

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический
университет имени К. И. Сатпаева

Н. С. Саньярова, С. А. Турбекова

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РУССКИЙ ЯЗЫК
В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

Часть I

(учебное пособие для студентов специальности 5В070400
«Вычислительная техника и программное обеспечение»)

Рекомендовано Научно-методическим советом университета
в качестве учебного пособия

Алматы 2016

УДК 811.161.1(075.8)

ББК 81.2 Рус-923

С 18

Рецензенты:

Алтаева А. Ш., д-р филол. наук, проф. КазННТУ им. К. И. Сатпаева

Зуева Н. Ю., канд. филол. наук, доц. КазНУ имени аль-Фараби

Нурмаханова М. К., канд. филол. наук, доцент АУЭС

Печатается по плану издания Министерства образования и науки Республики Казахстан на 2016 г.

Саньярова Н.С.

С 18 Профессиональный русский язык в техническом вузе (для студентов специальности 5В070400 «Вычислительная техника и программное обеспечение»): в 24 / Н. С. Саньярова, С. А. Турбекова. – Алматы: КазННТУ имени К. И. Сатпаева, 2016. – С. – 1–145. Библиогр. – 68 назв.

ISBN 978-601-228-858-2 – (4.2)

ISBN 978-601-228-860-5

Учебное пособие предназначено для студентов казахских групп, обучающихся по специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение». В пособии предлагаются информационный блок, ориентированный на теоретические сведения по курсу профессионального русского языка, и практический блок, способствующий развитию и совершенствованию лингвистической и коммуникативной компетенции студентов, связанных с их дальнейшей профессиональной деятельностью.

ISBN 978-601-228-860-5 – (4.2)

ISBN 978-601-228-858-2

© Саньярова Н.С.,

Турбекова С.А., 2016

© КазННТУ, 2016

Предисловие

Дисциплина «Профессиональный русский язык» предполагает изучение профессионального русского языка с учетом специфики специальности и определяется потребностями подготовки инженеров в области вычислительной техники и программного обеспечения.

Цель изучения дисциплины – формирование профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции студентов, позволяющей интегрироваться в русскоязычную профессиональную среду и использовать русский язык как средство межкультурного и профессионального общения.

Необходимость издания учебного пособия, которое предназначено для студентов казахских групп технических вузов, обучающихся по специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение», обусловлена введением новых учебных задач и стандартов.

В первой части пособия учебный материал системно представлен в полном объеме по 7 темам специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение»; он ориентирован на закрепление навыков устной и письменной профессиональной речи.

В учебном пособии даны задания, способствующие:

- совершенствованию языка специальности как средства достижения профессионального мастерства;
- дальнейшему развитию навыков работы со словарями, расширив их спектр за счет словаря специальности;
- достижению автоматического восприятия и понимания синтаксических и морфологических особенностей научно-технических текстов;
- расширению лексического поля специалиста единицами терминологического характера, профессиональными аббревиатурами.

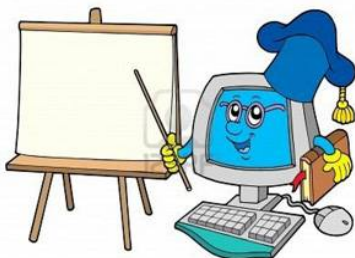
– формированию навыков адекватного перевода терминов и научно-технических текстов, применяя различные приемы семантизации и учитывая специфику переводимых текстов.

Небольшое количество аудиторных часов, предназначенных для изучения профессионального русского языка, определило количество тем, однако объем учебного материала, содержащегося в пособии, дает возможность преподавателю широко использовать уровневую дифференциацию заданий. Содержание учебного материала отвечает требованиям ГОСО РК и Типового учебного плана, разработанного в КазНТУ имени К.И. Сатпаева.

В пособии имеется приложение «Терминологический русско-казахский словарь-минимум».

Тема 1. Язык специальности

Информационный блок



Разум неистощим в
соображении понятий, как язык
неистощим в соединении слов.

А.С. Пушкин

Современный этап развития человечества ознаменован информационно-компьютерной революцией. В ее основе лежит стремление оптимально использовать, то есть получать, хранить и передавать, информацию, в том числе с помощью такого уникального средства, как вычислительная техника.

Проникновение вычислительной техники и специального оборудования в повседневную жизнь миллионов людей приводит к довольно широкому распространению лексики по информатике и вычислительной технике, в связи с чем ее изучение приобретает особую значимость. Кроме того, без знания русского и иностранных языков, роль которых в современном обществе значительно возрастает, сегодня невозможно оставаться профессионалом ни в технической, ни в гуманитарной области.

Язык специальности превращается в средство достижения профессионального успеха, независимо от того, какую сферу выберет выпускник.

Язык специальности — это подсистема языка, обслуживающая сферу профессионального общения и характеризующаяся широким использованием терминологии, научных понятий и умозаключений, преимущественным употреблением абстрактной лексики, тенденцией к специфическим синтаксическим построениям.

Известны два периода развития подязыка информатики и вычислительной техники в странах СНГ.

I период (40-е – начало 80-х годов). В Советском Союзе в разные годы с разной степенью продуктивности начинает самостоятельно развиваться отрасль вычислительной техники и информатики. В это время формируется отечественная терминология информатики и вычислительной техники. Она и явилась основой кодифицированной части подъязыка (термины, номены) рассматриваемой предметной области.

II период (начало 80-х – начало 2000). Этот период характеризуется заполнением внутреннего российского рынка вычислительной техникой зарубежного производства. В терминологии преобладают лексические и семантические заимствования из английского языка. В этот период активно формируется некодифицированная часть (профессионализмы, сленг) подъязыка информатики и вычислительной техники.

Подъязык информатики и вычислительной техники представляет собой совокупность кодифицированных (интернационализмы, слова греко-латинского происхождения, англицизмы, заимствования из других, в том числе и русского, языков) и некодифицированных слов.

Кодифицированной и некодифицированной части рассматриваемой сферы в равной мере присуща номинативная функция. Однако в некодифицированной части номинативная функция несколько смещена со своей оси в сторону оценочности, в результате чего здесь отсутствует точность, характерная для терминологии. Не случайно высококлассные программисты даже в устной речи редко прибегают к некодифицированной лексике: она не точна, значения ее размыты и весьма приблизительны, поэтому для обсуждения сложных проблем специалисты прибегают к кодифицированной терминологии и номенклатуре. Компьютерные профессионализмы, сленг – средство общения полупрофессионалов, продвинутых пользователей.

На современное состояние русской специальной лексики в области информатики и вычислительной техники влияют следующие экстралингвистические факторы. Во-первых, большинство новинок вычислительной техники, а вместе с ними множество новых терминов, приходят к нам из-за рубежа. Во-вторых, вычислительная техника развивается с поразительной быстротой: аппаратные части, программное обеспечение быстро

устаревают вместе с обозначающими их словами. Появляется новое оборудование, программы, среды, информационные технологии, в свою очередь требующие наименований. Наблюдается своеобразная «текучесть» терминологии и номенклатуры данной области. В-третьих, разные фирмы вводят множество синонимичных терминов для обозначения одного и того же понятия, а переводчики технической литературы подбирают иногда разные слова для обозначения одного и того же.

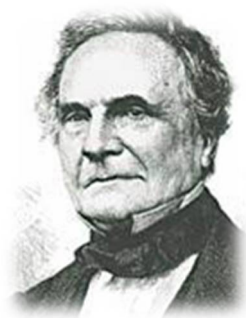
Таким образом, все выше перечисленное свидетельствует об отсутствии стабильности в терминологии информатики и вычислительной техники и дает основание утверждать, что язык специальности находится в постоянном развитии под сильным воздействием терминологии этой предметной области.

Контрольные вопросы:

1. Что лежит в основе информационно-компьютерной революции?
2. Почему изучение лексики по информатике и вычислительной технике приобретает особую значимость?
3. Что означает понятие «язык специальности»?
4. Как развивался подязык информатики и вычислительной техники?
5. Что означают понятия «кодифицированная» и «некодифицированная» лексика?
6. Чем отличается номинативная функция от оценочной?
7. Какие экстралингвистические факторы влияют на современное состояние русской специальной лексики?

Практический блок

Упражнение 1. Прочитайте текст. Озаглавьте его.



Чарльз Бэббидж
(1791–1871)

В 1673 г. Г. В. Лейбниц сконструировал первый арифмометр. Арифмометры получили широкое распространение, неоднократно модифицировались. К ним можно отнести: арифмометр Томаса (томас-машина), машину Болле, арифмометры Орднера ит.д. С появлением арифмометров появилась профессия – счетчик, то есть человек, считающий на арифмометре. В 1969 году выпуск арифмометров в СССР достиг максимума (300 тыс. шт.). Полностью их смогли вытеснить только в 70-х годах XX в. калькуляторы, элементной базой которых стали интегральные схемы.

В первой половине XIX в. была попытка построить универсальную вычислительную машину. Предшественником современных ЭВМ является аналитическая машина Чарльза Бэббиджа, представляющая собой цифровую вычислительную машину с программным управлением. А в 1843 году для этой машины была создана первая достаточно сложная машинная программа: программа вычислений чисел Бернулли, составленная Адой Лавлейс. Оба эти достижения были феноменальными. Они более чем на столетие опередили своё время. Только в 1943 г. американец Говард Эйкен с помощью работ Бэббиджа на основе техники XX в. – электромеханических реле – смог построить такую машину под названием «Марк-1».

Задание 1. Объясните значения следующих слов: модифицировать, универсальный, предшественник, феноменальный. В случае затруднений обращайтесь к словарям. Составьте с ними словосочетания.

Задание 2. Выпишите словосочетания с числительными, укажите падеж.

Задание 3. Укажите различные виды синтаксической связи слов в словосочетаниях (согласование, управление и примыкание).

Задание 4. Определите род существительных в данных словосочетаниях и просклоняйте их.

Первый арифмометр, элементная база, интегральная схема, первая половина, универсальная техника, аналитическая машина, программное управление, сложная программа, феноменальное достижение, электромеханическое реле.

Задание 5. Как Вы считаете, увенчались ли успехом попытки ученых построить универсальную вычислительную машину? Приведите факты, сделайте вывод.

Упражнение 2. Допишите окончания согласованных определений. Укажите их род, число и падеж.

Образец: инженерн ... дело (ср.р., ед.ч., и.п.)

1. Создание вычислительн ... устройств и приборов, использующ... механическ... принцип вычислений. 2. 1623 год – перв ... машина Шиккарда для выполнения арифметическ ... операций над 6-разрядн... числами. 3. Она состояла из независим... устройств: суммирующего, множительного и записи чисел. 4. Построенн... в 1642 г. Блезом Паскалем машина механически выполняла арифметическ... операции над 10-разрядн... числами.

Упражнение 3. Прочитайте текст «Основные этапы развития вычислительной техники». Сформулируйте его коммуникативную задачу.

Развитие вычислительной техники (техники вычислений), следуя общепринятой классификации, можно разделить на следующие этапы:

1. Ручной – с 5-го тысячелетия до н.э.
2. Механический – с середины XVII века.
3. Электромеханический – с 90-х годов XIX века.
4. Электронный – с 40-х годов XX века.

При этом хорошо зарекомендовавшие себя средства всех четырех этапов развития ВТ используются и в настоящее время.

Ручной период развития вычислительной техники базируется на использовании для вычислений рук человека, в первую очередь пальцев, и для фиксации результатов счета различные предметы, например, счетные палочки, узелки, нанесение насечек. Пальцевый счет в десятичной или двенадцатиричной системе счисления, т. е. четыре пальца руки, в каждой по три фаланги – всего двенадцать – в том или ином виде встречается почти у всех народов, а узелковый счет – у народов доколумбовой Америки. Счеты абак – это первый развитый счетный прибор, который появился в XV веке. Последняя попытка усовершенствовать счеты путем объединения их с таблицей умножения относится к 1921 году.

Механический этап развития вычислительной техники характеризуется вычислительными устройствами, построенными на механических элементах и обеспечивающими автоматическую передачу из низшего разряда в высший. Один из первых арифмометров, точнее «суммирующая машина», был изобретен Леонардо да Винчи (1452–1519) около 1500 года. Правда, о его идеях никто не знал на протяжении почти четырех столетий. Рисунок этого устройства был обнаружен только в 1967 году, и по нему фирма «IBM» воссоздала вполне работоспособную 13-разрядную суммирующую машину, в которой использован принцип 10-зубых колес.

Десятью годами раньше в результате исторических изысканий в Германии были обнаружены чертежи и описание арифмометра, выполненные в 1623 году Вильгельмом Шиккардом (1592–1636), профессором математики университета в Тюбингене. Это была весьма «продвинутая» 6-разрядная машина, состоявшая из трех узлов: устройства сложения-вычитания, множительного устройства и блока записи промежуточных результатов. Если сумматор был выполнен на традиционных зубчатых колесах, имевших кулачки для передачи в соседний разряд единицы переноса, то множитель был построен весьма изощренно. В нем немецкий профессор применил метод «решетки», когда при помощи «насаженной» на валы зубчатой «таблицы умножения» происходит перемножение каждой цифры первого сомножителя на каждую цифру второго, после чего со сдвигом складываются все эти частные произведения.

