоязычных текстов;
- развитие коммуникативных навыков и умений;
- обучение творческому отношению к прорабатываемому учебному материалу (выражение своего мнения по прочитанному или услышанному, логическое обоснование и отстаивание своей точки зрения и т.д.);
- развитие умения анализировать и оценивать социальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- развитие навыков говорения. Практика диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Обучение основам публичной речи (устное общение, доклад, презентация).

Методические указания состоят из 3 уроков. Каждый урок включает в себя текст с блоком новой лексики, а также упражнения на понимание содержания темы и отработку коммуникативных умений и навыков.

Unit 1

Exercise 1. Read and translate the text.

The name of our faculty is Automation and computer engineering. It trains engineers of computer technologies. The faculty includes three chairs: the chair of information systems and technologies, the chair of technical systems control, the chair of information science and computer engineering. Our engineers work at different organizations of Crimea, Ukraine, Russia and other countries. The laboratories of our faculty are equipped with modern computers. The research work is arranged on the chairs, and the student scientific conferences are held every year.

The chair of Information systems and technologies

The chair has been training the IT-specialists in the sphere of information systems and technologies for 35 years already. It includes the development and operation of information systems, designed for gathering, transferring, storing and processing of information. The students have an opportunity to get the diploma of bachelor, specialist or master. They may choose day department or correspondence department. The chair also provides free and commercial forms of education. The educational program comprises a number of disciplines: general subjects (higher mathematics, physics, engineering graphics and so on), humanities, socio-economic and profession-oriented disciplines. Candidates of science, doctors of Philosophy, senior tutors, professors, assistants and officers impart their brilliant knowledge to the students and take into account their interests. Many professors of the faculty worked on probation abroad. According to the analytics forecasts of human resources in the nearest future, the IT-specialists will be the most needed workers on the labour market. The fundamental training opens up many opportunities for the graduating students to have a prestigious profession on the large-scale enterprises and different institutions of Sevastopol.

The future is behind computers. The demand for professionals in the field of information technology is high enough, and the decrease is not expected - developers, programmers, system administrators, managers of

electronic projects, advisers for software and input devices will always be appreciated on the employment market.

Exercise 2. Read the words, paying attention to phonetics.

automation – автоматизация

computer engineering – вычислительная техника

to include – включать

chair – кафедра

information systems – информационные системы

equipment – оборудование

operation – управление

gathering of information – сбор информации

information transfer – передача информации

information storage – хранение информации

information processing – обработка информации

bachelor – бакалавр

master – магистр

day department – дневное (очное) отделение

correspondence department – заочное отделение

general subjects – естественнонаучные дисциплины

humanities – гуманитарные науки

profession-oriented – профессионально-ориентированный

to take into account – принимать во внимание

human resources – трудовые ресурсы

labor market – рынок труда

large-scale enterprise – крупное предприятие

demand – требование

decrease – спад

Exercise 3. Compose the sentences, using the following words and word combinations:

Computer engineering; computer technologies; information systems; information transfer; general subjects; humanities; human resources; educational program; demand; large-scale enterprise.

Exercise 4. Find the antonyms.

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1) to include | a) small enterprise |
| 2) to take into account | b) to exclude |
| 3) large-scale enterprise | c) output |
| 4) decrease | d) to disregard |
| 5) input | e) increase |

Exercise 5. Read and translate the following words and word combinations from English into Russian:

Information systems; IT-specialist; information processing; day department; correspondence department; educational program; engineering graphics; to take into account; labour market; to open up possibilities; large-scale enterprise; discipline; a graduate.

Exercise 6. Translate the following words and word combinations from Russian into English:

Подготовка специалистов; информационные системы; передача и хранение информации; высшая математика; физика; учитывать интересы студентов; естественнонаучные дисциплины; гуманитарные науки; профессионально-направленный; прогнозы аналитиков; трудовые ресурсы; выпускник; учреждение.

