

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет прикладной информатики
Иностранных языков

УТВЕРЖДЕНО
Декан
Замотайлова Д.А.
21.05.2026

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки: Разработка и модификация информационных систем и баз данных

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 5 з.е.
в академических часах: 180 ак.ч.

Разработчики:

Доцент, кафедра иностранных языков Карипиди А.Г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 926, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Администратор баз данных", утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 408н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Иностранных языков	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Непшекуева Т.С.	Согласовано	23.03.2026, № 10

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи изучения дисциплины:

- – воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов; ;
- – развитие когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке;;
- – развитие информационной культуры;;
- – расширение кругозора и повышение общей гуманитарной культуры студентов;;
- – повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

Знать:

УК-4.1/Зн1 Методику выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами

Уметь:

УК-4.1/Ум1 Выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Владеть:

УК-4.1/Нв1 Методикой выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами

УК-4.2 Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (- ых) языках

Знать:

УК-4.2/Зн1 Основы информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

Уметь:

УК-4.2/Ум1 Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

Владеть:

УК-4.2/Нв1 Информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках

Знать:

УК-4.3/Зн1 Формы деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках

Уметь:

УК-4.3/Ум1 Вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках

Владеть:

УК-4.3/Нв1 Способностью вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках

УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: – внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; – уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; – критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; – адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

Знать:

УК-4.4/Зн1 Интегративные умения для использования диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения

Уметь:

УК-4.4/Ум1 Демонстрировать интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения

Владеть:

УК-4.4/Нв1 Способностью интегративного умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения

УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

Знать:

УК-4.5/Зн1 Основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

Уметь:

УК-4.5/Ум1 Выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

Владеть:

УК-4.5/Нв1 Умениями по выполнению перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Иностранный язык» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1, 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	72	2	33	1		30	2	39	Зачет
Второй семестр	108	3	33	3		30		48	Экзамен (27)
Всего	180	5	66	4		60	2	87	27

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Компьютерная грамотность	71		30	2	39	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
Тема 1.1. Язык и Культура Временные формы глагола (Tenses)	2			2		
Тема 1.2. Computer Literacy or FITness	7		4		3	
Тема 1.3. The Information Age	8		4		4	
Тема 1.4. Computers in Everyday Life	6		2		4	
Тема 1.5. Parts of a Computer	6		2		4	
Тема 1.6. The Four Functions of a Computer	6		2		4	
Тема 1.7. Types of Computers	6		2		4	
Тема 1.8. Central Processing Unit (CPU)	6		2		4	
Тема 1.9. Main Memory	4		2		2	
Тема 1.10. Input Devices	4		2		2	

Тема 1.11. Input Devices: the Eyes of your PC Scanners	4		2		2	
Тема 1.12. Output Devices: DisplayScreens	4		2		2	
Тема 1.13. Output Devices: Printers	4		2		2	
Тема 1.14. Storage Devices	4		2		2	
Раздел 2. Промежуточная аттестация	1	1				УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
Тема 2.1. Зачет	1	1				
Раздел 3. Виды и свойства компьютеров	78		30		48	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
Тема 3.1. Страдательный залог (PassiveVoice)	8		2		6	
Тема 3.2. Macs and PCs	10		4		6	
Тема 3.3. Linux	10		4		6	
Тема 3.4. Connecting to Clients and Employees	10		4		6	
Тема 3.5. Advertising and Marketing	10		4		6	
Тема 3.6. Automation	10		4		6	
Тема 3.7. Telecommuting	10		4		6	
Тема 3.8. Hackers and Viruses	10		4		6	
Раздел 4. Промежуточная аттестация	3	3				УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
Тема 4.1. Экзамен	3	3				
Итого	153	4	60	2	87	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Компьютерная грамотность

(Лабораторные занятия - 30ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 39ч.)

Тема 1.1. Язык и Культура

Видовременные формы глагола (Tenses)

(Лекционные занятия - 2ч.)

Времена в английском языке и их образование

Тема 1.2. Computer Literacy or FITness

(Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Изучения компьютерной грамотности

Тема 1.3. The Information Age

(Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Информационный век

Тема 1.4. Computers in Everyday Life

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Использование компьютера в повседневной жизни

Тема 1.5. Parts of a Computer

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Части компьютера

Тема 1.6. The Four Functions of a Computer

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Функции компьютера

Тема 1.7. Types of Computers

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Типы компьютеров

Тема 1.8. Central Processing Unit (CPU)

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Центральный процессор

Тема 1.9. Main Memory

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Основная память

Тема 1.10. Input Devices

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Устройства ввода

Тема 1.11. Input Devices: the Eyes of your PC Scanners

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Использование сканера в работе ПК

Тема 1.12. Output Devices: DisplayScreens

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Устройства вывода: экраны дисплея

Тема 1.13. Output Devices: Printers

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Устройства вывода: принтеры

Тема 1.14. Storage Devices

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Устройства хранения данных

Раздел 2. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 2.1. Зачет

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

По итогам изученного курса обучающиеся сдают зачет

Раздел 3. Виды и свойства компьютеров

(Лабораторные занятия - 30ч.; Самостоятельная работа - 48ч.)

Тема 3.1. Страдательный залог (PassiveVoice)

(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Изучения грамматики (PassiveVoice)

Тема 3.2. Macs and PCs

(Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Персональный компьютер

Тема 3.3. Linux

(Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Линукс

Тема 3.4. Connecting to Clients and Employees

(Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Общение с клиентами и сотрудниками

Тема 3.5. Advertising and Marketing

(Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Реклама и маркетинг

Тема 3.6. Automation

(Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Автоматизация

Тема 3.7. Telecommuting

(Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Удаленная работа

Тема 3.8. Hackers and Viruses

(Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Хакеры и вирусы

Раздел 4. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Тема 4.1. Экзамен

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Итоговая проверка знаний

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Компьютерная грамотность

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. How many characters should a strong password be?

1. 4
2. 6
3. 8
4. 16

2. How should you start an email?

1. Write your name
2. Put a stamp on it
3. Put the date
4. Write the subject

3. What could you install on your computer in order to keep it safe and secure from viruses?

1. Download Malware
2. Download Spyware
3. Download an Anti-Virus program
4. Download Libre Office

4. Who created Microsoft?

Who created Microsoft?