Эта модель оказалась работоспособной, что было доказано в 1957 году, когда она была воссоздана в ФРГ. Однако неизвестно, смог ли сам Шиккард построить свой арифмометр. Есть свидетельство, содержащееся в его переписке с астрономом Иоганном Кеплером (1571–1630), относительно того, что недостроенная модель погибла в огне во время пожара в мастерской. К тому же автор, вскоре скончавшийся от холеры, не успел внедрить в научный обиход сведения о своем изобретении, и о нем стало известно лишь в середине XX века.

Электромеханический этап развития вычислительной техники ознаменован первым счетно-аналитическим комплексом, который был создан в США в 1887 году с использованием идей Беббиджа и Джоккарда Г. Холлеритом – табулятор Холлерита. Он использовался для переписи населения в России (1897), США (1890) и Канаде (1897) для обработки отчетности на железных дорогах США, в крупных, торговых фирмах. В 1941 году Конрад Цузе построил аналогичную машину с программным управлением и запоминающим устройством. В 1944 году Айкен на предприятии фирмы «IBM», с помощью работ Бэббиджа, построил аналитическую машину «МАРК-1» на электромеханическом реле. Скорость вычислений этой машины была в стократ быстрее арифмометра с электроприводом. Было создано несколько модификаций этой машины. В СССР в 1957 году была построена релейная вычислительная машина («РВМ-1»). Это был последний крупный проект релейной вычислительной техники. В этот период создаются машинно-счетные станции, которые являлись предприятиями механизированного счета.

Электронный этап развития вычислительной техники начался в 1945 году, когда группа под руководством Мочли и Эккерта в США создает первую ЭВМ «ENIAC» на основе электронных ламп. Это была универсальная машина для решения разного рода задач. ЭВМ превосходила производительностью машину «МАРК-1» в 1000 раз и была больше неё в 2 раза (вес – 30 т). «ENIAC» содержала 18000 электронных ламп, 150 реле, 70000 резисторов, 10000 конденсаторов, потребляя мощность в 140 кВт. Но у нее не было памяти, и для задания программы надо было соединить определенным образом провода. В 1945 году

Джон фон Нейман разработал общие принципы построения цифровой вычислительной машины, которые до сих пор используются в современном ПК.

Задание 1. Выпишите 6–7 глаголов. Назовите их грамматические показатели (время, вид, наклонение). Определите, соответствует ли грамматическое время совершения действия реальному времени. Найдите модальные слова в сочетании с инфинитивом.

Задание 2. Выпишите местоимения, укажите их разряды. Составьте с ними предложения.

Задание 3. Выпишите конструкции с числительными. Запишите числительные прописью.

Задание 4. Ответьте на вопросы:

1. На чем базируется ручной период развития вычислительной техники?

2. Каким был механический этап развития вычислительной техники? Какие открытия были сделаны в это время?

3. Создание какого комплекса положило начало электромеханическому этапу развития вычислительной техники? Расскажите об американских ученым и их открытиях.

4. Когда и как началось развитие электронного этапа вычислительной техники?

5. Какие принципы Джона фон Неймана до сих пор используются в ПК?

6. Какие этапы развития вычислительной техники не названы в тексте? Кратко охарактеризуйте их.

Задание 5. Подготовьте слайды, иллюстрирующие этапы развития вычислительной техники.

Упражнение 4. Спишите, вставляя вместо точек полную или краткую форму прилагательных, данных в скобках. Обратите внимание на то, что выбор краткой формы прилагательного зависит от характера высказывания.

1. Значение работ Г. Холлерита для развития вычислительной техники (важное, важно). 2. Достижения Ады Лавлейс в составлении программы вычислений чисел Бернулли (феноменальные, феноменальны). 3. Стив Возняк, один из основателей «Apple Computer», стал (известный, известен) как

разработчик первого массового домашнего компьютера. 4. Терминологический словарь по вычислительной технике для студента очень (нужный, нужен). 5. Статья в научно-информационном журнале (актуальная, актуальна). 6. Алгоритм – свойство (важное и полезное, важен и полезен) для практики. 7. В 40–50-х годах ЭВМ были (огромные и примитивные, огромны и примитивны). 8. Нелинейные алгоритмы – (функциональные, функциональны). 9. Действие управляющего устройства при больших отклонениях (энергичное, энергично). 10. Электромеханический этап развития вычислительной техники наименее (продолжительный, продолжителен).

Упражнение 5. Замените глаголы в словосочетаниях отглагольными существительными.

Составить конспект - ..., рассчитать задание - ..., перевести статью - ..., решить задачу - ..., доказать теорему - ..., измерить длину - ..., знать теорию -, разработать программу - ..., определить свойства - ..., удалить файл - ..., определить условия - ..., копировать материал - ..., указать параметры - ...

Упражнение 6. Прочитайте текст «Из истории вычислительной техники». Сформулируйте его коммуникативную задачу.



Люди в древности при подсчёте загибали пальцы на руках. Для больших чисел пальцев не хватало, и люди стали придумывать разные вычислительные приборы. Так появился абак – древние счёты. Абак представлял собой доску, разделённую вертикальными полосами, в которых раскладывались камешки. Разновидность абака – проволочки с бусинками. В России так называемые русские счёты появились в 16 веке. Они основаны на десятичной системе счисления и позволяют быстро выполнять арифметические действия.

В 1614 году математик Джон Непер изобрел логарифмы. Логарифм – это показатель степени, в которую нужно возвести число (основание логарифма), чтобы получить другое заданное число. Открытие Непера состояло в том, что таким способом можно выразить любое число и что сумма логарифмов двух любых чисел равна логарифму произведения этих чисел. Это дало возможность свести действие умножения к более простому действию сложения. Непер создал таблицы логарифмов. Для того чтобы перемножить два числа, нужно посмотреть в этой таблице их логарифмы, сложить их и отыскать число, соответствующее этой сумме в обратной таблице – антилогарифмов. На основе этих таблиц в 1654 году Р. Биссакар и в 1657 году независимо от него С. Партридж разработали прямоугольную логарифмическую линейку – основной счетный прибор инженера до середины XX века.

Затем, в 1642 году, французский математик и физик Блез Паскаль, которому было 19 лет, изготовил механическую счетную машину. Именно она считается первой суммирующей машиной (называется «паскалина»). Однако позже была обнаружена модель суммирующей машины, созданная Вильгельмом Шиккардом примерно за 20 лет до изобретения Паскаля. Она называлась «часы для счета». Эти машины представляли собой простейшую форму арифмометра. При этом изобретённый Паскалем принцип связанных колёс явился основой, на которой строилось большинство вычислительных устройств следующих трёх столетий.

Задание 1. Выпишите предложения, в которых дана квалификация предмета и его характеристика.

Задание 2. Запишите 5–6 специальных терминов или терминосочетаний, дифференцирующих близкие понятия. Например, преобразователь – конвертор; «веб» – «www».

Задание 3. Найдите предложения с придаточной определительной частью. Подчеркните определяемое слово.

Задание 4. Найдите конкретные и абстрактные существительные. Объясните их различие.

Задание 5. Составьте вопросы текста и перескажите его.

Упражнение 7. От каких глаголов образованы данные ниже существительные со значением процесса? Выделите словообразовательные суффиксы.

Образец: изобретение – изобретать.

1. Вычисление, оценивание, создание, освоение, падение, применение, открытие, воздействие, преобразование, ускорение, направление, управление, измерение, извлечение, внесение, размещение, замыкание.

2. Программирование, эксплуатация, классификация, автоматизация, интенсификация, систематизация, информация, механизация, стабилизация, манипуляция.

3. Чистка, оценка, разработка, дозировка, заделка, разгрузка, наладка, отработка, маркировка, установка, заливка, ввод, вывод, счет, пуск, обмер, запуск, синтез, расчет, прием, отмена.

Упражнение 8. Прочитайте микротекст. Озаглавьте его.



Первое поколение ЭВМ относится к 1949–1958 годам. В 1949 году Морис Уилкс (Англия) создал первый компьютер «EDVAC». Это универсальная ЭВМ с хранимыми в памяти программами, которая положила начало первому

поколению универсальных цифровых электронно-вычислительных машин.

В 40–50-х годах ЭВМ были огромны и примитивны. В качестве элементной базы использовались электронные лампы и реле; оперативная память – на триггерах, позднее на ферритовых сердечниках; быстродействие – в пределах 5–30 тыс. арифметических операций в секунду. Программирование для таких ЭВМ велось в машинных кодах, позднее появились автокоды и ассемблеры. Они использовались для научно-технических расчетов. Типичные представители – «EDSAC», «ENIAC», «UNIVAC», «БЭСМ», «Урал».

Задание 1. Укажите значения данных терминов и терминосочетаний: примитивный, электронная лампа и реле, оперативная память, триггер, ферритовый сердечник, машинный код, автокод, ассемблер. В случае затруднений обращайтесь к терминологическим словарям.

Задание 2. Найдите терминологические сочетания с согласованными определениями. Укажите, какой частью речи выражены определения.

Задание 3. Найдите глаголы. Образуйте от них краткие страдательные причастия прошедшего времени и укажите в них ударения.

Образец: взять – взя́т, взя́та, взя́то, взя́ты.

Задание 4. Просклоняйте словосочетания с числительными. Составьте с ними предложения.

Задание 5. Составьте вопросы и перескажите текст.

Упражнение 9. Прочитайте словосочетания, назовите отыменные прилагательные и укажите их суффиксы.



Образец: теоретическое

изучение – теор+ет+ическ+ое.

Терминологический словарь, математические свойства, интегральная схема, ламповый компьютер, английский ученый, Нобелевская премия, энергетический университет, академические словари, машинный перевод, толковый словарь, диалектный

словарь, национальная культура, исторические даты, отечественная методология, энциклопедические сведения, графическая точность, символическая запись.

Упражнение 10. Подберите к данным словам однокоренные. Составьте с ними предложения.

Образец: вычисление - вычислять - число - числитель.

Изобретение, использовать, устройство, проблема, исследовать, программировать, развитие, механизм, решать, управление, составлять.

Упражнение 11. Прочитайте текст «Поколения компьютеров». Сформулируйте его коммуникативную задачу.

В общепринятой методике оценки развития вычислительной техники первым поколением считались **ламповые** компьютеры, вторым – **транзисторные**, третьим – компьютеры на **интегральных схемах**, а четвёртым – с использованием **микропроцессоров**.

Широкое использование компьютеров началось с так называемого «3-го поколения» вычислительных машин. Начало этому положило изобретение интегральных схем, которое независимо друг от друга сделали лауреат Нобелевской премии Джек Килби и Роберт Нойс. Позже это привело к изобретению микропроцессора Тэдом Хоффом (компания «Intel»).

В течение 1960-х наблюдалось определённое перекрытие технологий 2-го и 3-го поколений. В конце 1975 года в Sperry Univac продолжалось производство машин 2-го поколения, таких, как «UNIVAC 494».

Появление микропроцессоров привело к разработке микрокомпьютеров – небольших недорогих компьютеров, которыми могли владеть небольшие компании или отдельные люди. Микрокомпьютеры, представители четвёртого поколения, первые из которых появились в 1970-х, стали повсеместным явлением в 1980-х и позже. Стив Возняк, один из основателей «Apple Computer», стал известен как разработчик первого массового домашнего компьютера, а позже – первого персонального компьютера. Компьютеры на основе **микрокомпьютерной архитектуры** с возможностями, добавленными от их больших собратьев, сейчас **доминируют** в большинстве сегментов рынка.

Задание 1. Выпишите выделенные термины, терминосочетания, слова. Объясните их значения при помощи терминологических словарей.

Задание 2. Выпишите сложноподчиненные предложения с определительной придаточной частью. С помощью каких союзных слов придаточная часть присоединена к главной? От чего зависит форма слова *который*?

Задание 3. Выпишите обособленные приложения, укажите их синтаксическую функцию. Объясните постановку знаков препинания.

Задание 4. Составьте вопросы к тексту и перескажите его.

Задание 5. Подготовьте сообщение об ученом (на выбор), чье имя связано с разработкой компьютера.

Тема 2. Терминологические словари и словари ИТ-технологий Информационный блок



Люблю словари! Я люблю их не только за большую пользу, приносимую ими, но и за всё то, что есть в них прекрасного и величественного...

Анатоль Франс

Образованность человека измеряется не только количеством усвоенной им информации, но и в меньшей степени осознанием того, что именно он не знает, умением ставить перед собой вопросы и искать на них ответы. Ответы на множество вопросов можно получить с помощью словарей, которые выполняют роль наставника.

Словарь – собрание слов (обычно в алфавитном порядке), устойчивых выражений с пояснениями, толкованиями или с переводом на другой язык.

Все существующие словари делятся на **энциклопедические** (описывают мир вещей) и **лингвистические** (описывают мир слова). Есть еще один тип словарей, сочетающий в себе черты лингвистических и энциклопедических, – это терминологические словари, которым отведена особая роль в современном мире высоких технологий.

Терминологические словари – словари, содержащие терминологию одной или нескольких специальных областей знаний или деятельности.

Терминологический словарь, как и любой другой словарь, состоит из словарных статей. **Словарная статья** – основная структурная единица словаря. Словарная статья состоит заголовочного слова (выделено полужирным шрифтом), текста, разъясняющего заголовочную единицу в словаре и описывающего ее основные характеристики.

Совокупность заглавных статей образуют **словник**, или левую часть словаря. Словник терминологического словаря включает, как правило, только существительные или словосочетания с существительными. В терминологические словари имена собственные не включаются.