Exercise 7. Match the terms with definitions below:

Information system, engineering graphics, humanities, information gathering.

- 1) The disciplines that study human society, an individual and his culture.
- 2) The system that provides the gathering, transferring, storing and processing of information.

- 3) The discipline that trains special skills for performing and reading the engineering drawings.
- 4) The process of purposeful data mining and analysis about the subject field.

Exercise 8. Try to explain the following terms:

IT- specialists, input devices, labour market, information storage; bachelor, humanities, software, information processing, DPhil, higher mathematics.

Exercise 9. Match the words and expressions from the left column with those from the right one.

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1) graduate | a) хранение информации |
| 2) operation | b) престижная профессия |
| 3) information storage | c) выпускник |
| 4) to include | d) направленность |
| 5) specialist | e) специалист |
| 6) correspondence department | f) эксплуатация |
| 7) socio-economic | g) включать |
| 8) prestigious profession | h) социально-экономический |
| 9) possibility | i) заочное обучение |
| 10) orientation | j) возможность |

Exercise 10. Answer the questions.

- 1) How many chairs does the faculty of automation and computer engineering include?
- 2) How long has the chair of Information systems and technologies been working?
- 3) How many levels can be in the process of the engineers' training on the chair of Information systems and technologies?
- 4) What kind of disciplines does the educational program comprise?
- 5) What possibilities does this specialty open up for the graduating students?

6) Does the future depend on computers? In what way?

Exercise 11. Put other questions to your group mate.

Exercise 12. Translate into English:

- 1) Кафедра информационных систем и технологий включает разработку и эксплуатацию компьютерных информационных систем, предназначенных для сбора, передачи, хранения и обработки информации.
- 2) Кафедра осуществляет обучение студентов дневной и заочной форм.
- 3) По прогнозам аналитиков по трудовым ресурсам наиболее востребованными на рынке труда в ближайшем будущем будут IT-специалисты.
- 4) Фундаментальная подготовка открывает возможности выпускникам иметь достойную работу на крупных предприятиях и различных учреждениях Севастополя и других городов стан ближнего и дальнего зарубежья.
- 5) В программу обучения входит ряд дисциплин: естественнонаучные дисциплины (высшая математика, физика, инженерная графика и др.), дисциплины гуманитарной и социально-экономической подготовки, профессионально-ориентированных дисциплин, которые отражают научную направленность кафедры, учитывают интересы студентов.
- 6) Лаборатории кафедр факультета оборудованы современной компьютерной техникой.
- 7) Наши инженеры успешно трудятся в самых различных организациях Крыма, России, Украины, и дальнего зарубежья.

Exercise 13. Using all information above compose your own topic about the chair of Information systems and technologies and retell it.

Exercise 14. Speak on:

- 1) Computer is our future.
- 2) Computer literacy is essential nowadays.
- 3) We live in the world of computer technologies.
- 4) Computer plays the role of communication medium.

Exercise 15. Make up the dialogue: arguments ‘for and against’ computers.

Unit 2.

Exercise 1. Read and translate the text.

The chair of technical systems control

Computer engineering is the base of control system and automation. That is why the greater part of class hours is focused on the computer training and studying of the disciplines related to design and operation of the computer engineering. The graduates as the intellectual elite adopt all activity categories without any difficulties in the sphere of national economy.

The chair has been working since 1965. It trains specialists in automation, information systems and computers. All professors of the chair are highly qualified specialists. Within 5 years the students pass the fundamental engineering training, study the series of disciplines, acquire the necessary skills. In the end of the studying, the students pass their final examinations and they defend their graduation papers. We realize well enough that the modern engineer should be an educated and versatile person capable of creative and independent thinking.

The fundamental training includes the following series of disciplines: higher discrete and applied mathematics, physics, computer electronics, information theory and coding, modeling etc. The series of special disciplines includes system programming, operating systems, circuit engineering, computer graphics, computer theory, expert systems and intelligence systems, interactive systems, micro processing equipment and computer network etc. The programs of training include also the economic disciplines and humanities that help a student to be

oriented in the sphere of market economy. Special attention is given to the English language for it makes the latest achievements in electronics available to our specialists.