5. Moving pictures in websites are usually called

Moving pictures in websites are usually called

6. Match the browser toolbar button with the function

Refresh / Reload - Prints the current page.

Home - Displays the web addresses you have chosen as your favourites.

Search - Displays the page you have set as your home page

Bookmarks - Opens the search panel.

Print - Shows the latest version of the page.

7. Put the words in the right order:

Is - 1

to comprehend - 2

technology - 3

Digital - 4

devices - 5

the ability - 6

literacy - 7

and - 8

digital - 9

8. Which of the following devices will you use to connect your computer to the Internet?

- A. Printer
- B. Scanner
- C. Modem
- D. Sound card

9. What is the Internet?

- A. An electronic device for printing documents
- B. A power backup source
- C. A worldwide collection of computer networks
- D. A software program installed on a computer

10. Any computer parts that you can actually touch are considered to be

Any computer parts that you can actually touch are considered to be

11. Put the words in the right order:

Of people - 1

other - 2

by writing - 3

and sending - 4

by e-mail - 5

A lot - 6

messages - 7

communicate - 8

with each - 9

12. Match the browser toolbar button with the function

Back - Shows email options

Stop - Stops a page from downloading

Media - Displays the page you were on before.

History - Shows a list of the websites you have visited recently.

Mail - Opens the media bar, accessing internet radio, music, video etc.

13. Unwanted advertising emails are popularly known as

Unwanted advertising emails are popularly known as

14. Which of these statements refer to Big Data?

1. huge in volume, consisting of terabytes or petabytes of data;
2. high in velocity, being created in or near real time;
3. exhaustive in scope, striving to capture entire populations or systems;
4. limited in access, can be reached by a small group of professionals

15. Match the words with their definitions.

Data collection - data about quantity of product in storage

stock management - arranging data into table format for analysis

data validation - data about product specifications, details and design

data tabulation - double-checking and cleaning data

production - gathering raw

16. What is unauthorized transfer or copying ?

1. Copying or transferring software without the permission of the user
2. Copying or transferring software with the permission of the user
3. Hacking into a user's system
4. Sending an invitation letter

Раздел 2. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 3. Виды и свойства компьютеров

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Our website needs to ... a friendly and efficient service.

1. promote
2. do
3. share
4. make

2. How much time should you spend on each slide?

1. Any length of time
2. 30 seconds
3. 2-3 minutes
4. 5 minutes

3. When your computer is not connected to the internet, it is

When your computer is not connected to the internet, it is

4. When you make graph and Picture in document, then your computer holds the data in

- A. Memory
- B. Clipboard
- C. Backup drive
- D. Restore file

5. Networking is a connection of two or more

- A. Business

- B. Place
- C. Computer System
- D. None

6. Put the words in the right order:

Crucial - 1
confidential - 2
online - 3
Security - 4
send - 5
is - 6
information - 7
you - 8
when - 9

7. What do the letters ISP stand for?

What do the letters ISP stand for?

8. Tom notices that when he runs several programs simultaneously on his computer, the performance of the programs slows down considerably. What is the reason for this?

- A. Nonfunctional keyboard
- B. Nonfunctional mouse
- C. Insufficient random access memory (RAM)
- D. Low monitor speed

9. It is generally NOT a good practice to deliver a presentation by:

- 1. Reading the entire presentation line by line
- 2. Elaborating each bullet point on the presentation materials
- 3. Paraphrasing what is on the presentation materials
- 4. Mentioning the highlights of what is on the screen

10. Match the words with the definitions:

Query - a large group of data organized in a computer system

database - a search that locates all information of a specific type

worksheet - a grid that organizes data into columns and rows

table - a single page of a spreadsheet

function - a mathematical instruction that performs a specific calculation in a spreadsheet

11. What does "www" stand for?

- 1. Wicked Wizard Web
- 2. Wiked Will West
- 3. Were World Was
- 4. World Wide Web

12. Match the words with their definitions:

Keyboard - a small device that is used to move the cursor and select items on a computer

Mouse - a set of buttons that is used to enter information into a computer

Scanner - a device that is used to transfer printed documents and pictures into a computer system

Microphone - a screen that displays text, video, or images

Monitor - a device that is used to record sound

Peripheral - a device that can be connected to a computer

Webcam - a device that broadcasts sound and video on the Net

13. What should a strong password contain?

- 1. Capital Letters and Numbers
- 2. Lowercase Letters and Number
- 3. Capital Letters and Lowercase Letters
- 4. Punctuation, Capital Letters, Lowercase Letters and Spaces

14. What does internet security do to help your computer?

- 1. It clears all the viruses and trojans from your system.
- 2. it keeps you from downloading internet files.

3. It stops you from accessing the internet.
4. It messes with your computers operating system.

15. Match the words with the definitions:

Operator - one unit of a spreadsheet that holds a piece of information

spreadsheet - a category in a database that holds a particular type of information

field - a computer program that organizes information and performs calculations

formula - any mathematical calculation that you perform in a spreadsheet

cell - a symbol in a formula that performs a specific calculation

Раздел 4. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5

Вопросы/Задания:

1. What is information technology?
2. What does “computer literacy” mean?
3. How can you describe Information Age?
4. What does make payment system more secure?
5. What is a computer?
6. What is hardware?
7. Give the definition of software.
8. What is a program?
9. Describe a CPU.
10. What is main memory? What sections does it have?
11. Give the definition of peripherals.
12. What is input device? What input devices do you know?
13. What is output device?
14. What is a core function of a computer?
15. What are the ways of information output?

16. What is the difference between supercomputer and mainframe?
17. What is a laptop? What benefits of a laptop do you know?
18. What is a tablet PC? What functions of it do you know?
19. What is a PDA? What for can we use it?
20. What is a UPS?
21. What are the main parts of the CPU?
22. What does ALU stand for? What does it do?
23. What is the function of the system clock?
24. What is a bus, backside bus, front-side bus?
25. What are three main memory circuit boards types? Which type is used more than others?
26. What type of memory is permanent and includes instructions needed by the CPU?
27. What is the difference between two main types of RAM?
28. How can RAM be increased?
29. What do you know about the BIOS?
30. What is a firmware?
31. What is a MaskROM?
32. What groups of keys does a standard PC keyboard have?
33. What is a barcode reader?
34. What are the functions of dedicated keys?
35. What is the difference in the usage of flatbed and handheld scanners?
36. What is Optical Character Recognition?
37. What do CRT and LCD stand for?
38. What technology is used by active-matrix LCDs?
39. What are the three advantages of OLED displays?
40. What are dot-matrix printers and its main disadvantages?