Не входит в терминологические словари грамматическая, стилистическая или иная лингвистическая характеристика слов и словосочетаний, составляющих словник словаря. Такое построение словарной статьи объясняется тем, что **задача терминологических словарей** – упорядочить научную коммуникацию, нормируя употребление слов-терминов.

Принципиально отличен и принцип расположения заглавного слова словарной статьи (вокабулы): в терминологическом словаре принята **алфавитно-гнездовая система**. Это означает, что ведущие термины расположены в алфавитном порядке, а составные термины, состоящие из определяемого и определяющего компонентов, следует искать по определяемому слову.

Например, словарные статьи, связанные с понятием «вычислительная машина», не только раскрывают содержание терминов, но и показывают процесс становления и совершенствования вычислительной техники на разных этапах развития общества.

Особенность терминологических словарей заключается в том, что благодаря стремительному развитию компьютерной науки и техники словари постоянно пополняются новыми компьютерными терминами, постепенно освобождаясь от устаревших и часто изменяя значения уже сложившихся.

Новейшие информационные технологии, связанные с использованием спутников, волоконной оптики, компьютеров, вносят радикальные изменения во все сферы деятельности человека. В сфере информационных технологий нередко

наблюдается наличие сленга и специфических терминов, отражающих в основном англо-американскую лексику, которая представляет трудность даже для специалистов. В этом случае рекомендуется обращаться к толковым словарям и словарям IT-технологий.

Словари IT-технологий – это такие словари, в которых имеется сленг и специфические термины в сфере информационных технологий. **Цель словарей** – помочь разобраться в разнообразных ранее неизвестных или недавно появившихся понятиях, облегчить изучение этой сферы и способствовать общению со специалистами.

Большой популярностью пользуются электронные словари, онлайн-словари и автоматизированные терминологические банки данных, позволяющие получать необходимые сведения о терминах и обозначаемых ими понятиях с помощью компьютеров, без применения словарей книжного типа. Такие словари не имеют ограничений по объему, быстро обновляются, а значит, предоставляют актуальную информацию.

Для успешного пользования словарями необходимо знать:

- алфавит;
- порядок размещения слов на одну букву в словаре по принципу последовательности алфавита вплоть до последних букв слова;
- построение словаря: условные обозначения, расположение справочного материала, группировку слов в семантическое (смысловое) гнездо, исходные формы слов.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятия «словарь». На какие виды делятся словари? Охарактеризуйте их.
2. Какие словари называются терминологическими? Что представляет собой словарная статья?
3. Что такое словник? Из чего он состоит?
4. Какие понятия и почему не входят в терминологические словари? В чем состоит особенность терминологических словарей?
5. В каких случаях советуют обращаться к словарям IT-технологий? Чем они отличаются от терминологических словарей?

6. Почему популярны «небумажные» словари? Как часто Вы к ним обращаетесь?

7. Что нужно знать для успешного пользования словарями?

Практический блок

Упражнение 1. Прочитайте текст. Озаглавьте его.

В России первые терминологические словари – словари религиозных терминов – появились в XI в. Эти русские азбуковники средневековья стали первым лексикографическим опытом создания терминологических словарей.

Первый словарь научных терминов – словарь К.А. Кондратовича (1780). Эту дату можно считать отправной точкой в создании словарей терминологического типа. Словарю Кондратовича предшествовали очень краткие (всего по несколько страниц) списки терминов из различных областей жизни, науки, культуры.



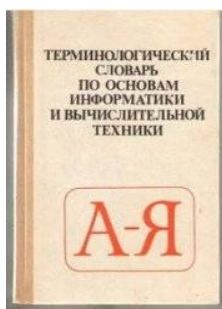
С тех пор появилось множество терминологических словарей, которые, отображая в систематизированном виде определённые специальные области знаний или деятельности, выполняют не только информационную, но и познавательную, классификационную и другие функции.

Самым распространённым терминологическим словарем по тематическому охвату терминов является «Политехнический словарь» А. Ю. Ишлинского (М., Советская энциклопедия, 1989). Настоящий «Политехнический словарь» призван удовлетворить потребность широкого круга читателей в сравнительно небольшом по объёму общедоступном справочно-энциклопедическом издании по вопросам техники. Справочно-терминологический характер словаря делает его полезным и для специалистов.

Основная цель словаря – дать в сжатой форме объяснение понятий и терминов по различным отраслям техники и некоторым естественным наукам (математике, физике, химии и др.). Каждая статья содержит, как правило, определение понятия или термина (дефиницию), во многих случаях этимологическую справку, краткое описание процесса, механизма, прибора, аппарата, материала, закона, правила и т.д., их назначение или область применения.



«Новый политехнический словарь» А.Ю. Ишлинского (М., Большая Российская энциклопедия, 2000) – общедоступное справочно-энциклопедическое издание. Содержит свыше 10 000 статей, в которых в сжатой форме даются объяснения понятий и терминов по различным отраслям техники и некоторым естественным наукам (физике, химии, математике и др.), дополняемые описаниями процессов, машин, устройств, материалов, законов и т.п., примерами их назначения или области применения. Словарь предназначен для широкого круга читателей, интересующихся техникой; справочно-терминологический характер статей делает его полезным для специалистов.



Задача «Терминологического словаря по основам информатики и вычислительной техники» под редакцией Н.М. Шанского (М., Просвещение, 1991) – помочь осмыслить значение термина, способствовать усвоению терминологии, а через нее и системы понятий в области информатики и вычислительной техники. Словарь включает более 200 терминов и терминологических сочетаний. Основную часть среди них составляют термины информатики, программирования, вычислительной техники. Помимо этого в словарь включены термины смежных областей знаний – математики, радиотехники, электроники и др.



«Толковый словарь современной компьютерной лексики» В. Дорота и Ф. Новикова (СПб., БХВ-Петербург, 2004) дает полное толкование понятий вычислительной техники и программирования. Содержит определения, объяснения, примеры использования и английские эквиваленты свыше 2500 основных терминов и словосочетаний. Многие статьи содержат примеры и иллюстрации. При отборе материалов авторы ориентировались в основном на пользователей персональных компьютеров, работающих с наиболее популярными приложениями «Windows». Изложение вопросов, связанных с общей методикой программирования, сопровождается примерами на наиболее распространенных языках: «Паскаль», «Фортран», «Си».



«Современный англо-русский словарь компьютерных технологий» Н.А. Голованова (М., Новый, 2004) – это современный и актуальный словарь, который содержит в себе более 30 тысяч слов и словосочетаний по компьютерной тематике. При составлении набора слов авторы отталкивались от наиболее популярных технологий и программ. Каждый их представителей IT-технологий найдет необходимую себе информацию для удачной работы.



В «Англо-русском словаре по вычислительной технике и информационным технологиям» С. Орлова (М., РадиоСофт, 2005) содержится более 60 тыс. лексических единиц (терминов, терминологических словосочетаний, сокращений), которые относятся к вычислительной технике и информационным технологиям. В пособие вошли термины по системному и прикладному программному обеспечению, микропроцессорам, базам данных, компьютерным

сетям, технологиям Интернета, системам и средствам передачи данных, мультимедиа и графике, информационным технологиям и системному анализу.



«Универсальный словарь компьютерной терминологии» Л.Н. Качахидзе (М., Дрофа, 2005) состоит из трех самостоятельных частей: англо-русского словаря (более 6000 основных терминов), русского-английского словаря (более 6000 терминов) и таблицы расширений имен файлов (более 4000 наименований). В словаре максимально точно переданы термины, относящиеся к последним достижениям в области обработки информации; в то же время словарь свободен от жаргонизмов и сленга.



«Англо-русский толковый словарь сокращений в области связи, компьютерных и информационных технологий» Н.Н. Слепова (М., Радио и связь, 2005) является одним из наиболее полных и современных словарей англоязычных сокращений в области локальных и глобальных сетей и технологий связи (в том числе оптических), а также компьютерных и новых информационных технологий, и в ряде смежных областей. Словарь

содержит расшифровку и русский перевод, а во многих случаях и толкование, около 350000 сокращений.

Задание 1. Определите значение данных слов и терминов: дефиниция, этимологическая справка, эквивалент, мультимедиа. В случае затруднений обращайтесь к словарям.

Задание 2. Выпишите из толкового словаря русского языка определение слова «азбуковник». Подберите к нему однокоренные слова.

Задание 3. Составьте список терминологических словарей по Вашей специальности. Обратите внимание на оформление выходных данных, которые должны соответствовать предъявляемым требованиям.

Задание 3. Выпишите из терминологических словарей по два определения на любой термин. Обратите внимание на подачу словарных статей. Какой словарь и почему Вы предпочли бы в первую очередь?

Задание 5. Прокомментируйте аннотации словарей по специальности. Можно ли выделить среди них словарь в качестве универсального? Если нет, то почему.

А знаете ли Вы, что

Международным обществом «Қазақ тілі» выпущен русско-казахско-английский словарь терминов, относящихся к сферам информатизации и вычислительной техники. Авторами книги являются доктор технических наук Ж. Сарыпбеков, кандидат технических наук Б. Шенсизбаев, доктор филологических наук С. Ахметова и вице-президент общества «Қазақ тілі» Ж. Налибаев.

Терминологическое издание состоит из трех разделов, первый из которых представляет словарь терминов на русском, казахском и английском языках. Во второй раздел включены сокращения и условные обозначения наиболее часто употребляемых терминов и понятий, в третий – использованные английские термины.

«За последние годы было издано немало казахско-русских и русско-казахских терминологических словарей, относящихся к разным отраслям науки и техники, – сказал президент международного общества «Қазақ тілі» Умирзак Айтбайұлы. – Дело в том, что на страницах печати, в телепередачах различных каналов даются разные варианты одного термина. Более того, такие факты наблюдаются даже при принятии законов, связанных с социально-экономическими реформами, проводимыми в стране. И в новом издании, предлагаемом вниманию читателей, учтены особенности двуязычных словарей, выпущенных ранее, по возможности охвачены термины и их сочетания, относящиеся к данным сферам, даны их казахские эквиваленты, укрепившиеся в практике и вновь разработанные».

Упражнение 2. Объясните лексическое значение заимствованных терминов.

Монитор, хакер, веб-сервер, чат, курсор, компакт-диск, дисплей, файл-сервер, ноутбук, ультрабук, картридж, флешка, джойстик, дигитайзер, термоматрица, интерфейс, регистр, чипсет.

Упражнение 3. Определите происхождение терминов и их значения. Составьте с ними предложения. При затруднении обращайтесь к словарям ИТ-технологий.

Брандмауэр, буфер, блог, браузер, веб-сайт, гипертекст, гиперссылка, кэш, компьютерная анимация, компьютерный вирус, магнитный диск, оперативная система, пиксель, плагин, драйвер, скрипты, платформа, транслятор.

Упражнение 4. Прочитайте текст. Озаглавьте его.



Шукаев Дулат Нурмашевич – профессор кафедры «Информационные технологии» Казахского национального исследовательского технического университета им. К.И. Сатпаева, доктор технических наук, академик Международной Академии информатизации, член-корреспондент Российской Академии естествознания.

Дулат Нурмашевич родился 8 января 1943 году в селе Капал Алматинской области в семье погибшего на фронте офицера Красной Армии.

Окончив в 1960 году с медалью Костанайскую казахскую среднюю школу-интернат, начал свой трудовой путь токарем на военном заводе в Ленинграде. В 1966 году окончил физико-механический факультет Ленинградского политехнического института по специальности «Системы автоматического управления». Имеет производственный стаж работы на предприятиях и организациях электротехнической и горной промышленности. С 1971 года работает в Казахском

национальном техническом университете, где прошел все ступени научно-педагогической деятельности от инженера до проректора по учебно-методической работе.

Шукаев Дулат Нурмашевич внес весомый вклад в подготовку научно-методической основы высшего образования. Под его руководством разработаны государственные стандарты образования по специальностям направления подготовки инженеров, бакалавров, магистров и докторов PhD в области информатики, вычислительной техники и управления. Он автор более 200 публикаций, в том числе учебников на казахском и русском языках.

Академик Международной Академии информатизации Шукаев Д.Н. является известным специалистом в области информатики и теории управления. Шукаевым Д.Н. и его учениками выполнены фундаментальные и прикладные исследования в области разработки элементов теории некорректных оптимизационных задач, имитационных моделей анализа и управления процессами в сложных системах, методов согласованного управления в иерархических системах, послуживших основой для создания моделей и алгоритмов автоматизированного управления крупнотоннажными производствами. Создано новое научное направление по решению задач распределения ресурсов с «возмущенными» параметрами.

Значителен вклад Шукаева Д.Н. в подготовку научно-педагогических кадров. С 1995 по 1997 гг. в качестве заместителя председателя экспертного совета ВАК Республики Казахстан принял активное участие в формировании и становлении диссертационных советов республики в области автоматизации, информатики и вычислительной техники. В течение 14 лет являлся председателем диссертационного совета по защите кандидатских и докторских диссертаций. Под его руководством защищены 9 кандидатских диссертаций, 2 докторские диссертации и 2 диссертации доктора PhD.

Кроме этого, имеет нагрудные знаки: «Почетный работник образования», «За заслуги в развитии науки РК», золотую медаль «Diploma di merito». В 2005, 2006 и 2011 годах трижды стал

обладателем Государственного гранта «Лучший преподаватель вуза». Имеет сертификат участника энциклопедии «Ученые России».



Шукаев Дулат Нурмашевич – видный ученый, опытный педагог и деятель высшей школы страны. За плодотворную научно-педагогическую деятельность в 1984 году награжден Грамотой Верховного Совета КазССР, в 2003 году – медалью «Санлак автор». Европейская золотая медаль «Diploma di merito».