As computers are useful in any branch of science and economy, our graduates may work at industrial enterprises, research institutes or educational institutions. However, wherever they work, they are responsible for the most promising field of engineering whose part is becoming more and more important.

Exercise 2. Read the words.

To be related to – быть связанным/иметь отношение к чему-л.

designing – проектирование, дизайн

to adopt – усваивать

activity category – вид деятельности

qualified – квалифицированный

to pass – проходить

to acquire – приобретать

graduation paper – дипломный проект

versatile – разносторонний

capable – способный

creative – творческий

higher mathematics – высшая математика

applied mathematics – прикладная математика

coding – кодирование

circuit engineering – схемотехника

expert system – экспертная система

intelligence system – интеллектуальная система

interactive system – диалоговая система

network – сеть

achievement – достижение, успех

available – доступный, подходящий

branch – отрасль

research institute – научно-исследовательский институт

institution – учреждение, организация

to be responsible for – БЫТЬ ОТВЕТСТВЕННЫМ

Exercise 3. Compose the sentences, using the following words and word combinations:

Activity category; achievement; to be responsible for; to acquire a skill; intellectual elite; a qualified specialist; a modern engineer; capable; designing; market economy.

Exercise 4. Find the synonyms.

- | | |
|----------------|------------------|
| 1) to connect | a) establishment |
| 2) to orient | b) to get |
| 3) to acquire | c) many-sided |
| 4) versatile | d) to attach |
| 5) institution | e) to intend |

Exercise 5. Read and translate the following words and word combinations from English into Russian:

Control system; automation; computer engineering; activity categories; qualified specialist; to acquire; graduation work; versatile; applied mathematics; computer electronics; network; intelligence system; market economy; equipment.

Exercise 6. Translate the following words and word combinations from Russian into English:

Автоматика; вид деятельности; оборудование; навыки; экспертная система; достижение; промышленная организация; научно-исследовательский институт; интеллектуальная элита; кодирование информации, моделирование; сдавать государственный экзамен.

Exercise 7. Match the terms with definitions below:

Applied mathematics, operating system, intelligence systems, market economy.

- 1) a set of software that controls the overall operation of a computer system;
- 2) a branch of mathematics that concerns itself with the mathematical techniques typically used in the application of mathematical knowledge to other domains;
- 3) a science based on the division of labor in which the prices of goods and services are determined in a free price system set by supply and demand;
- 4) a type of automated information data system based on knowledge.

Exercise 8. Try to explain the following terms:

Computer engineering, coding, graduation paper, operating system, final examination, circuit engineering, cybernetics, control system.

Exercise 9. Match the words and expressions from the left column with those from the right one.

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1) applied mathematics | a) моделирование |
| 2) modern engineer | b) включать |
| 2) circuit engineering | c) достижение |
| 3) network | d) осуществлять |
| 4) to include | e) прикладная математика |
| 5) computer electronics | f) способный |
| 6) achievement | g) схемотехника |
| 7) capable | h) сеть |
| 8) to realize | i) современный инженер |
| 9) modeling | j) компьютерная электроника |

Exercise 10. Answer the questions.

- 1) Who does the chair of technical systems control train?
- 2) How long has the chair of technical systems control been working?
- 3) What series of disciplines do the students study at this chair?
- 4) What subjects does the training program include?

- 5) What is in store for the graduating students of the chair of technical systems control?

Exercise 11. Put other questions to your friend.