41. Describe impact printing technology
42. What are the advantages / disadvantages of inkjet printers?
43. What is an imagesetter?
44. What technology is called computer to plate and why?
45. Where are used plotters and why?
46. Артикли в английском языке (Articles)
47. Времена английского языка (Simple, Continuous, Perfect, Perfect Continuous)
48. Глаголы to be, to do, to have
49. Причастия в английском языке (Participle I, II)
50. How can we use storage devices?

Второй семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5

Вопросы/Задания:

1. What is information technology?
2. What does “computer literacy” mean?
3. How can you describe Information Age?
4. What does make payment system more secure?
5. What is hardware?
6. Give the definition of software.
7. What is a program?
8. Describe a CPU.
9. What is main memory? What sections does it have?
10. What is input device? What input devices do you know?
11. What is output device?
12. How can we use storage devices?
13. What are the ways of information output?

14. What is a laptop? What benefits of a laptop do you know?
15. What is a tablet PC? What functions of it do you know?
16. What is a UPS?
17. What does ALU stand for? What does it do?
18. What is the function of the system clock?
19. What is a bus, backside bus, front-side bus?
20. What are three main memory circuit boards types? Which type is used more than others?
21. What is the difference between two main types of RAM?
22. What do you know about the BIOS?
23. What is a firmware?
24. What is a MaskROM?
25. What are the functions of dedicated keys?
26. What is the difference in the usage of flatbed and handheld scanners?
27. What is a barcode reader?
28. What is Optical Character Recognition?
29. What do CRT and LCD stand for?
30. What technology is used by active-matrix LCDs?
31. What are the advantages / disadvantages of inkjet printers?
32. What is an imagesetter?
33. What technology is called computer to plate and why?
34. Where are used plotters and why?
35. What does the term PC typically refer to? What does the term Mac typically refer to?
36. What does the term Hackintosh typically refer to?
37. What is Linux? What does the Linux operating system comprise?
38. What does each desktop environment include?

39. What are the types of desktop environments?
40. What are the advantages and disadvantages of Linux and Windows?
41. What makes a good website? What principles lie at the heart of good website design?
42. What purpose did Snapchat have? What for was it designed?
43. What are the advantages of Virgin Atlantic website?
44. Name the steps in the website development.
45. What are the benefits of the Wix platform?
46. What are some of the advantages and disadvantages of Internet Advertising?
47. What is marketing?
48. What is advertising? What are the most influential types of Internet Advertising?
49. What is native advertising?
50. What is Web Push technology?
51. How are automation systems categorized?
52. What is CAM? How does CAM work?
53. What is the difference between CAM and CAD?
54. What is CAM used for in chemical and OTC pharmaceutical manufacturing companies?
55. Give a short history of telecommuting.
56. What are the criteria to choose video-conferencing services?
57. What are the types of hacking activity?
58. What are the most popular forms of network hacking?
59. What is Cyber Security Specialist responsible for?
60. What is fixed automation? What is programmable automation?
61. Text 1

Computer literacy

Computer literacy is: The level of expertise and familiarity someone has with computers. Computer literacy generally refers to the ability to use desktop applications rather than to program or write code.

In order to become more familiar with computers, it only takes looking to your nearest local library, or community college, to find introductory education classes and informational sessions for learning about computers. Most libraries offer open and scheduled access to computers for application, word processing, and Internet access or Web browsing. Many libraries are now providing computer access areas, or maker spaces, for creative professional purposes.

In order to properly use a computer or computing device it is necessary to have a basic understanding of what a basic computer is and how it operates. All computers have two things in common, which are hardware and software.

Hardware is what the computer is physically made up of; which includes the monitor, keyboard and mouse, and all of its internal components which allows it to store, receive, and process information and data.

Software is made up of informational data and program code that acts as a set of instructions informing the hardware what actions it is to perform or initiate. Applications, for example are type of software that can be easily used by ordinary user, like word processing with Microsoft Word or web browsing via Google Chrome or Opera.

62. Text 2

Information Age

Today, almost all of us in the world make use of computers in one way or the other. It finds applications in various fields of engineering, medicine, commercial, research and others. Not only in these sophisticated areas, but also in our daily lives, computers have become indispensable. They are present everywhere, in all the devices that we use daily like cars, games, washing machines, microwaves etc. and in day-to-day computations like banking, reservations, electronic mails, internet and many more.

The word computer is derived from the word compute which means to calculate. The computer was originally defined as a super-fast calculator. It had the capacity to solve complex arithmetic and scientific problems at very high speed. But nowadays in addition to handling complex arithmetic computations, computers perform many other tasks like accepting, sorting, selecting, moving, comparing various types of information. This information provided by the user to the computer is data. The information in one form which is presented to the computer is the input information or input data. Information in another form is presented by the computer after performing a process on it. This information is the output information or output data.

The set of instructions given to the computer to perform various operations is called as the computer program. The process of converting the input data into the required output form with the help of the computer program is called as data processing

63. Text 3

Parts of a computer

Any system is defined as a group of integrated parts which are designed to achieve a common objective. Thus, a system is made up of more than one element or part, where each element performs a specific function and where all the elements (parts) are logically related and are controlled in such a way that the goal (purpose) of the system is achieved.

A computer is made up of a number of integrated elements like:

The central processing unit or CPU,

The input and output devices, like keyboard, monitor, printer, mouse and etc.

The storage devices.

Each of these units performs a specific task. However, none of them can function independently on their own. They are logically related and controlled to achieve a specific goal. When they are thus integrated, they form a fully-fledged computer system.

The central processing unit controls the operations of the entire computer system, as well as executes the instructions and performs all the calculations and decisions.

Input devices are the devices which are used to feed programs and data to the computer. The input system connects the external environment with the computer system. Examples are keyboard, mouse, microphone, scanner.

The output devices give the results of the process and computations to the outside world. The output units accept the results produced by the computer, convert them into a human readable form and supply them to the users. Examples are monitor, printer and speakers.