Справка. Европейская научно-промышленная палата награждает медалями граждан и организации вне зависимости от страны проживания, национальности и вероисповедания, показывающие высокое качество и профессионализм в сфере управления, производства, культуры, науки и образования. Таким образом, основным критерием отбора является высокий профессионализм лауреата и ответственное отношение к работе и обществу. Для того чтобы получить диплом, необходимо быть номинированным одним из ведущих учреждений или лицом уже получившим медаль. Самономинации не принимаются. Диплом с медалями является одной из самых престижных Европейских наград. Диплом и золотая медаль выдаются бесплатно.

Задание 1. Укажите значение следующих слов и словосочетаний: член-корреспондент, фундаментальные исследования, прикладные исследования, сертификат, критерий, вероисповедание, номинация, престижный. В случае затруднений обращайтесь к словарям.

Задание 2. Запишите даты прописью. Определите их падеж.

Задание 3. Поделитесь своими впечатлениями о научной и педагогической деятельности Д.Н. Шукаева. Сделайте выводы.

Задание 4. Расскажите о наградах ученого: медаль «Санлак автор», нагрудные знаки «Почетный работник образования» и «За заслуги в развитии науки РК», золотая медаль «Diploma di

merito», обладатель Государственного гранта «Лучший преподаватель вуза», обладатель сертификата участника энциклопедии «Ученые России». За какие заслуги их присваивают? Сделайте выводы.

Задание 5. Напишите эссе «Дулат Нурмашевич Шукаев – ученый, педагог, личность».

Упражнение 5. Прочитайте данную информацию. Выпишите из терминологического политехнического словаря А.Ю. Ишлинского значения терминов. Составьте с ними предложения. Подготовьте краткое сообщение об одном из поколений ВТ.

Поколения ВТ

Первое поколение: реле на электронных лампах.

Второе поколение: транзисторы.

Третье поколение: интегральные схемы.

Четвёртое поколение: микропроцессоры.

Пятое поколение: графический интерфейс пользователя в компьютерной сети.

Упражнение 6. Прочитайте текст. Озаглавьте его.



Информационные технологии – это то, что позволяет проводить различные манипуляции с информацией, и при этом существенно сокращает временные и психологические ресурсы человека, а также обеспечивает надежность данных.

Информационные технологии (ИТ, англ. IT) – это обширное понятие, включающее комплекс различных научно-технических видов деятельности, так или иначе связанных с созданием, обработкой, хранением, передачей, защитой и управлением информационными данными. Сложно? На самом деле так оно и есть. Для решения подобных задач необходим колоссальный научный и технический потенциал, квалифицированные кадры.

В последнее время принято говорить «информационные технологии», а подразумевать – «компьютерные». Да и специалистов по компьютерной технике, программистов, интернетчиков называют «айтишниками». Это отчасти правильно, львиную долю современного информационного потока обрабатывают с помощью программного обеспечения, а хранят с помощью новейшей компьютерной техники.

Почему же ИТ считается самым перспективным направлением развития и даже XXI век назван «веком информации»? Причина кроется в математике, да, в той самой, которую мы так не любили в школе. Ее развитие натолкнуло ученых на мысль о создании универсального языка, на котором бы передавалась большая часть информации, который был бы применим в любом уголке планеты. Так появился машинный код, двоичная система и т.д. И действительно, произошло «чудо»: любые данные, будь то текст, картинка, звуки, речь, да что угодно, кодировались, могли веками храниться, передавались на огромные расстояния и расшифровывались обратно. Вот только скорость этих процессов в начале развития ИТ оставляла желать лучшего. Вот тут-то и подключились те самые: «колоссальный научный и технический потенциал, квалифицированные кадры».

На сегодняшний день информационные технологии – это огромный список профессий, выгодное капиталовложение, стремительно развивающаяся область науки и техники, обширная инфраструктура и прибыльная отрасль промышленности. Современные компьютерные системы способны обрабатывать тонны информации и «складировать» вековые запасы хроник и архивов. Сегодня можно отыскать что угодно: оцифровывается (та самая кодировка, перевод информации в машинный код) любой вид данных, от песен барда-любителя до авторской декламации стихов Сергея Есенина, от рисунков панды из Пекинского зоопарка до онлайн-посещения Лувра. Информация передается десятком различных способов на любые расстояния, любыми носителями, в любом количестве. От передачи соседу DVD с собранием сочинений Л. Н. Толстого до переброски с сервера «Токио» на сервер «Нью-Йорка» полной базы данных биржевых котировок с 1917 года.

И если лет 10 назад наши родители говорили: «Ну, не все можно сделать с помощью компьютера», то сегодня можно смело возразить: «Все!».

Задание 1. Выпишите значение слов и словосочетаний: манипуляция, колоссальный, потенциал, универсальный язык, биржевые котировки. В случае затруднений обращайтесь к словарям.

Задание 2. Выпишите определения понятия «информационные технологии». Сравните их, а затем составьте на их основе небольшой текст об информационных технологиях.

Задание 3. Сделайте синтаксический разбор одного из сложноподчиненных предложений. Укажите тип придаточной части.

Задание 4. Ответьте на вопросы:

1. Кого называют «айтишниками»?
2. Какие «чудеса» произошли в результате создания универсального языка?
3. Какие возможности заложены в современных компьютерных системах?
4. Что нового Вы можете добавить к прочитанному?

Задание 5. Перескажите текст.

Упражнение 7. Прочитайте текст «Очень толковый словарь IT-шников». Сформулируйте его коммуникативную задачу.

Эпоха IT-технологий породила множество терминов. Профи разбираются в них, но вот для чайников – это китайская грамота. Новички шерстят сеть в поисках мало-мальски вразумительной информации, но натываются на определения, из-за которых все становится еще более запутанным и непонятным. Как же разобраться во всей этой терминологии?

Клиенты, заказывающие сайт у компании-разработчика, шарахаются от слов «интеграция» и «пертинентность». Конечно, никто не мешает согласно кивать и делать «умное лицо», но в глазах отражается активная мозговая деятельность, тщетно ищущая ответы. Опять же – гугл в помощь! Но! Прочитать определение – не значит его понять. Снова те же нахмуренные брови и полное непонимание. Часто хочется спросить: «А по-русски?».

Возникает некий «языковой барьер». Если углубляться в интернет-технологии, то, конечно, придется прочесть пару-тройку учебников и методично осваивать выбранную область. Клиенту нет смысла перечитывать матчасть – у него совершенно иные цели, но и тут незнание элементарных терминов, таких, как «браузер», «сервер», «хост» и т.д., часто ставят переговоры в тупик.

Язык IT-шника – это новая отрасль в лингвистике. Огромная масса терминов – не просто профессиональный сленг, а реалии жизни современного общества. Не будем оригинальными – за Интернетом будущее. И если есть словарь русского языка (английского, французского и т.д.), а также фразеологизмов, синонимов и т.п., то почему бы не появиться толковому словарю IT?

В сети IT-словарь – не экзотика. Но найти место, где все будет написано ясно и понятно, – задача не из легких. Сотни страниц тарабарщины-многобукаф обычно навевают грусть. Важно сделать так, чтобы объяснение было понятным не только IT-шнику, привыкшему к сухому техническому языку, но и «простым смертным»: клиентам, которые заказывают проект у разработчика, чайникам IT, которые только осваивают азы, и просто пользователям Интернета. Беседы с сисадмином сразу перестают казаться заклинаниями вуду и приобретают вразумительность.

Вы нашли «Очень толковый словарь IT-шника», где сложное становится простым, а непонятное – понятным. Мы виртуозно проводим аналогии между «механизмами» Интернета, приводим блистательные метафоры, чтобы все было нескучным и познавательным. Мы не удивимся, если Вы забросите любимое чтиво и погрузитесь в чтение IT-терминов!

Здесь собрано множество самых ходовых и редкоупотребляемых терминов. Вас наконец-то перестанет передергивать от диалогов программеров и сисадминов, хакеров и кодеров. Конечно, теперь мы с легкостью можем им простить мятые футболки, мешковатые штаны и легкое безумство во взгляде. Чтобы уместить все это в своей голове, нужно быть ненормальным ... или гением.

Если у Вас есть что сказать, Вы можете добавить новый термин. Придерживайтесь простоты изложения!

Поиск нужного слова облегчает алфавитный указатель и функция поиска. Если Вам хочется «побродить» – облако тегов.

Знания должны быть не рафинированно скучными, а содержательными и интересными. Сайт, однозначно, в закладки – мы Вам еще пригодимся!

Задание 1. Объясните значение следующих слов и словосочетаний: профи, чайники, «языковой барьер», экзотика, виртуозно, аналогия, метафора, ходовой, облако тегов. В случае затруднений обращайтесь к толковым словарям.

Задание 2. Определите функциональный тип текста. Проанализируйте его с точки зрения синтаксических и лексических особенностей.

Задание 3. Укажите предложения, в которых имеются конструкции с вводными словами. Объясните постановку знаков препинания.

Задание 4. Найдите предложения с придаточной частью условия, укажите союзы. Сделайте синтаксический разбор предложений.

Задание 5. Выпишите слова, относящиеся к компьютерному сленгу. Определите их значения из словаря IT-технологий.

Упражнение 8. Прочитайте. Объясните, чем отличается один вид сайта от другого? Каким сайтам и почему Вы отдаете предпочтение? Составьте с данными терминами предложения.



Сайт – группа веб-страниц, связанная гиперссылками и объединенная общей темой, автором, фирмой и т.п. Физически может располагаться на многих серверах, а не только на одном. Для маленького сайта используется термин «персональная» или «домашняя» веб-страница. Точной границы между сайтом и персональной страницей нет, так как страница, как правило, состоит из нескольких HTML-документов, связанных друг с другом.

Корпоративный – сайт, который принадлежит фирме, коммерческой или некоммерческой организации, созданный с целью предоставления информации о своей деятельности.

Персональный – представительский сайт, принадлежащий отдельному человеку, который создал его для того, чтобы рассказать о своей деятельности или предложить свои услуги.

Частный (семейный) – сайт, который создается кем-либо с целью рассказа о себе как о личности.

Информационный – сайт, который предназначен для распространения информации о других лицах, организациях, явлениях, процессах и объектах (например, агентство новостей).

Сайты-сервисы – сайты, предоставляющие платные или бесплатные услуги непосредственно в режиме онлайн (через Интернет): поисковые системы, каталоги, форумы, чаты, мастерские сайты, различные архивы, интернет-магазины.

Порталы – высшая степень развития сайта. Для порталов характерно наличие множества различных сервисов и информационных разделов, которые находятся в структурном и логическом единстве. Подразумевается, что именно портал является отправной точкой при путешествии по Интернету.

А знаете ли Вы, что ...



В век бурного развития приложений типа виртуального счетчика чихов и великого многообразия гаджетов развелось огромное количество айтишников, разговоры которых в последнее время все больше напоминают болтовню инопланетян – настолько непонятными и сложными кажутся слова, которые они произносят. Чтобы не сесть в лужу и не показаться неграмотным при общении с такими индивидами, рекомендуем взять на заметку и запомнить несколько заумных слов, которые на самом деле объясняют достаточно простые вещи. Не отставать же от прогресса!

1. Айти (IT) – если ты не живешь в каком-нибудь селе Чижи с отсутствием всякого намека на электронные коммуникации, то, наверняка, знаешь, что это слово – сокращенная форма Информационных Технологий, или Information Technology.

2. Баг – на сленге айтишников означает ошибку или недочет в программе. Не путай баг с глюком – помни, что баг – это первопричина глюка, а глюк – ни что иное, как следствие бага.

3. Капча – это тот самый набор букв и цифр, которые нужно набрать в окошке, подтверждая, что ты не робот. Если хочешь поумничать, можешь сказать что-то вроде: «Неужели я это сделал! Чувствую себя как бот, разгадавший капчу».

4. Читерство – это слово означает использование простого способа вместо сложного. Читерами зовут тех, кто обошел сложные пути и нашел слишком простой выход из ситуации. К примеру, если ты используешь хитрые лайфхаки, вместо того чтобы изрядно потрудиться, ты автоматически становишься читером.

5. Фича – это такая новая штучка, внедренная в программу. Например, кто-то однажды придумал лайки – это была его фича. Что-то типа фишки, но не совсем. Хотя, думаем, что это родственные понятия.

6. Кукис – запомнить легко, если тебе в жизни часто встречалась фраза «кукиш с маслом». Так вот, слово «кукис»



означает небольшой набор данных. При авторизации на сайте ты вводишь логин и пароль, а компьютер запоминает эти данные в файлах «Cookies», чтобы при повторном посещении сайта тебе не нужно было их заново вводить. Все просто: логин и пароль –

кукиш с маслом!



7. Нуб – если ты слышал это слово в свой адрес, то это не очень хорошо – значит, кто-то посмел назвать тебя чайником. Надеемся, что после прочтения этой статьи, ты перестанешь им быть в айти-индустрии. Успехов в общении!

Упражнение 9. Прочитайте определения терминов IT-технологий. Найдите в них причастные обороты и определяемые слова. Объясните постановку знаков препинания.

Авторизация (клиента) – authorization – предоставление полномочий на выполнение определенных действий в системе обработки данных на удаленном сервере.

Административная система – managementsystem – система, обеспечивающая управление веб-узлом либо его частью. Осуществляет также контроль доступа и защиту от несанкционированного вторжения.