Exercise 12. Translate into English:

- 1) За время обучения в течение 5 лет студенты проходят фундаментальную инженерную подготовку, изучают ряд дисциплин, приобретают необходимые навыки.
- 2) В конце обучения студенты сдают Государственный квалификационный экзамен и защищают дипломный проект.
- 3) Преподаватели кафедры являются специалистами высокой квалификации.
- 4) В цикле специальных дисциплин — системное программирование, операционные системы, схемотехника, компьютерная графика, теория и проектирование ЭВМ и систем, экспертные системы и системы искусственного интеллекта, диалоговые системы, микропроцессорные устройства и сети ЭВМ и многие другие.
- 5) Студенты кафедры управления в технических системах — это интеллектуальная элита нашего вуза.
- 6) Фундаментальная подготовка включает в себя изучение таких дисциплин, как высшая, дискретная и прикладная математика, физика, компьютерная электроника, теория информации и кодирования, моделирование и др.
- 7) Программа подготовки включает также цикл экономических и гуманитарных дисциплин, позволяющих будущему инженеру свободно ориентироваться в среде рыночной экономики.

Exercise 13. Set your imagination free on the following:

- 1) If I were the head of the chair of technical systems control, ...
- 2) If I were the dean of my faculty, ...
- 3) If I were the head of our university, ...
- 4) If I were the Minister of Education ...

Exercise 14. Imagine the situation:

You have gone to the school-leavers. Tell them about your University, about your faculty and its advantages and perspectives. Share your impressions with them.

Unit 3.**Exercise 1.** Read and translate the text.

The chair of information science and computer engineering

The chair of information science and computer engineering has a long history. In 1962 in the Sevastopol Instrument Making Institute (now Sevastopol State University), the chair of Automation and Telemechanics was established. In 1968 on the faculty of automation and data computer, the chair of automatic control and operation was formed. In 1973, these specialties merged and formed the chair of technical cybernetics with the general purpose of training the engineers in automation and telemechanics. In 2014, the chair was finally renamed. Nowadays candidates of science, doctors of Philosophy, senior tutors, professors, assistants and officers from the educative staff take part in the educational process of the chair of information science and computer engineering.

The educational program consists of three parts. The first part stipulates the studying of the mathematical disciplines and the theory of automatic control. With the help of such disciplines, the graduate can determine the ways of processing and management of bank information, design the control systems of production and economic activity of an enterprise for getting the profit, and construct the law of optimal maintenance control. The second part includes the intensive training for informatics, computer engineering and programming. No designed law can be realized without these disciplines. The third part implies the studying of electrical engineering, electronics and a microprocessor technology. Thus with the help of systematic and careful training the graduating students of chair are always needed in the sphere of social

production in spite of all the difficulties in the economy and market conjecture.

The chair of information science and computer engineering takes part in scientific conferences (SCU and IFAC), organizes scientific seminars, symposiums, colloquiums and other activities on experience exchange of research investigations and developments. The chair has trained more than 3000 engineers of day and correspondence departments.

Exercise 2. Read the words.

telemechanics – телемеханика

to merge – соединяться

purpose – цель

to establish – устанавливать

candidate of science – кандидат наук

senior tutor – старший преподаватель

assistant – помощник

staff – состав

to take part in – принимать участие

to consist – состоять

to stipulate – обуславливать

to determine – определять

management – управление

profit – прибыль

to construct – строить, создавать

maintenance – техническое обслуживание

to include – включать

to realize – осуществлять

to imply – выражать

electrical engineering – электротехника

microprocessor technology – микропроцессорная техника

careful – тщательный

social production – общественное производство

conjecture – конъектура

Exercise 3. Compose the sentences, using the following words and word combinations:

Social production; to construct a law; systematic and careful training; electronics; market conjecture; a senior tutor; to take part in; management.

Exercise 4. Find the synonyms.

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) careful | a) to define |
| 2) to realize | b) to carry out |
| 3) to determine | c) to include |
| 4) to consist | d) enhanced |
| 5) intensive | e) thorough |

Exercise 5. Read and translate the following words and word combinations from English into Russian:

Telemechanics; general purpose; to establish; candidate of science; speciality; senior tutor; educative staff; to take part; to stipulate; automatic control; production; maintenance; systematic.