64. Text 4

The four functions of a computer

A computer is a fast and accurate data processing system which accepts data, performs various operations on the data, has the capacity to store data and process the data with the set of instructions given to it. The data is the information provided by the user to the computer and the set of instructions to perform the operation on data is the computer program.

The hardware of the computer is the physical parts of the machine, like monitor, keyboard, disks etc. Whereas the software is the various programs, procedures and other documentation which is used to operate the hardware efficiently.

The typical characteristics of the computer are its superfast speed, the accuracy of each and every calculation, and its consistent efficiency. It has tremendous storage capacity and can store large volumes of data. It is versatile in the sense that it can be used in a vast range of applications from complex scientific problems to a child's game. A system is a group of integrated elements which are logically related to achieve the goal of the system each element performs a specific task assigned to it.

Computers today, find applications in vast and varying fields like scientific, engineering and research, medicine and business, education and games, entertainment. The computers however have a serious drawback that they can only do what they are programmed to do since they have no brain. They cannot arrive at a conclusion without going through all intermediate steps.

65. Text 5

Types of computers

Computers are broadly classified into two categories depending upon the logic used in their design as:

Analog – In analog computers, data is recognized as a continuous measurement of a physical property like voltage, speed, pressure etc. Readings on a dial or graphs are obtained as the output. Voltage, temperature and pressure can be measured in this way.

Digital – These are high speed electronic devices. These devices are programmable. They process data by way of mathematical calculations, comparison, sorting etc. They accept input and produce output as discrete signals representing high (on) or low (off) voltage state of electricity. Numbers, alphabets, symbols are all represented as a series of 1s and 0s. Digital Computers are further classified as General-Purpose Digital Computers and Special Purpose Digital Computers. General Purpose computers can be used for any applications like accounts, payroll, data processing etc. Special purpose computers are used for a specific job like those used in automobiles, microwaves etc.

Another classification of digital computers is done on the basis of their capacity to access memory and size like:

1) Small Computers:

a. Microcomputers

b. Note Book and Laptop Computers

2) Hybrid computers, which combine the speed of analog computers and accuracy of digital computers

3) Mini computers

4) Mainframe

5) Supercomputers which are able to process data parallelly

66. Text 6

Central processing unit

This is the brain of any computer system. The central processing unit or CPU is made of three parts:

- The control unit.
- The arithmetic logic unit
- The primary storage unit

The Control Unit controls the operations of the entire computer system. The control unit gets the instructions from the programs stored in primary storage unit interprets these instructions and subsequently directs the other units to execute the instructions. Thus, it manages and coordinates the entire computer system.

The Arithmetic Logic Unit (ALU) actually executes the instructions and performs all the calculations and decisions. The data is held in the primary storage unit and transferred to the ALU whenever needed. Data can be moved from the primary storage to the arithmetic logic unit a number of times before the entire processing is complete. After the completion, the results are sent to the output storage section and the output devices.

The Primary Storage Unit, which is also called as Main Memory. Before the actual processing starts the data and the instructions fed to the computer through the input units are stored in this primary storage unit. Similarly, the data which is to be output from the computer system is also temporarily stored in the primary memory. Thus, the primary unit:

- Stores data and programs during actual processing
- Stores temporary results of intermediate processing
- Stores results of execution temporarily

67. Text 7

Main memory

Primary storage unit is also called as Main Memory. Before the actual processing starts the data and the instructions fed to the computer through the input units are stored in this primary storage unit. Similarly, the data which is to be output from the computer system is also temporarily stored in the primary memory. It is also the area where intermediate results of calculations are stored. The main memory has the storage section that holds the computer programs during execution. Thus the primary unit executes a certain set of tasks:

- Stores data and programs during actual processing
- Stores temporary results of intermediate processing
- Stores results of execution temporarily

Main memory's job is to hold data that the CPU needs to access frequently, such as instructions and data currently being processed. Data in main memory can be accessed much more quickly than data stored on disk drives or other secondary storage devices. Instructions are read into the CPU by an instruction fetch unit, decoded by an instruction decode unit, and executed by one or more execution units within the CPU.

The term was introduced by IBM engineer George Scalise in 1956 when he designed RAMAC (Random Access Method of Accounting and Control), the first commercial computer with a hard disk drive. In early computers, all processing took place in the main memory because there was no hard disk drive for long-term storage of programs and data.

68. Text 8

Input devices

The devices which are a means of communication between the computer and the outside world are

called as peripheral devices. Those peripheral devices which supply information i.e. data and programs' instructions from the outside world to the computer are the input devices.

The keyboard is one of the most commonly used input devices. The computer keyboard is similar to a typewriter keyboard. The keyboard has keys made up of letters, numbers, symbols and special function keys. A special symbol, called a cursor, indicates the position on the screen. There are special keys on the keyboard which allow the cursor to move in up, down, left and right directions.

The mouse is a pointing device. The mouse is used to control and manipulate cursor movement on the monitor. The mouse usually has three or four buttons on it and a roller ball which signals the movements made by the mouse on a flat surface. These movements are transferred into the system.

A touch panel is a transparent plate which is fitted over the CRT. Input is registered when a finger or any other object comes in contact with the plate. There are two types of touch panels:

- Optical touch panels
- Electric touch panels

A digitizer converts a graphical or pictorial data into digital form which can be directly entered and stored in a computer. A digitizer is also called as a graphics tablet. In the image scan digitizer, the entire images scanned and reproduced automatically.

69. Text 9

Input devices: eyes of your PC

The devices which are a means of communication between the computer and the outside world are called as peripheral devices. Those peripheral devices which supply information i.e. data and programs from the outside world to the computer are the input devices.

The example is Scanner which is able to directly enter text and images into the computer memory. Therefore, the duplication work of entering data is eliminated and this also results in increased accuracy. The speed of data entry also increases. There are two types of scanners:

1. Optical Scanners. The optical scanner uses a light source and sensor for reading the information on the paper. It can read characters, pictures, graphics from the paper. Example of an optical scanner is Barcode reader. It is a device which reads bar coded data. Data which is coded in the form of light or dark lines (bars) is a bar code. Bar code readers are normally used in applications like labeling of products in retail shops, super markets etc. A laser beam scanner is used to read the bar code
2. Magnetic Ink Character Recognition devices. A special type of input device, this mainly finds application in banking areas. A magnetic ink is used to encode the characters to be read. The advantages of using MICR are that they speed up data entry, and even roughly handled cheque can be processed relatively easily. However, among the limitations are that special type of magnetic ink is required for encoding characters and only a limited number of characters are available for encoding.