Интерфейс – interface – комплекс условий, обеспечивающих взаимодействие объектов в окружающем, в том числе информационном, пространстве.

Программное обеспечение – software – комплекс программ, обеспечивающий обработку или передачу данных.

Упражнение 10. Прочитайте текст. Озаглавьте его.



Одной из альтернатив попыткам приложения традиционных этических норм и принципов к проблемам морали в информационном обществе является этика хакеров. Существует несколько определений понятия «хакер»: 1) программист, которому

изучение тонких и неочевидных возможностей системы доставляет огромное удовольствие в отличие от большинства программистов, которые в своей работе обходятся минимально необходимыми знаниями; 2) эксперт или фанат в любой области; 3) человек, которому решение сложных задач доставляет

огромное наслаждение; 4) тот, кто любит действовать в обход общепринятых правил и ограничений. В современных средствах массовой информации слово «хакер» часто приобретает резко негативное звучание, что связано с появлением хакеров-вандалов и вирусописателей, которые не являются хакерами в собственном смысле этого слова, хотя сами так себя называют. Основная их деятельность направлена на взлом компьютерных систем или интернет-сайтов, кражу информации и написание компьютерных вирусов. Поэтому их ненавидит все компьютерное сообщество, и этих хакеров-вандалов называют «кракерами».

Первые хакеры и сам феномен хакерства, как определенного образа жизни и поведения, появились в США в 60-е годы в Массачусеттском технологическом институте. Хакерская этика представляет собой ряд правил, принципов и норм, выработанных в среде компьютерных профессионалов. Основные из них связаны, во-первых, с представлением, что когда люди делятся информацией с другими, то они осуществляют нечто хорошее и общественно полезное. Согласно такому представлению, нести людям свое мастерство, то есть бесплатно создавать программные продукты, облегчать людям доступ к информации и компьютерным ресурсам - это моральная обязанность каждого хакера. Во-вторых, хакеры считают, что залезать в чьи-то системы просто из интереса или забавы - это нормально, если при этом взломщик ничего не ворует, не ломает и не нарушает конфиденциальность системы. Первого представления придерживаются практически все хакеры. Второе положение более противоречиво. Многие полагают, что сам факт проникновения в чужую систему неэтичен.

В среде хакеров, в целом, высоко ценятся дружба и взаимопомощь, индивидуальность, уровень мастерства и профессионализма; в ней нет представлений о расовых, религиозных, национальных и других различиях, каждый человек здесь оценивается по своим способностям и поступкам.

Задание 1. Выпишите из словаря значение следующих слов и словосочетаний: альтернатива, этическая норма, вандал, феномен, моральная обязанность, конфиденциальность, индивидуальность. Поставьте ударения. В случае затруднений обращайтесь к толковым и орфоэпическим словарям.

Задание 2. Найдите предложения с вводными конструкциями. Выпишите модальные слова, укажите их значения. Объясните постановку знаков препинания. Напишите аналогичные предложения.

Задание 3. Выделите в тексте основную и дополнительную информацию. Приведите аргументы.

Задание 4. Ответьте на вопросы:

1. О чем свидетельствуют различные определения слова «хакер»? Обоснуйте свой ответ.

2. Каким одним словом можно охарактеризовать главную черту хакеров?

3. Почему слово «хакер» часто приобретает негативное звучание?

4. Что представляет собой хакерская этика? Какие качества высоко ценятся в хакерской среде?

5. Что Вы знаете о хакерах-вандалах? Какие вредоносные действия они производят?

Задание 5. Подберите материал о деятельности хакеров. Дайте ей оценку.

Упражнение 11. Прочитайте текст. Озаглавьте его.

Лингвистические словари ежегодно пополняются новыми словами и значениями, которые родились в натуральной среде, то есть в живом устном общении. Язык живёт своей жизнью, а составителям словарей остаётся фиксировать изменения и добавлять формулировки.

Выход узкоспециализированного термина на радары лингвистов говорит о массовом распространении нового слова, а, значит, и нового явления. Модные словечки – хорошие индикаторы того, чем живёт общество. Как и самые популярные поисковые запросы, эти слова и тренды нужно знать для качественной социальной инженерии.

Один из крупнейших словарей английского языка «Merriam-Webster» в 2014 году дополнили 150 словами и определениями. Немало среди них и компьютерных терминов. Вот некоторые из них.

Краудфандинг (crowdfunding) – практика ходатайствовать о предоставлении финансовых средств перед большим количеством людей, особенно из онлайн-общества.

Большие данные (big data) – накопление данных, которых слишком много или которые слишком сложны для обработки традиционными СУБД.

Стимпанк (steampunk) – жанр научной фантастики с описанием общества 19 века, в совершенстве освоившего реальные или вымышленные технологии паровых машин.

Игрофикация (геймификация, gamification) – привнесение игр или игровых элементов во что-нибудь (например, в работу), чтобы стимулировать участие.

Хештег (hashtag) – слово или фраза с предварительным указанием символа #, который классифицирует сопутствующий текст (например, твит).

Социальная тусовка (social networking) – создание и поддержание личных и деловых отношений, особенно в онлайн.

Кэтфиш (catfish) – человек, который заводит фальшивый обманный профиль в социальной сети.

Селфи (selfie) – автопортрет, обычно сделанный с цифровой камеры или смартфона в одной руке.

Твип (tweeper) – человек, который отправляет и получает твиты.

В мире информационных технологий, кажется, словари, всё больше отстают от реалий живого языка. Чтобы исправить положение, лингвисты обратились за помощью к народу. Так, составители словаря «Collins» открыли специальную страницу, где перечислены новые термины для внесения в словарь. Пользователям твиттера предлагают проголосовать за любой из них. Победителей определяют по количеству хештегов. Вот там действительно есть забавные слова. Например, «утиная мордочка» (duckface) – типичное выражение лица при селфи; «жирсберг» (fatberg) – большой кусок грязи, забившей канализацию; «глупочаровашка» (adorkable) – глупый человек в очаровательном образе и т.д.

Задание 1. Выпишите значение слов и терминов: радар, индикатор, тренд, брутфорс, твиттер, хештег. Используйте IT-словари.

Задание 2. Сделайте синтаксический разбор предложений первого абзаца.

Задание 3. Выпишите конструкции с составным именным сказуемым. Определите способ их выражения.

Задание 4. Ответьте на вопросы:

1. О чем свидетельствует появление узкоспециального термина, модного словечка?

2. Для чего пользователю нужно знать новые слова и тренды?

3. Почему словари отстают от реалий живого языка?

4. Для чего составители словаря «Collins» открыли новую страницу?

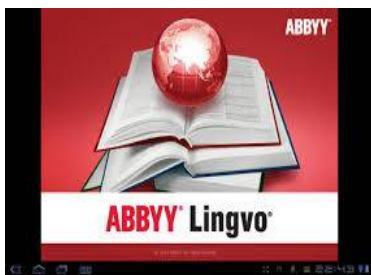
5. Какие из перечисленных слов Вы используете в речи?

6. Всегда ли Вы уточняете значение нового термина по словарю?

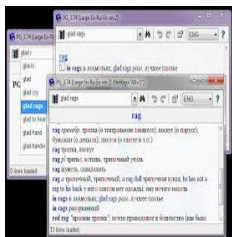
Задание 5. Составьте диалоги, используя термины.

Упражнение 12. Прочитайте текст. Озаглавьте его.

Наиболее популярными в настоящее время на рынке словарной продукции являются такие электронные словари, как «Лингво», «Полигlossум», «Мультилекс» и «Контекст». Электронные словари имеют преимущества и недостатки.



Преимуществами словаря «Lingvo» являются следующие: уникальный грамматический справочник, фонетическая программа, наличие парадигмы практически для всех слов, что делает возможным перевод не только словосочетаний, но и целых предложений. Главным недостатком можно назвать недостаточно высокое качество лексической базы.



«Полигlossum» включает наибольшее количество специализированных словарей, занимает минимум места на жестком диске и совместим со всеми версиями операционной системы «Windows». Одновременно с этим он является наименее удобным в представлении информации (отсутствует наглядность).



«МультиЛекс» является точной копией авторитетных бумажных изданий, что гарантирует его качество. К достоинствам словаря можно отнести наличие транскрипции, проставленное в русских и английских словах ударение, стилевые пометы и подробную разработку значений. Необходимо отметить тот факт, что «МультиЛекс» заметно дороже других программ.

Основными достоинствами «Контекста», с точки зрения перевода, можно считать достаточно большой набор тематических словарей, поиск словосочетаний в любой форме и возможность показать список переводов всех фраз с интересующим словом в словаре. Однако отсутствие в «Контексте» синонимов и антонимов можно рассматривать как недостатки.



К сожалению, электронные словари несовершенны из-за отсутствия в них человеко-ориентированной информации. Главной проблемой является рассеяние сведений и функций в различных словарях. Решение проблемы видится в создании единого универсального

электронного словаря, объединяющего все наличествующие типы лингвистической информации о каждом отдельном слове.

Задание 1. Выпишите из словарей значение следующих слов: уникальный, парадигма, транскрипция, универсальный. Составьте с данными словами предложения.

Задание 2. Укажите предложения с причастными оборотами. Объясните постановку знаков препинания.

Задание 3. Дайте расшифровку названий словарей: «Лингво», «Полиглоссум», «Мультилекс» и «Контекст». Знакомы ли Вы с этими словарями?

Задание 4. Выпишите значение лингвистических терминов и терминосочетаний из указанных словарей. Какими из них Вы уже пользовались?

Задание 5. Ответьте на вопросы:

1. Почему указанные словари являются на рынке словарной продукции самыми популярными?

2. С какой целью следует обращаться к словарю «Lingvo»?

3. Как выглядит словарь «Полиглоссум»? Что значит – «отсутствует наглядность»?

4. Почему словарь «МультиЛекс» стоит дороже, чем другие словари?

5. Каковы достоинства и недостатки «Контекста»?

6. Почему электронные словари несовершенны? Каким видится разработчикам единый универсальный электронный словарь?

Тема 3. Основная и дополнительная информации текста Информационный блок



Информация, в отличие от ресурсов, задумана, чтобы ею делились.

Роберт Киосаки

Любой текст состоит из смысловых частей, содержание которых необходимо уметь анализировать. Информация смысловой части текста может быть неодинаковой с точки зрения ее значимости в раскрытии подтемы текста.

Информация (лат. informatio – осведомление, просвещение) – сообщения о фактах, событиях, процессах, оформленные и передаваемые языковыми средствами.

С точки зрения содержательной значимости в тексте выделяют основную и дополнительную информации.

Основная информация – наиболее важная, главная, которая сообщает новые факты, непосредственно раскрывающие тему научно-технического произведения. Ценность основной информации в ее уникальности. К основной информации текста относят те факты, непонимание которых влечет за собой потерю нити повествования, описания, нарушение логики рассуждения автора.

Дополнительная информация конкретизирует и иллюстрирует, дублирует и резюмирует основную. Дополнительная информация содержит перечисление предметов, явлений, фактов и т. д., наличие которых является необходимым условием для расширения содержательного объема основной информации.

Конкретизирующая информация не сообщает нового знания, но конкретизирует высказанную мысль, подтверждает или расширяет ее, а также уточняет время, место события и т.д. Конкретизирующая информация непосредственно связана с единицами текста, несущими основную информацию, может быть подсказана ситуацией, контекстом, логикой построения высказывания, уровнем знаний получателя информации.

Иллюстрирующая информация содержится в предложениях текста, подтверждающих, иллюстрирующих мысль автора посредством цитат, ссылки на мнение других ученых, цифровых и других данных с целью подчеркнуть достоверность и точность основной информации. К средствам присоединения иллюстративного материала относятся следующие слова и словосочетания: *так; такие, как; в частности; например; к примеру; служить примером; приведем пример; проиллюстрируем примером; рассмотрим пример; сказал; говорит; пишет; утверждает; подчеркивает; пусть; допустим; представим; достаточно вспомнить (указать)* и т.д.

Дублирующая информация повторяет ранее сообщенную информацию другими языковыми средствами. Такая

информация не содержит нового, а дублирует ее с целью обеспечения точности и полноты понимания основной информации, способствуя ясности изложения. Эта информация вводится словами и конструкциями: *или; то есть; иначе говоря; иными (другими) словами; вернее; точнее; это означает (значит), что означает; если обратиться к ..., то ...* и т. д.

Резюмирующая информация имеет целью сделать выводы, подвести итоги, обобщить основные мысли текста. Эта информация вводится словами: *таким образом; следовательно; значит; так; итак; подводя итог; подведем итоги; таковы; отсюда; отсюда следует; отсюда вытекает; на основании вышесказанного, резюмируя, с учетом сказанного; сделаем выводы; как было отмечено ранее; обобщим* и т.д., которые указывают на то, что автор переходит к обобщению вышеизложенного, подводит итоги.

Таким образом, при усвоении содержания научно-технического текста следует различать по степени значимости основную и дополнительную информации. При этом в учебном процессе представленные виды дополнительной информации играют немаловажную роль не только для общего понимания всего текста в целом, но и для четкого и детального усвоения нового знания.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды информации выделяются в тексте?
2. Чем отличаются основная и дополнительная информации?
3. Какую роль выполняет конкретизирующая информация?
4. С какой целью используется иллюстрирующая информация?
5. Какова функция дублирующей информации?
6. Какова особенность резюмирующей информации? Назовите ее функции.
7. Какова роль дополнительной информации в понимании содержания научно-технического текста?