Exercise 6. Translate the following words and word combinations from Russian into English:

Доктор наук; определять; управляющая система; управление; система обслуживания; вычислительная техника; микропроцессорная техника; конъюктура; рынок; техническая кибернетика; трудности; сфера; обуславливать; электротехника.

Exercise 7. Match the terms with definitions below:

Cybernetics, candidate of science, management, automation.

- 1) the use of methods for controlling industrial processes automatically;
- 2) the first academic degree;
- 3) a technique, practice, or science of controlling or dealing with something;

4) a branch of science concerned with control systems in electronic and mechanical devices.

Exercise 8. Try to explain the following items and terms:

IFAC, automation, Telemechanics, social production; maintenance, branch of science, symposium, seminar.

Exercise 9. Match the words and expressions from the left column with those from the right one.

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1) telemechanics | a) не смотря на |
| 2) tutor | b) устанавливать |
| 3) economic activity | c) интенсивная подготовка |
| 4) to establish | d) разрабатывать |
| 5) in spite of | e) оптимальное управление |
| 6) electrical engineering | f) преподаватель |
| 7) to construct | g) деловая активность |
| 8) intensive training | h) телемеханика |
| 9) optimal control | i) строить |
| 10) to design | j) электротехника |

Exercise 10. Answer the questions.

- 1) When was the chair of information science and computer engineering formed?
- 2) How was it named firstly?
- 3) How many parts does the educational program of the chair include?
- 4) What does the first part of educational program stipulate?
- 5) What kind of disciplines does the second part of educational program include?
- 6) What does the third part of educational program imply?
- 7) How will the systematic and careful training help the graduates in Future?

Exercise 11. Put your own questions to the group mates.

Exercise 12. Translate into English:

- 1) Первая часть предусматривает изучение цикла математических дисциплин и теории автоматического управления.
- 2) С помощью таких дисциплин выпускник может определить способы обработки и управления банковской информацией, спроектировать компьютеризированную систему управления производственной и экономической деятельностью предприятия с целью получения прибыли, а также построить закон оптимального управления технического обслуживания.
- 3) Другая часть учебного плана предусматривает интенсивную подготовку по информатике, компьютерной технике и программированию.
- 4) Третья часть учебного плана предусматривает изучение электротехники, электроники, микропроцессорной техники.
- 5) Благодаря систематической и тщательной подготовке выпускники кафедры оказываются постоянно востребованными во всех сферах общественного производства, несмотря на капризы экономики и конъюнктуру рынка.
- 6) За время существования кафедры подготовлено более 3000 инженеров дневной, вечерней и заочной форм обучения.
- 7) Кафедра организует и проводит научные семинары, симпозиумы, конференции и другие мероприятия по обмену опытом научных исследований и разработок в области проблем управления.

Exercise 13. Imagine the situation.

Your friend is a school-leaver and he is “at the crossroads” now. He doesn’t know what speciality he can choose. You should convince him of the fact that the chair of technical cybernetics is the most interesting, prestigious and necessary in the world.

Exercise 14. Set your imagination free on the following topic: Future carrier of the final-year student of technical cybernetics chair.

Библиографический список

1. Радовель В. А. Английский язык. Основы компьютерной грамотности [Текст] : учеб. пособие / В. А. Радовель. Изд. 2е. Ростов н/Д : Феникс, переизд.2010.- 224 с
2. Fominykh N. Computing. Part 1: Учебное пособие по английскому языку для студентов неязыковых специальностей высших учебных заведений / N. Fominykh. – Севастополь: Рибест, 2013. – 224 с. (Рекомендовано Министерством образования и науки Украины как учебное пособие для студентов высших учебных заведений, письмо № 1/11-19320 от 11.12.13. Свидетельство Государственной службы собственности Украины про регистрацию авторского права на произведение № 52242 от 22.11.2013).
3. Онлайн словарь Longman English Dictionary
<http://www.ldoceonline.com/dictionary>