70. Text 10

Output devices

The devices which are a means of communication between the computer and the outside world are called as peripheral devices. The output device allows the compute to communicate with the outside world by accepting data from the computer and transforming it into user readable form. The various types of output devices are:

- 1) A printer, which produces the output from the computer on the paper. It is the most commonly used output device. The printers produce a hard copy i.e. a permanent copy of the results which can be stored and read later.
- 2) Video Display Terminal or monitor. A monitor consists of a screen, circuitry, a power supply, buttons to adjust screen settings, and a casing that contains all of these components. A monitor

displays data from a computer onto a screen so the user can interact with the data via a digital interface. The monitor and the keyboard together are called a terminal. The most popular output device in direct access processing is the Video Display Terminal. These terminals display information instantaneously.

3) Flat Panel Display. The most common flat panel display is the Liquid Crystal Display (LCD). This does not have a picture tube. The other type of display is the gas plasma screen or LED.

4) Speakers. Computer speakers are hardware devices that transform the signal from the computer's sound card into audio. Speakers create sound using internal amplifiers that vibrate at different frequencies according to data from the computer. This produces sound.

71. Text 11

Printers

A printer produces the output from the computer on the paper. It is the most commonly used output device. The printers produce a hard copy i.e. a permanent copy of the results which can be stored and read later. Printers are classified as:

a) Impact Printer

b) Non-Impact Printer

Impact printers are similar to typewriters. They use hammer to strike a character against an inked ribbon and the impact of the hammer causes the image of the character to be printed on paper. E.g. Dot matrix printers, line printers, daisy wheel printers. Advantages of impact printers:

- Their functioning is relatively easy
- Multiple copies can be produced at the same time with the help of carbon paper.
- Impact printers are noisy in operation and are subject to wear and tear of mechanical parts.

Non-Impact Printers use thermal, chemical, electrostatic and inkjet technologies for printing as against the hammer mechanism of impact printers.

Ink jet printer is a non-impact printer. It prints characters by spraying ink from tiny nozzles onto the paper. A special type of ink which has a high iron content is used. This ink is charged electrically when it comes out of the nozzle. This ink is absorbed by the paper and dries instantly.

Laser printers are used where a very superior quality output is desired. The image is created on a photo sensitive drum with a laser beam. When the paper rolls by the drum, the ink is transferred to the paper, thus creating image.

72. Text 12

Storage devices

Storage devices are used to store large amounts of data. These storage devices are cheaper as compared to primary storage. Secondary storage is non-volatile and stored external to the computer. There are two ways in which data can be accessed from the secondary devices: sequential access and random access.

Punched paper tape, magnetic tape is sequential access devices. Magnetic tapes can store unlimited data and have a high data density. They are also low in cost and portable. But since information can be accessed only sequentially, they are slow.

Direct access or random-access devices allow the access of data from any storage location randomly, without having to follow the sequence in which it has been stored.

Hard drives contain series of rotating disks, which store data. Data is recorded as magnetic spots on this disk. A number of such disks are mounted on a disk pack. Each disk is divided into a number of concentric circles called tracks. All the corresponding tracks in all the surfaces together are called as a cylinder. These disks are also called hard disks and can be permanently installed in a disk drive in the computer.

Floppy disks are made of flexible film coated with iron oxide. The floppy disks come in various

sizes like 8-inch, 5-inch, 3-inch.

Optical laser techniques are used to write data onto optical devices like optical disks, optical tapes and optical cards. The storage capacities of these devices are tremendous. But these are permanent storage devices.

73. Text 13

Computers in everyday life

Today computers find widespread applications in all activities of the modern world. Some of the major application areas include:

Scientific, Engineering and Research: They are used in areas which require lot of experiments, mathematical calculations, weather forecasting, and complex mathematical and engineering applications. Computer Aided Design (CAD) and Computer Aided Manufacturing (CAM) help in designing robotics, automobile manufacturing, automatic process control devices etc.

Business: Record keeping, budgets, reports, inventory, payroll, invoicing, accounts are all the areas of business and industry where computers are used to a great extent. Database management is one of the major areas where computers are used on a large scale. The areas of application here include banking, airline reservations, etc.

Medicine: Computerized systems are now in widespread use in monitoring patient data like, pulse rate, blood pressure etc. resulting in faster and accurate diagnosis.

Education: The students develop the habit of thinking more logically and are able to formulate problem solving techniques. Online training programs for students are also becoming popular day by day. All the major encyclopedias, dictionaries and books are now available in the digital form and therefore are easily accessible to the student of today. Creativity in drawing, painting, designing, decoration, music etc. can be well developed with computers.

74. Text 14

Desktop publishing

Desktop publishing, the use of a personal computer to perform publishing tasks that would otherwise require much more complicated equipment and human effort. Desktop publishing allows an individual to combine text, numerical data, photographs, charts, and other visual elements in a document that can be printed on a laser printer or more advanced typesetting machine. The primary advantages of desktop publishing over conventional publishing apparatus are low cost and ease of use.

A typical desktop publishing system comprises a personal computer, a video monitor, a high-resolution printer, and various input devices, such as a keyboard, mouse, or digital scanner. Some systems also integrate advanced memory storage units, communication devices, and other peripheral equipment. One of a number of different combinations of software applications is necessary to operate the system. Text and graphic elements are commonly created or manipulated with several separate software programs and then combined with, or copied into, a page-makeup program that allows the user to arrange them into a final composite. More powerful desktop publishing software programs offer full-featured word processing and graphics capabilities, as well as a great UI.

The user interface (UI) is the point at which human users interact with a computer, website or application. The goal of effective UI is to make the user's experience easy and intuitive, requiring minimum effort on the user's part to receive maximum desired outcome.

75. Text 15

Video conferencing

Video conferencing is an online technology that allows users in different locations to hold face-to-face meetings without having to move to a single location together. This technology is

particularly convenient for business users in different cities or even different countries because it saves time, expenses, and hassles associated with business travel. Uses for video conferencing include holding routine meetings, negotiating business deals, and interviewing job candidates.