Практический блок

Упражнение 1. Прочитайте микротекст. Озаглавьте его.

Появление электронных вычислительных устройств изменило жизнь человека. С их помощью за несколько часов решались задачи, на которые раньше требовались месяцы. Пользователи быстро вошли во вкус. Как известно, «аппетит приходит во время еды». Вычислительного ресурса требовалось всё больше и больше. Наличие больших машин уже казалось недостаточным. Работать на ЭВМ хотели все. Появление персональных компьютеров стало вопросом времени.

В 1970-х годах XX века шаг был сделан. Чёткого понимания, каким должен быть персональный компьютер, какие ему придётся решать задачи, не было. Появилось множество архитектур и еще больше конкретных моделей. Время провело отбор: жизнеспособными оказались два направления. Область настольных персональных систем они поделили между собой далеко не в равных долях. К началу XXI в. на долю «IBM-совместимых» компьютерных систем, построенных на базе «открытой архитектуры», приходится более 90 % мирового производства.

Задание 1. Объясните значение следующих выражений: войти во вкус, аппетит приходит во время еды, вопрос времени. Составьте с ними предложения.

Задание 2. Укажите сложные предложения и определите их тип.

Задание 3. Выпишите предложение с причастным оборотом. Каким членом предложения он является?

Задание 4. Найдите предложение, осложненное вводной конструкцией. Составьте предложения с подобными конструкциями.

Задание 5. Перескажите текст.

Упражнение 2. Прочитайте текст «Информация». Сформулируйте его коммуникативную задачу.



Большинство ученых в наши дни не могут дать строгое определение информации и считают, что информацию следует рассматривать как первичное, неопределимое понятие, подобно понятию «множества» в математике. Предлагают следующие

определения информации:

информация – это знания или сведения о ком-либо или о чем-либо;

информация – это сведения, которые можно собирать, хранить, передавать, обрабатывать, использовать;

информация – от латинского *information* – сведения, разъяснения, изложение.

В быту под информацией понимают сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах.

В теории информации информацией считают не любые сведения, а лишь те, которые снимают полностью или уменьшают существующую до их получения неопределенность. По определению Клода Шеннона, информация - это снятая неопределенность.

Информация – это отражение внешнего мира с помощью знаков или сигналов.

Информационная ценность сообщения заключается в новых сведениях, которые в нем содержатся (в уменьшении незнания).

Свойства информации:

- полнота;
- достоверность;
- ценность;
- актуальность;
- ясность.

Говорить об информации вообще, а не применительно к какому-то ее конкретному виду беспредметно. Классифицировать ее можно:

- по способам восприятия (визуальная, тактильная и т.д.);
- по форме представления (текстовая, числовая, графическая и т.д.);

– по общественному значению (массовая, специальная, личная).

Задание 1. Объясните значение данных терминов и слов: неопределенность, ценность, актуальность, визуальный, тактильный текстовый, графический. В случае затруднений обращайтесь к словарям.

Задание 2. Какое из определений информации Вам более понятно? Выпишите его. Обоснуйте свой ответ.

Задание 3. Прокомментируйте определение Клода Шеннона: «Информация – это снятая неопределенность».

Задание 4. Ответьте на вопросы:

1. Почему большинство ученых в наши дни не могут дать строгое определение информации?
2. Какие определения информации предлагают ученые?
3. Что понимают под информацией в быту?
4. Что считается информацией в теории информации?
5. В чем заключается информационная ценность сообщения?
6. Назовите свойства информации.
7. По каким признакам классифицируют информацию?

Задание 5. Как Вы думаете, к каким последствиям может привести недостаточная информированность человека?

Упражнение 3. Прочитайте микротексты. Обратите внимание на основную информацию и виды дополнительной.

1. Архитектура современных персональных компьютеров основана на магистрально-модульном принципе (основная информация). Модульный принцип позволяет пользователю самому комплектовать нужную ему конфигурацию компьютера и производить при необходимости ее модернизацию (конкретизирующая информация).

2. Примером человека-калькулятора является 27-летний француз Алексис Лемер (Alexis Lemaire), рекордсмен по извлечению корня 13 степени из многозначных чисел (основная информация). В 2004 году Алексис извлек корень 13 степени из 100-значного числа за 3,62 секунды (иллюстрирующая информация). Его предыдущий рекорд составлял 23 минуты (конкретизирующая информация).

Упражнение 4. Сократите данные микротексты за счет предложений, несущих дополнительную информацию.

Вариант 1. Клавиатура – устройство для ввода информации в память компьютера. Внутри клавиатуры расположена микросхема. Клавиатура связана с системной платой. Нажатие любой клавиши продуцирует сигнал (код символа в системе ASCII-16-ричный порядковый номер символа в таблице). В памяти ЭВМ специальная программа по коду восстанавливает внешний вид нажатого символа и передает его изображение на монитор.

Вариант 2. Материнская плата – основное устройство компьютера, предназначенное для установки оперативной памяти, процессора и различных плат расширения. Именно к ней подключаются различные устройства ввода/вывода, дисковые накопители. И именно материнская плата обеспечивает взаимодействие всех этих устройств, благодаря набору микросхем системной логики (чипсет). В состав чипсета входят два основных чипа, которые обычно называют южным и северным мостами. Северный мост обеспечивает связь процессора с оперативной памятью и видеосистемой. Южный мост обменивается данными с северным мостом, Bios, CMOS и различными периферийными устройствами.

Упражнение 5. Прочитайте текст. Озаглавьте его.

Архитектура компьютера – это описание организации и принципов функционирования его структурных элементов. Включает основные устройства ЭВМ и структуру связей между ними.

Обычно, описывая архитектуру ЭВМ, особое внимание уделяют тем принципам ее организации, которые характерны для большинства машин, относящихся к описываемому семейству, а также оказывающие влияние на возможности программирования.

От архитектуры компьютера зависят возможности программирования, поэтому при описании архитектуры ЭВМ уделяют внимание описанию команд и памяти.

В зависимости от вида перерабатываемой информации вычислительные машины подразделяют на два основных класса: аналоговые и цифровые.



Аналоговый компьютер – это вычислительная машина, оперирующая информацией, представленной в виде непрерывных изменений некоторых физических величин. При этом в качестве физических переменных выступают сила тока электрической цепи, угол поворота вала, скорость и ускорение движения тела и т.п. Используя тот факт, что многие явления в природе математически описываются одними и теми же уравнениями, аналоговые вычислительные машины позволяют с помощью одного физического процесса моделировать различные другие процессы.



Цифровой компьютер – это вычислительная машина, оперирующая информацией, представленной в дискретном виде. В настоящее время разработаны методы численного решения многих видов уравнений, что дало возможность решать на цифровых вычислительных машинах различные уравнения и задачи с помощью набора простых арифметических и логических операций. Поэтому если аналоговые вычислительные машины обычно предназначены для решения определенного класса задач, то есть являются специализированными, то цифровой компьютер, как правило, универсальное вычислительное средство. Наибольшее распространение получили электронные вычислительные машины, выполненные с использованием новейших достижений электроники.

Задание 1. Укажите значение следующих глаголов: функционировать, оперировать, моделировать. Составьте с ними словосочетания.

Задание 2. Выпишите предложения с составными именными сказуемыми. Укажите способы их выражения.

Задание 3. Укажите предложение с пассивной конструкцией и охарактеризуйте его.

Задание 4. Найдите предложения с деепричастным оборотом. Укажите его синтаксическую функцию.

Задание 5. Выделите основную и виды дополнительной информации. Укажите языковые средства оформления дополнительной информации.

Упражнение 6. Прочитайте микротексты. Определите виды информации. Проанализируйте их с точки зрения значимости в раскрытии подтемы текста. Какой вид информации и почему доминирует в тексте?

Вариант 1. Микро-ЭВМ.



Компьютеры данного класса доступны многим промышленным предприятиям и фирмам. Организации, использующие микро-ЭВМ, обычно не создают вычислительные центры. Для обслуживания такого компьютера им достаточно небольшой вычислительной лаборатории в составе нескольких человек.

Программисты вычислительной лаборатории занимаются внедрением приобретенного или заказанного программного обеспечения, выполняют его доводку и настройку, согласовывают его работу с другими программами и устройствами компьютера. Программисты, обслуживающие микро-ЭВМ, часто сочетают в себе качества системных и прикладных программистов одновременно.

Вариант 2. Жесткий диск.



Жесткий диск служит для долговременного хранения информации в компьютере, то есть музыка, фильмы, фотографии, документы, а также установленные программы и файлы самой операционной системы.

Жесткий диск компьютера можно сравнить с тетрадью, куда студент записывает лекции и остальную информацию, которая понадобится ему в дальнейшем. Пока в тетради есть чистые страницы, на них можно записывать новые данные или при необходимости изменить уже записанные, воспользовавшись «замазкой».

Жесткий диск обладает энергонезависимой памятью, и отключение питания не влияет на их сохранность.

Упражнение 7. Сократите микротексты за счет конкретизирующей и иллюстрирующей информации. Употребите обобщающие слова, имеющиеся в тексте.

Архитектура компьютера – совокупность сведений о строении компьютера с точки зрения программиста. Примерно так этот термин определялся в документации к IBM/360. Об этом хорошо написал Вильям Столлингс в книге «Структурная организация и архитектура компьютерных систем».

Архитектура подразумевает описание системы команд, принципов организации памяти, интерфейсов взаимодействия с периферией и т.п. Столлингс очень четко отличает архитектуру от структурной организации – физического строения тех или иных функциональных блоков. Например, представление о памяти как о линейно упорядоченной последовательности однотипных ячеек относится к архитектурным принципам, в то время как двумерное размещение конденсаторов на чипе памяти относится к аспектам структурной организации.

Упражнение 8. Прочитайте текст «Управление сетями». Сформулируйте его коммуникативную задачу.

Вычислительные сети имеют те же недостатки **автономной системы**. Ошибочные включения - выключения какого-либо оборудования, выход за границы области, злоупотребления информацией и (или) манипулирование могут разрушить рабочую систему. Обеспечение надежности функционирования сети входит в обязанности **администратора сети**, который должен быть всегда информирован о физическом состоянии и производительности сети и вовремя принимать соответствующие решения.

Администратор сети управляет счетами и контролирует права доступа к данным. Для этого в сетях применяется система имен и адресация. Каждый пользователь имеет собственный идентификатор – имя, в соответствии с которым получает ограниченный доступ к сетевым ресурсам и к времени работы в сети. Пользователи, кроме того, могут быть объединены в группы со своими правами и ограничениями. Для предотвращения несанкционированного доступа применяется система паролей

Один из недостатков одноранговых сетей – наличие распределенных данных и возможность изменения серверных ресурсов каждой рабочей станции – усложняет защиту информации от несанкционированного доступа. Понимая это, разработчики начинают уделять особое внимание вопросам защиты информации в однородных сетях. Другой недостаток одноранговых – производительность. Это объясняется тем, что сетевые ресурсы сосредоточены на рабочих станциях, которым приходится одновременно выполнять функции клиентов серверов

Сетевой сервер представляет собой специализированный компьютер, ориентированный на выполнение основного объема вычислительных работ, ориентированный на выполнение основного объема вычислительных работ и функций по управлению **компьютерной сетью**. Этот сервер содержит ядро **сетевой операционной системы**, под управлением которой осуществляется работа всей **локальной сети**. Сетевой сервер

обладает достаточно высоким быстродействием и большим объемом памяти. При подобной сетевой организации функции рабочих станций сводятся к вводу-выводу информации и обмену ею с сетевым сервером.

Термин **файловый сервер** относится к компьютеру, основная функция которого – хранение, управление и передача файлов, данных. Он не обрабатывает и не изменяет сохраняемые и передаваемые им файлы. Сервер может «не знать», является ли файл текстовым документом, графическим изображением или электронной таблицей. В общем случае на файловом сервере могут даже отсутствовать **клавиатура и монитор**. Все изменения в файлах данных осуществляются с клиентских рабочих станций. Для этого клиенты считывают файлы данных с файлового сервера, проводят необходимые изменения данных и возвращают их на файловый сервер. Подобная организация наиболее эффективна при работе большого количества пользователей с общей базой данных. В рамках больших сетей могут одновременно использоваться несколько файловых серверов.

Сервер печати (принт-сервер) представляет собой печатающее устройство, которое с помощью сетевого адаптера подключается к передающей среде. Сервер печати работает независимо от других сетевых устройств, обслуживает заявки на печать от всех серверов и рабочих станций. В качестве серверов печати используются специальные высокопроизводительные принтеры.

Задание 1. Объясните значение выделенных слов и словосочетаний. Какие виды словарей Вы использовали при работе?

Задание 2. Выпишите из текста термины и общеупотребительные слова. Объясните их различия.

Задание 3. В микротекстах выделите основную и виды конкретизирующей информации. Какие данные подчеркивают достоверность и точность основной информации?

Задание 4. Составьте тезисы к тексту.

Задание 5. Подготовьте сообщение, используя тезисы.

Упражнение 9. Прочитайте текст. Озаглавьте его.

Область компьютерных наук с момента своего образования столкнулась с проблемами, связанными со сложностью программных систем. Первые попытки осознать и объяснить программную архитектуру системы были полны неточностей и страдали от недостатка организованности, часто это была просто диаграмма из блоков, соединенных линиями. Архитектура программного обеспечения на самом деле объединяет различные точки зрения на систему. Начало архитектуре программного обеспечения как концепции было положено в научно-исследовательской работе Эдсгера Дейкстры в 1968 году и Дэвида Парнаса в начале 1970-х.