When a video conference is held for informal purposes, it is called a video call or video chat.

Video conferencing's main advantage over telephone conference calls is that users can see each other, which allows them to develop stronger relationships.

There are a variety of ways video conferencing can be conducted. Individuals may use web cameras connected to or built into laptops, tablets, or desktop computers. Smartphones and other connected mobile devices equipped with cameras may also be used to connect for video conferences. In such instances, a software-based platform typically is used to transmit the communication over internet protocols.

Some businesses use dedicated video conferencing rooms that have been equipped with high-grade cameras and screens to ensure the conversation is clear and with limited technical faults. Third-party providers often install and assemble the hardware needed to conduct the video conference.

76. Text 1

The Information Age began from the first communication between humans in face-to-face interaction. Very soon humans created ways of sending messages and recording information for use over time by others. A lot of methods were not very convenient, but man's creative spirit kept on creating. Nowadays the technology for communicating face-to-face over long distances and for storing and transmitting massive amounts of information through the use of electricity and light waves was invented.

First electric pulses were sent over wire in 1729. Then, in 1831 the telegraph was invented, allowing information to be transmitted by code of long and short electrical signals. In 1866 these signals were first carried by cables under the Atlantic Ocean. Bell's invention of the telephone led to the development of a system that enabled people to have instantaneous voice communication with each other. It was in 1892.

The invention of television in the 1920s made it possible for people to see what is happening around the world. Normally, what we see is selected and edited first; but, more recently, and more frequently, there is direct, live broadcasting of actual events. So, we have been able to watch important ceremonies, military operations, and other historical events as they occur.

77. Text 2

Information Technology is the application of computers and internet to store, retrieve, transmit, and manipulate information, often in the context of a business or other enterprise. IT is considered a subset of information and communications technology and has evolved according to the needs.

It is worthwhile noting that the term IT is commonly used as a synonym for computers and computer networks, but it also encompasses other information distribution technologies such as television and telephones. Several industries are associated with information technology, including computer hardware, software, electronics, semiconductors, internet, telecom equipment, engineering, healthcare, e-commerce, and computer services.

Thanks to the continuous development of computers, the original computing systems became minicomputers and later personal computers took the lead. Nowadays, mobile phones are dethroning the personal computer and computing is evolving faster to become disembodied more like a cloud, becoming accessible more easily whenever needed. Information technology has transformed people and companies and has allowed digital technology to influence society and economy alike.

78. Text 3

We can't imagine our lives without the internet, computers and other gadgets, which unite all the users of World Wide Web. The internet is a very important source of information for people. Nowadays, you can find there any necessary information not only for education, or work but also for

entertainment. Nowadays people communicate with each other, using the internet, social networks are very popular and people can't imagine their lives without online communication.

But we must say, that using the internet has both advantages and disadvantages. The internet influences us very much, especially young people. There exist dozens of diseases that are the result of playing computer games, and spending too much time in networks. We do sport and walk less and less and spend time, sitting at a computer. Also, using a computer, there exist a possibility to become a victim of online fraudsters, which can try to steal your money.

Internet became so popular nowadays because people can use it not only at home, in the personal computer, but also, they can go online, using their mobile web. So, we can get any information we want, no matter, whether we are at home or not. And in addition, the price of such mobile web is not so expensive.

79. Text 4

People in contemporary world can hardly imagine their lives without machines. Every day either a new gadget is invented or an old one is improved. Different people appreciate new inventions differently. Some suppose that sophisticated gadgets are really useful and necessary, while others find them absolutely awful as they influence people badly. As for me, I am pretty sure that gadgets make people's lives easier.

Firstly, they do all kinds of dirty and hard work, as cleaning. Secondly, devices can save a lot of time as well as storage space. For instance, a computer disk can contain the same amount of information as several thick books. So, machines help people in different spheres.

However, opponents of this point of view are definitely sure that gadgets affect people negatively. People are reluctant to work due to the influence of machines. People become lazy and disorganized. They just expect their latest gadgets to do everything instead of them. Moreover, according to scientists, a great number of widespread devices produce radiation that can cause serious health problems. Furthermore, more and more people are becoming addicted to their modern gadgets, for instance computers, TVs or mobile phones.

80. Text 5

Processing information is the basic job of computer. Computers accept information in the form of instruction called a program and characters called data to perform mathematical and logical operations, and then give the results. Information is organized, processed, refined and useful for decision making while the data is raw material. And computer is used to convert data into information.

What is hardware? The hardware is the mechanical, magnetic, electronic and electrical devices composing a computer system. There are four categories for a computer hardware: input hardware, processing hardware, storage hardware, output hardware.

Input hardware is used to collect data and convert it into a form suitable for computer processing. A keyboard is the most common input device. The mouse is a hand-held device connected to the computer by small cable. The cursor moves across the screen when the mouse is rolled across the mouse pad. The cursor reaches the desired location and the user pushes a button on the mouse once or twice to signal a menu selection or a command to the computer.

81. Text 6

Retrieve, interpret and direct the execution of software instructions provided to the computer is the purpose of processing hardware. The most common components of processing hardware are the Central Processing Unit (CPU) and main memory.

The CPU is the brain of the computer. It reads and interprets software instructions and coordinates the processing activities that must take place. The design of the CPU affects the processing power and the speed of the computer, as well as the amount of main memory it can use effectively. If you have a well-designed CPU in your computer, you can perform highly sophisticated tasks in a very short time.

Information is stored in the system of component of the computer which is called memory. Memory has two types:

- 1) RAM (random access memory) is the volatile computer memory. It is used for creating loading, and running programs and for manipulating and temporarily storing data;
- 2) ROM (read only memory) is nonvolatile, nonmodifiable computer memory. It is used to hold programmed instructions to the system. The more memory you have in your computer, the more operations you can perform that is the faster it works.

82. Text 7

Storage hardware. Its purpose is to store computer instructions and data in a form that is relatively permanent. Storage hardware serves the same basic functions as do office filing systems except that it stores data as electromagnetic signals. The most common ways of storing data are Hard disk (HDD), floppy disk and CD-ROM.

A rigid disk coated with magnetic material is called a hard disk. It is used for storing programs and relatively large amounts of data.

Diskette or floppy disk is thin, usually flexible plastic disk coated with magnetic material, for storing computer data and programs. One format for floppy disks: 5,25" is not used in modern computer systems because of its relatively large size, small capacity and flexibility. Another one :3.5" disks are formatted 1.44 megabytes and are widely used.

Compact disc read only memory or CD-ROM is a compact disc on which a large amount of digitized read-only data can be stored. The growing speed which CD-ROM drives can provide have led to a popularity of CD-ROMS. The purpose of output hardware is to provide the user with the means to view information produced by the computer system. Information is output in either hardcopy or softcopy form. Hardcopy output can be held in your hand, such as paper with text (word or numbers) or graphics printed on it. Softcopy output is displayed on a monitor.

83. Text 8

Programs for directing the operation of a computer or electronic data the computer requires are called Software. It is the final computer system component. These computer programs instruct the hardware how to conduct processing. The computer is merely a general-purpose machine which requires specific software to perform a given task. Computers can input, calculate, compare, and output data as information. Software determines the order in which these operations are performed.

Programs usually fall in one of two categories – system software and applications software. System software controls standard internal computer activities. An operating system, for example, is a collection of system programs that aid in the operation of a computer regardless of the application software being used. When a computer is first turned on, one of the system programs is booted or loaded into the computer's memory. This software contains information about memory capacity, the model of the processor, the disk drives to be used, and more. The applications software can be brought in when the system software is loaded.

System programs are designed for the specific pieces of hardware

84. Text 9

At present mobile phones have become ingrained in our everyday lives and the majority of people can hardly imagine themselves without cell phones. Is it just a tribute to fashion or a necessity of a modern person?

It isn't a secret that today many people feel quite helpless if they have left their mobile phones at home. First of all, cell phones give us an opportunity to keep in touch with people in any place and in any time (it's especially important for business people). Besides, modern mobile phones are multi-function: they provide access to the Internet, have various games, cameras, memory sticks, etc. Nevertheless, we can't deny that mobile phones provoke a range of problems. People have started to see each other less frequently. Mobile communication requires quite a lot of money and people have to control the amount of money on their accounts constantly otherwise at the most inappropriate moment they won't be able to phone the people they need. But the greatest disadvantage of cell phones is certainly their harmful influence on people's health.

In my opinion at the present time mobile phones are an integral part of life of any person and we can't stop it.

85. Text 10

The computer is a digital electronic machine, that can be programmed to execute sequences of mathematic and logic operations automatically. It performs 4 operations on data – input, storage, output and processing. The computer system is formed when 2-3 parts combine and perform individually as well as coherently.

Output units allow the computers to send the data to other users. Usually, a display device is considered as the output unit because it displays the texts, graphics, and other information. The common examples of output units are speakers, monitors, printers, etc.

The devices that are used to convey the information to the computer are called input devices. The primary examples of input units are a keyboard, pointing devices, audio/video devices, etc. With the help of input unit, a user can transfer the data to a computer for storing, displaying and processing data. Some of the functions of input devices:

Pointing devices;

Keyboard;

Audio/video devices

CPU is known as the brains of the computer. Without CPU a computer cannot work. It allows the computer to interpret and execute the various data through software and hardware. There are three various functioning of CPU.

They are:

1.Memory unit

2.Arithmetic-logic unit

Control unit

86. Text 11

Lately computers have filled our life. Now they are almost in each family. We have got used to them and we do not imagine our leisure without this miracle machine.

With the help of computers, the Internet has entered into our life. It became an integral part of a life of each person. Now people cannot live a day without checking of mail and visiting their favorite sites. The Internet is not only the assistant in daily work, it is also the other world in which there are mail boxes, libraries, photo galleries, games, shops. By means of the Internet people can travel to different cities, visit tourist places, communicate with people.

Recently many people ask a question: "Is the Internet harmful or useful?". I think, that on this question there is no certain answer. In fact, on the one hand the Internet is a very good and useful thing. And on the other hand, it has many negative functions: dependence, the waste of time, money, health.

Certainly, the Internet can be the excellent assistant in information search. But if we spend a lot of time on the Internet, we'll have some problems. We lose a touch with the real world, get in a full dependence on a computer. I think, that it is important to learn to distinguish a side between a real life and a life on the Internet.

87. Text 12

Computer technology is the fastest-growing industry in the world. The first computer was the size of a minibus and weighed a ton. Today, its job can be done by a chip the size of a pin head. And the

revolution is still going on.

Very soon we'll have computers that we'll wear on our wrists or even in our glasses and earrings.

The next generation of computers will be able to talk and even think for themselves. They will contain electronic "neural networks". Of course, they'll be still a lot simpler than human brains, but it will be a great step forward. Such computers will help to diagnose illnesses, find minerals, identify criminals and control space travel.

Some people say that computers are dangerous, but I don't agree with them.

They save a lot of time. They seldom make mistakes. It's much faster and easier to surf the Internet than to go to the library. On-line shopping makes it possible to find exactly what you want at the best price, saving both time and money. E-mail is a great invention, too. It's faster than sending a letter and cheaper than sending a telegram.

All in all, I strongly believe that computers are a useful tool. They have changed our life for the better. So why shouldn't we make them work to our advantage?

88. Text 13

There are many types of computers, like mainframe, workstation, PC, supercomputer, microcomputer, laptop and etc.

A laptop, for example, often called a notebook, is small, portable personal a computer (PC) with a "clamshell" form factor, typically having a thin LCD or LED computer screen mounted on the inside of the upper lid of the clamshell and an alphanumeric keyboard on the inside of the lower lid. The clamshell is opened up to use the computer. Laptops are folded shut for transportation, and thus are suitable for mobile use. Its name comes from lap, as it was deemed to be placed on a person's lap when being used. Although originally there was a distinction between laptops and notebooks (the former being bigger and heavier than the latter), as of 2014, there is often no longer any difference. Laptops are commonly used in a variety of settings, such as at work, in education, for playing games, Internet surfing, for personal multimedia, and general home computer use.

Laptops combine all the input/output components and capabilities of a desktop computer, including the display screen, small speakers, a keyboard, hard disk drive, optical disc drive, pointing devices (such as a touchpad or trackpad), a processor, and memory into a single unit. Most modern laptops feature integrated webcams and built-in microphones, while many also have touchscreens.