Популярность изучения этой области возросла с начала 1990-х годов вместе с научно-исследовательской работой по исследованию архитектурных стилей (шаблонов), языков описания архитектуры, документирования архитектуры и формальных методов. Архитектура является проектированием (дизайном), но не всякий дизайн является архитектурным дизайном. На практике архитектор определяет грань между архитектурой программного обеспечения (архитектурным дизайном) и детальным дизайном (неархитектурным проектированием).

В последнее время вопросы развития вычислительной техники стали предметом особо пристального внимания ученых, свидетельством чего служит активно развивающаяся новая область знаний, получившая название «Теория эволюции компьютеров» (Computer evolution theory). Создатели теории обратили внимание на сходство закономерностей эволюции вычислительной техники и эволюции в биологии.

Задание 1. Найдите узкоспециальные термины и объясните их значение. В случае затруднений обращайтесь к терминологическим словарям.

Задание 2. Выделите в микротекстах основную и виды дополнительной информации. Обоснуйте свой ответ.

Задание 3. Подчеркните грамматическую основу в предложениях с именным сказуемым. Укажите способы их выражения.

Задание 4. Выпишите предложения с числительными, укажите разряд, просклоняйте их.

Задание 5. Составьте вопросы и перескажите текст.

Упражнение 10. Прочитайте текст. Озаглавьте его.

Под основной, или системной, шиной обычно понимается шина между процессором и подсистемой памяти. Шины характеризуются разрядностью и частотой. К шине usb можно одновременно подключить до 127 устройств, практически любых: мониторы, принтеры, сканеры, клавиатуры и т. д.

Беспроводные (wireless) интерфейсы применяются для передачи данных на расстояния от нескольких десятков сантиметров до нескольких километров. Первоначально Bluetooth («голубой зуб») рассматривалась как альтернатива инфракрасным соединениям между различными портативными устройствами. Стандарт bluetooth был разработан совместными усилиями фирм «IBM», «Ericsson», «Toshiba», «Intel» и «Nokia».

Модем выполняет функцию оконечного оборудования линии связи. На момент появления звуковые платы представляли собой отдельные карты расширения, устанавливаемые в соответствующий слот.

В 60-х и 70-х годах прошлого века основным сдерживающим фактором производительности компьютеров был объем их памяти. Запоминающее устройство с произвольной выборкой, сокращённо ЗУПВ (англ. random access memory) – один из видов памяти компьютера, позволяющий единовременно получить доступ к любой ячейке (всегда за одно и то же время, вне зависимости).

Задание 1. Объясните значение следующих слов: альтернатива, инфракрасное соединение, портативное устройство, стандарт, слот, сдерживающий фактор, произвольная выборка. В случае затруднений обращайтесь к словарям.

Задание 2. Выпишите предложения с числительными и запишите их прописью.

Задание 3. Найдите простые осложненные предложения и укажите, чем они осложнены.

Задание 4. Кратко охарактеризуйте названные фирмы. На чем они специализируются?

Задание 5. Перескажите текст.

Упражнение 11. Прочитайте текст. Озаглавьте его.

Мини-компьютер – компьютер с ограниченными возможностями обработки данных. Поэтому мини-компьютер используется для решения более простых задач, чем базовый. Чаще всего клавиатура содержит 102 клавиши, имеются удобные для использования в системе «Windows» клавиатуры с 104 и 105 клавишами. Одним из первых матричных процессоров был «SOLOMON». Система «SOLOMON» содержит 1024 процессорных элемента, которые соединены в виде матрицы 32 x 32.

Каждый элемент матрицы включает в себя процессор, обеспечивающий выполнение последовательных поразрядных арифметических и логических операций, а также оперативное ЗУ емкостью 16 Кбайт. Система виртуальных машин представляет иллюзию того, что у пользователя имеется в распоряжении целый компьютер, включая копию операционной системы.

Unicode является универсальной кодировкой алфавитов большинства естественных языков. Чтобы охватить как можно больше обычных языков, Java использует для символов кодировку Unicode. Язык ассемблера не только служит интерфейсом с программами высокого уровня, он также может обрабатывать в качестве вполне самостоятельных общепринятые вариации инструкций машинного языка. C++ широко используется для разработки программного обеспечения, являясь одним из самых популярных языков программирования.

Задание 1. Объясните значение подчеркнутых терминов. В случае затруднений обращайтесь к словарям.

Задание 2. Выделите в тексте основную и виды дополнительной информации. Обоснуйте свой ответ.

Задание 3. Что Вы можете рассказать о языке ассемблера и C++?

Задание 4. Определите соотношение ССЦ и абзацев. Укажите вид и средства связи предложений в одном из ССЦ.

Задание 5. Завершите текст, используя интернет-ресурсы.

Тема 4. Особенности грамматической структуры научно-технических текстов

Информационный блок

Научно-технический текст отличается рядом грамматических свойств. В них преобладают отдельные части речи и их грамматические формы, а также имеются определенные грамматические структуры.

Морфологические признаки:



1. Глаголы несовершенного вида (*В данной отрасли используется это соединение*). Глаголы совершенного вида употребляются значительно реже, часто в устойчивых оборотах (*Рассмотрим ...; докажем, что ...; сделаем выводы; покажем на примерах* и т.п.).

2. Возвратные глаголы с суффиксом *-ся* в страдательном (пассивном) значении. В предложениях с возвратными глаголами внимание сосредоточивается на нем самом, а не на производителе действия (*В современной философии и социологии норма определяется как средство регулирования деятельности общества в целом; В этом смысле норма понимается как закон деятельности, правило*).

3. Полные прилагательные (*Многообразные и неоднозначные функции; Программное обеспечение; Вычислительная техника*).

4. Своеобразно проявляется категория лица: значение лица обычно является ослабленным, неопределенным, обобщенным. Не принято употреблять местоимение 1-го лица ед.ч. Его заменяют местоимением *мы* (авторское *мы* вместо *я*: *я исследовал и пришел к выводу...*).

5. Существительные в форме множественного числа. Они используются для обозначения: а) сорта или вида вещественных существительных (*глины, стали, смолы, спирта, масла, нефти,*

чаи); б) некоторых отвлеченных понятий (*мощности, емкости, математические преобразования, культуры*) и понятий, выражающих количественные показатели (*глубины, длины, теплоты*);

Синтаксические признаки:

1. Определения, выраженные «цепочкой» существительных в родительном падеже (*порядок действия компьютера, этапы составления программы моделирования*).

2. Употребление именного сказуемого (*Сбережение - часть располагаемого дохода, которая не израсходована на конечное потребление товаров и услуг; Акция – это ценная бумага*).

3. Наличие вопросительных предложений (*В чем же состоят преимущества использования пластиковых карт?*).

4. Широкое распространение безличных предложений разных типов (*Можно сказать, происходит негласный конкурс проектов будущего социального переустройства; Современному человеку это легко понять на модели перехода к рынку*).

5. Выяснение причинно-следственных отношений между явлениями с различными типами союзов (*несмотря на то что, ввиду того что, потому что, вследствие того что, тогда как, между тем как, в то время как и др.*).

6. Вводные слова и словосочетания, содержащие указание на источник сообщения (*по нашему мнению, по убеждению, по понятию, по сведению, по сообщению, с точки зрения, согласно гипотезе, определению и др.*; (Ответ, по мнению автора, всегда опережает свою истинную причину – цель, а не следует за внешним стимулом).

7. Композиционная связанность изложения с использованием наречий, наречных выражений и других частей речи, а также сочетаний слов (*так, таким образом, поэтому, теперь, итак, кроме того, кроме, к тому же, также, тем не менее, еще, все же, между тем, помимо, сверх того, однако, несмотря на, прежде всего, в первую очередь, сначала, в заключение, в конце концов, следовательно*).

Контрольные вопросы:

1. Какие формы глаголов наиболее часто употребляются в научно-техническом тексте?
2. С какой целью используются полные прилагательные?
3. В чем проявляется своеобразие категории лица?
4. Для чего используются формы множественного числа существительного?
5. С какой целью используется «цепочка» существительных в род. п.?
6. При помощи каких конструкций выражается квалификация предмета и его характеристика?
7. Какие типы предложений встречаются в научно-техническом тексте?
8. Для чего используются вводные слова, наречия, наречные выражения?

Практический блок

Упражнение 1. Прочитайте текст «Из истории русской грамматики». Сформулируйте его коммуникативную задачу.



Первый русский букварь был издан в 1574 году во Львове первопечатником Иваном Федоровым. В настоящее время известен только один экземпляр этого издания.

Позже, в 1596 году, в Вильно была напечатана «Грамматика». В 1619 году была издана грамматика Мелетия Смотрицкого, которая в 1648 году была переиздана в Москве. По ней учился

будущий великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов. Грамматику Смотрицкого и арифметику Магницкого М.В. Ломоносов назвал «воротами своей учености».

М. В. Ломоносов вошел в историю науки не только благодаря своим открытиям в области химии и физики, но и как

преобразователь русского литературного языка. Он многое сделал для развития грамматики языка. В 1755 году Ломоносов создал «Российскую грамматику». Это была первая научная грамматика русского языка.

М. В. Ломоносов писал: «Российская грамматика есть знание, как говорить, писать чисто российским языком...». Он считал, что грамматика нужна всем наукам: «Без грамматики мы не сможем понять ни историю, ни философию, ни поэзию».

Задание 1. Объясните высказывания М. В. Ломоносова: «врата своей учености»; «Без грамматики мы не сможем понять ни историю, ни философию, ни поэзию».

Задание 2. Назовите морфологические особенности грамматической структуры научно-технического текста. Приведите примеры из текста.

Задание 3. Найдите сложноподчиненные предложения. Переделайте их в простые предложения.

Задание 4. Ответьте на вопросы:

1. Когда, где и кем был издан первый российский букварь?
2. Когда была издана грамматика М. Смотрицкого?
3. Какие учебники М. В. Ломоносов назвал «вратами своей учености»?
4. Когда была создана первая научная грамматика русского языка? Кто ее автор?
5. Какова, по мнению М.В. Ломоносова, роль грамматики?
6. Какой ведущий вуз России назван именем М. В. Ломоносова? Что Вы знаете об этом вузе?

Задание 5. Подготовьте краткое сообщение «Заслуги Михаила Васильевича Ломоносова в области русского языка».

Упражнение 2. Выпишите в две колонки глаголы совершенного и несовершенного вида. Какой вид глагола в основном используется.

1. Индустрия программного обеспечения ежедневно поставляет на рынок программных продуктов сотни новых программ. 2. Знание тенденций развития в сфере программных средств позволяет пользователю более обоснованно выбрать то

или иное приложение или систему. 3. Оболочки операционных систем модифицируют только пользовательский интерфейс. 4. Такие системы существенно упрощают процедуру выполнения запрашиваемых функций. 5. Повысить уровень пользовательского интерфейса – основная черта программы-оболочки. 6. В практике широко используются программы-оболочки. 7. К сетевому программному обеспечению относятся операционные системы, предназначенные для поддержания работы ЭВМ в сетевых конфигурациях. 8. В качестве логических ресурсов тогда выступают программы, файлы, события и т.д.

Упражнение 3. Составьте предложения, используя:

1) Союзы: несмотря на то что, ввиду того что, потому что, вследствие того что, тогда как, между тем как, в то время как и др.

2) Вводные слова и словосочетания: по нашему мнению, по убеждению, по понятию, по сведению, по сообщению, с точки зрения, согласно гипотезе, определению и др.

Упражнение 4. Прочитайте текст «Классификация программного обеспечения». Сформулируйте его коммуникативную задачу.

Назначением ЭВМ является выполнение программ. Программа содержит команды, определяющие порядок действия компьютера. Совокупность программ для компьютера образует программное обеспечение. По функциональному признаку различают системное и прикладное программное обеспечение.

В первом приближении все программы, работающие на компьютере, можно условно разделить на три категории:

1. прикладные программы, непосредственно обеспечивающие выполнение необходимых пользователям работ;

2. системные программы, выполняющие различные вспомогательные функции, например:

- управление ресурсами компьютера;
- создание копий используемой информации;
- проверка работоспособности устройств компьютера;
- выдача справочной информации о компьютере и др.;

– инструментальные программные системы, облегчающие процесс создания новых программ для компьютера.

При построении классификации программного обеспечения нужно учитывать тот факт, что стремительное развитие вычислительной техники и расширение сферы приложения компьютеров резко ускорили процесс эволюции программного обеспечения.

Если раньше можно было по пальцам перечислить основные категории программного обеспечения - операционные системы, трансляторы, пакеты прикладных программ, то сейчас ситуация коренным образом изменилась.

Развитие программного обеспечения пошло как вглубь (появились новые подходы к построению операционных систем, языков программирования и т.д.), так и вширь (прикладные программы перестали быть прикладными и приобрели самостоятельную ценность).

Соотношение между требующимися программными продуктами и имеющимися на рынке меняется очень быстро. Даже классические программные продукты, такие, как операционные системы, непрерывно развиваются и наделяются интеллектуальными функциями, многие из которых ранее относились только к интеллектуальным возможностям человека.

Задание 1. Объясните значение следующих слов и словосочетаний: совокупность, процесс эволюции, интеллектуальные функции, интеллектуальные возможности. В случае затруднений обращайтесь к толковым словарям.