89. Text 14

Quality assurance (QA) is a way of preventing mistakes and defects in manufactured products and avoiding problems when delivering products or services to customers; which ISO 9000 defines as "part of quality management focused on providing confidence that quality requirements will be fulfilled". This defect prevention in quality assurance differs subtly from defect detection and rejection in quality control and has been referred to as a shift left since it focuses on quality earlier in the process (i.e., to the left of a linear process diagram reading left to right).

The terms "quality assurance" and "quality control" are often used interchangeably to refer to ways of ensuring the quality of a service or product. For instance, the term "assurance" is often used as follows: Implementation of inspection and structured testing as a measure of quality assurance in television set, software project at Philips a Semiconductors is describing. The term "control", however, is used to describe the fifth phase of the Define, Measure, Analyze, Improve, Control (DMAIC) model. DMAIC is a data-driven quality strategy used to improve processes.

90. Text 15

Software testing is an investigation conducted to provide stakeholders with information about the quality of the software product or service under test. Software testing can also provide an objective, independent view of the software to allow the business to appreciate and understand the risks of software implementation. Test techniques include the process of executing a program or application with the intent of finding software bugs (errors or other defects), and verifying that the software product is fit for use.

Software testing involves the execution of a software component or system component to evaluate

one or more properties of interest. In general, these properties indicate the extent to which the component or system under test:

- meets the requirements that guided its design and development,
- responds correctly to all kinds of inputs,
- performs its functions within an acceptable time,
- it is sufficiently usable,
- can be installed and run in its intended environments,
- achieves the general result its stakeholders desire.

Software testing can provide objective, independent information about the quality of software and risk of its failure to users or sponsors.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. КАРАМЫШЕВА С. Г. Английский язык в веке современных технологий: учеб. пособие / КАРАМЫШЕВА С. Г.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 110 с. - 978-5-907430-07-5. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9690> (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: по подписке

2. КАРАМЫШЕВА С.Г. Английский язык в эпоху информационных технологий: сфера исследований, производства и развлечений: учеб. пособие / КАРАМЫШЕВА С.Г., Погребняк Н. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 114 с. - 978-5-907597-68-6. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. ЕВДОКИМОВА Н.В. Английский язык для IT-специалистов: продвинутый уровень: учебник / ЕВДОКИМОВА Н.В.. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 335 с. - 978-5-222-22246-1. - Текст: непосредственный.

2. Симхович,, В. А. Практическая грамматика английского языка = Practical English Grammar: учебное пособие / В. А. Симхович,. - Практическая грамматика английского языка = Practical English Grammar - Минск: Вышэйшая школа, 2014. - 328 с. - 978-985-06-2487-1. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/35529.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

3. ПОГРЕБНЯК Н.В. Иностранный язык (английский) в сфере интернет-технологий: учеб. пособие / ПОГРЕБНЯК Н.В., Карамышева С.Г.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 136 с. - 978-5-907550-89-6. - Текст: непосредственный.

4. Лавриненко,, И. Ю. Английский язык для IT-специалистов: учебное пособие / И. Ю. Лавриненко,, В. В. Козлова,. - Английский язык для IT-специалистов - Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. - 150 с. - 978-5-7731-0981-5. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/118636.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Ещеркина,, Л. В. Английский язык для IT-специальностей: практикум / Л. В. Ещеркина,, Е. А. Скачкова,. - Английский язык для IT-специальностей - Челябинск: Южно-Уральский технологический университет, 2023. - 81 с. - 978-5-6049938-8-0. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/136678.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://e.lanbook.com/> - Электронный библиотечный ресурс
2. <http://www.iqlib.ru> - Электронная библиотека IQlib
3. <https://znanium.com/>
- Znanium.com
4. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронный библиотечный ресурс
5. <https://lingualeo.com/ru> - Lingualeo иностранные языки онлайн
6. <http://www.lingvo-online.ru/ru> - ABBYY Lingvo Live
7. http://www.minfin.ru/ru/accounting/mej_standart_fo/docs - Минфин России: Документы МСФО:
8. <http://elibrary.rsl.ru/> - Электронная библиотека Российской государственной библиотеки
9. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека
10. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
11. <https://www.multitran.ru/> - Словарь «Мультитран»

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
 - 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
 - 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>
- Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Учебная аудитория

515гд

- вешалка - 1 шт.
- доска классная - 1 шт.
- парты - 16 шт.
- стол одностумбовый - 1 шт.
- стул - 2 шт.
- шкаф - 1 шт.

308зоо

- доска ДК11Э2010 - 1 шт.
- доска интерактивная SMART 680 iv - 1 шт.
- доска классная - 1 шт.
- доска магнитно-маркерная - 1 шт.
- доска марк. PREMIUM LEGAMASTER 100×150 - 1 шт.
- жалюзи вертикальные - 1 шт.
- Магнитола CD/MP3,дека, FM тюнер - 1 шт.
- ноутбук HP ProBook 4530s 15.6" - 1 шт.
- парты - 1 шт.
- Сплит-система LS-H18KPA2/LU-H18KPA2 - 1 шт.
- стелаж - 1 шт.
- Шкаф для документов - 2 шт.
- шкаф платяной - 1 шт.

350зоо

- Доска классная - 1 шт.
- доска марк. PREMIUM LEGAMASTER 100×150 - 1 шт.
- Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.
- Парты - 15 шт.
- стул твердый - 2 шт.
- Шкаф книжный - 1 шт.
- шкаф комбинированный - 1 шт.
- шкаф плотяной - 1 шт.

424зоо

- Вешалка для одежды - 1 шт.
- доска марк. PREMIUM LEGAMASTER 100×150 - 1 шт.
- Магнитола CD/MP3,дека, FM тюнер - 1 шт.
- парты - 9 шт.
- стол одностумбовый - 1 шт.
- Стул мягкий черный - 1 шт.
- стул твердый - 1 шт.
- шкаф книжный - 1 шт.
- шкаф комбинированный - 1 шт.

021зоо

- Парта - 16 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Лабораторные занятия

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

– предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

– увеличение продолжительности проведения аттестации;

– возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;

– возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

– использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;

– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

– обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

– наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

– обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчетливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

– минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

– минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и

зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- четкое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)