Задание 2. Выпишите глаголы, укажите их вид.

Задание 3. Найдите пассивные конструкции с возвратным глаголом.

Задание 4. Выпишите безличное предложение. Сделайте синтаксический разбор.

Задание 5. Найдите предложения с причастными оборотами. Трансформируйте их (если возможно) в предложения с придаточными определительными.

Упражнение 5. Найдите в предложениях «цепочки» существительных в родительном падеже и прокомментируйте их употребление.

1. Инженерная деятельность предполагает регулярное применение научных знаний для создания искусственных объектов – сооружений, механизмов, устройств машин и т.п.

2. Автором перечисляются основные этапы составления программы моделирования.

3. Океанологи неоднократно указывали на недопустимость сброса пластиковых отходов в море.

4. Сегодня основные практические достижения искусственного интеллекта служат созданию экспертных систем, промышленных роботов и роботов, ориентированных на решение научно-исследовательских задач, а также систем общения на естественном языке и планирования целесообразной деятельности в вычислительных машинах ближайшего будущего.

5. Помимо создания новых программных продуктов разработчики прикладных программ большие усилия тратят на совершенствование и модернизацию популярных систем, создание их новых версий.

Упражнение 6. Перестройте предложения так, чтобы в них можно было использовать возвратные глаголы: *считаться, являться, становиться*, глагол *служить* и словосочетание *представлять собой*.

1. Наиболее распространенная форма организации комплексных исследований – научные центры. 2. Основное население старых научных городков – профессора и студенты. 3. Институт информатики и вычислительной техники – отраслевой центр прикладных исследований. 4. Главное преимущество этого центра – слияние теоретических исследований с опытным производством и подготовкой специалистов. 5. Искусственный интеллект – наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ. 6. Бит в теории информации – количество информации, необходимое для различения двух равновероятных сообщений. 7. Следует отметить, что терминография – частью лексикографии. 8. Бод

– единица измерения скорости передачи информации, определяемая числом символов, передаваемых в секунду и т. п.

Упражнение 7. Прочитайте микротекст «Сервисные программы и системы программирования». Сформулируйте его коммуникативную задачу.



на дисках (архиваторы), борьбы с компьютерными вирусами и многое другое.

Кроме системного и прикладного программного обеспечения, существует еще третий вид программного обеспечения. Он называется системой программирования.

Система программирования – инструмент для работы программиста.

С системами программирования работают программисты. Всякая система программирования ориентирована на определенный язык программирования. Существует много разных языков, например, «Паскаль», «Бейсик», «ФОРТРАН», «С» («Си»), «Ассемблер», «ЛИСП» и др. На этих языках программист пишет программы, а с помощью систем программирования заносит их в компьютер, отлаживает, тестирует, исполняет.

Программисты создают все виды программ: системные, прикладные и новые системы программирования.

Задание 1. Выпишите аббревиатуры, расшифруйте их, определите главное слово и способ синтаксической связи.

Задание 2. Найдите предложения с составными именными сказуемыми и определите способ их выражения.

Задание 3. Найдите простые предложения. Выделите в них грамматическую основу.

Задание 4. Ответьте на вопросы:

1. Какие разновидности программного обеспечения имеются на современных компьютерах?

2. Что такое операционная система? Какие основные функции она выполняет?

3. Что такое диалоговый режим общения между операционной системой и пользователем?

4. Для чего предназначены системы программирования? Какие языки программирования, кроме указанных, Вы знаете? Кто с ними работает?

Задание 5. Используя дополнительный материал, расскажите о работе программиста.

Упражнение 8. Найдите предложения с составным именным сказуемым и определите способ их выражения.

1. Главной частью системного программного обеспечения является операционная система.

2. Операционная система – это набор программ, управляющих оперативной памятью, процессором, внешними устройствами и файлами, ведущих диалог с пользователем.

3. У операционной системы очень много работы, и она практически все время находится в рабочем состоянии. 4. Вот названия некоторых распространенных ОС для персональных компьютеров: «MS-DOS», «Windows», «Linux».

5. Прикладное программное обеспечение – программы, предназначенные для выполнения определенных пользовательских задач и рассчитанные на непосредственное взаимодействие с пользователем. 6. Данный класс программных продуктов может быть весьма специфичным для отдельных предметных областей. 7. В семнадцатом веке была изобретена логарифмическая линейка, облегчающая сложные математические расчеты.

Упражнение 9. Прочитайте микротекст «Интерактивный режим». Сформулируйте его коммуникативную задачу.

Во время работы прикладная программа сама организует общение с пользователем, но когда программа завершила работу, с пользователем начинает общаться операционная система. Это общение происходит в такой форме: «приглашение – команда».

Операционная система выводит на экран приглашение в какой-то определенной форме. В ответ пользователь отдает команду, определяющую, что он хочет от машины. Это может быть команда на выполнение новой прикладной программы, команда на выполнение какой-нибудь операции с файлами (удалить файл, скопировать и пр.), команда сообщить текущее время или дату и пр. Выполнив очередную команду пользователя, операционная система снова выдает приглашение.

Такой режим работы называется диалоговым режимом. Благодаря операционной системе пользователь никогда не чувствует себя брошенным на произвол судьбы. Все операционные системы на персональных компьютерах работают с пользователем в режиме диалога. Режим диалога часто называют интерактивным режимом.

Задание 1. Объясните значение следующих терминсочетаний: операционная система, прикладная программа, диалоговый режим, интерактивный режим. В случае затруднений обращайтесь к толковым терминологическим словарям.

Задание 2. Как Вы понимаете выражение «брошенный на произвол судьбы»? Придумайте с ним диалог.

Задание 3. Выпишите словосочетания с прилагательными. Укажите разряды прилагательных, определите их род, число и падеж.

Задание 4. Проанализируйте микротекст с точки зрения использования в нем синтаксических средств, характерных для научно-технического текста.

Задание 5. Перескажите текст.

А знаете ли Вы, что ...

Пока Вы собираете всю информацию о новинках в сфере программного обеспечения, пока Вы размышляете над этим вопросом, мы уже сделали это! Вашему вниманию предоставлен портал «Softweek.ru», на котором просто найти всю интересующую Вас информацию, касающуюся рынка программного обеспечения. Новостная лента позволит Вам оставаться в курсе выходящих новинок рынка программного обеспечения, дат релизов новых продуктов разработчиков и планов производителей.

Наша основная цель – создание максимально удобного для Вас сайта с подробной информацией и приятным интерфейсом. Опытным пользователям будут интересны сравнительные анализы и обзоры компьютерных программ, детально описывающие преимущества и недостатки тех или иных программ. Для начинающих пользователей предусмотрен словарь IT-терминологии, что позволит разобраться в тонкостях этой сферы. А интервью с главными лицами отрасли будут интересны каждому, ведь именно там Вы найдете откровения, признания и, возможно, даже намеки на будущие сенсации, которые взбудоражат IT-рынок. Каталог продуктов и производителей позволит быстро и без труда перемещаться по сайту, благодаря ему же, Вы сможете непринужденно и без лишних усилий подобрать интересующий Вас продукт. Кроме того, «SoftWeek.ru» предоставляет календарь мероприятий, после посещения которых Вы точно будете одним из самых продвинутых IT-шников вашего города. Надеемся, что Вы оцените преимущества работы с «SoftWeek.ru», и он станет Вашим незаменимым помощником в работе, со своей стороны гарантируем, что будем предоставлять самую достоверную, полезную и свежую информацию. Мы всегда открыты для интересных предложений по сотрудничеству!

Упражнение 10. Укажите предложения с: 1) составным именным сказуемым; 2) пассивной конструкцией.

1. Создателем первого действующего компьютера Z1 с программным управлением считают немецкого инженера Конрада Цузе. 2. Системное программное обеспечение используется для обеспечения работы компьютера и выполнения прикладных программ. 3. Пакеты прикладных программ служат программным инструментарием решения функциональных задач и являются самым многочисленным классом программных продуктов. 4. Прикладное программное обеспечение – программное обеспечение, состоящее из отдельных прикладных программ и пакетов прикладных программ, предназначенных для решения различных задач пользователей. 5. Установка программных продуктов на компьютер выполняется квалифицированными пользователями. 6. Основным назначением компьютера является выполнение программ. 7. Основные функции операционных систем заключаются в управлении ресурсами и процессами вычислительных систем.

Упражнение 11. Укажите безличные предложения. Сделайте их синтаксический разбор.

1. В данный класс входят программные продукты, выполняющие обработку информации различных предметных областей. 2. Требуется все более разнообразное программное обеспечение для решения задач в новых областях применения ПК. 3. Даже специалисту в этой области достаточно сложно разобраться в таком множестве программного обеспечения. 4. В настоящее время широкое распространение получили системы визуального программирования, которые позволяют создавать несложные программы. 5. Для удовлетворения одних и тех же информационных потребностей пользователю предлагается несколько десятков программных. 6. В системе должна быть заложена возможность редактирования, чтобы менять все необходимые отчеты и документы. 7. Можно сказать, что загрузка в память компьютера программного обеспечения аналогична процессу обучения ребенка. 8. Одних только возможностей обмена данными оказалось явно недостаточно, чтобы обеспечить их взаимодействие. 9. Инструментальные программные средства в области медиа обеспечивают потребности пользователей, которые производят печатные или электронные медиаресурсы.

Тема 5. Терминология

Информационный блок



Слово, употребляемое в качестве термина, находится под постоянным контролем тех, кто им пользуется ...

Термины не «появляются», а «придумываются», «творяются» по мере осознания их необходимости.

Г.О. Винокур

Словарный состав научного стиля речи резко отличается от других наличием специальной терминологии и терминов.

Терминология (лат. terminus – предел, граница и греч. logos – слово, учение) – это соотнесенная с профессиональной сферой деятельности (областью знания, техники, управления, культуры) совокупность терминов, связанных друг с другом на понятийном, лексическом, словообразовательном и грамматическом уровнях.

Термин (лат. terminus – предел, граница) – это слово, словосочетание или аббревиатура, выражающие определенное научное понятие в данной системе терминологии или науки. Термин выражает специальное профессиональное понятие (научное, техническое, социально-культурное), если он употребляется в условиях специальной профессиональной коммуникации: в письменной речи или устной речи специалистов.

Для термина свойственны: однозначность в системе терминологии каждой области, системность, наличие дефиниции, отсутствие экспрессии, стилистическая нейтральность.

Для того чтобы правильно определить выражаемые термином понятия, нужно знать ту область науки и техники, к которой относится данная терминология. Любой термин следует рассматривать не как обособленную смысловую единицу вне всякой связи с окружающими его словами и

контекстом в целом, а как слово, за которым закреплено определенное техническое значение, но которое может изменить своё содержание в зависимости от той отрасли, в которой оно употреблено в данном конкретном случае.

Термины подчиняются словообразовательным, грамматическим и фонетическим правилам русского языка. Термины создаются путём терминологизации слов общенародного языка, заимствования или калькирования иноязычных термино-элементов.

Например, в информатике и вычислительной технике много терминов, в основе которых лежат русские корни: *окно, сеть, поле, память, ключ, корзина, мышь* (манипулятор), язык. Эти примеры показывают, как происходит терминование слов общелитературного языка. Ресурсы даже самого богатого языка ограничены. Язык оказывается вынужденным разносить бесчисленное множество вновь возникающих научных понятий по готовым языковым единицам. Образование терминов идет по пути развития многозначности слов, например: *диалоговое окно, оперативная или КЭШ-память, локальная сеть, реляционный язык, материнская плата*.

В качестве терминов употребляются и заимствованные слова, такие, как *манипулятор, курсор, кластер, сервер* и др. В связи с интернационализацией языка науки XX в. большой удельный вес в научной терминологии имеют термины, построенные на базе греко-латинских элементов, например: *макрокоманда, микропроцессор, мультимедиа*. Одновременно наблюдается рост терминов-словосочетаний, например: *система кодирования, спецификация файла, гектографическая печать*. Система терминов в целом и отдельный термин подвержены семантическим изменениям в связи с изменением общего состояния науки и концепций конкретной научной дисциплины.

Терминологическая лексика распадается на две группы: термины узкоспециальные и общенаучные. **Узкоспециальные** терминологические слова существуют в рамках отдельных наук: физики, информатики, языкознания и т. д. **Общенаучные** термины встречаются в различных областях научной деятельности, но их конкретное определение происходит в системе терминологии каждой отдельной науки. Они менее ярко

функционально-стилистически окрашены, тогда как узкоспециальные термины характеризуются довольно сильной функциональной обособленностью, в силу чего использование их в непривычной сфере затрудняет понимание содержания, что и ограничивает их употребление в иных стилях речи.

Термины являются объектом самостоятельной лингвистической дисциплины – терминоведения. Термины различных отраслей знания находят отражение в специальных терминологических словарях.

Контрольные вопросы:

1. Что такое терминология? Что такое термин?
2. Какие черты свойственны термину? Каким правилам русского языка подчиняются термины?
3. Как создаются термины? Приведите примеры из области вычислительной техники и программного обеспечения.
4. Какие термины преобладают в связи с интернационализацией языка науки XXI в.?
5. На какие группы делится терминологическая лексика? Охарактеризуйте эти группы терминов.
6. В каких словарях можно найти значения терминов?

Практический блок

Упражнение 1. Познакомьтесь со словообразовательными элементами. Что они обозначают? Дополните таблицу своими примерами. Какие элементы активно употребляются в терминах Вашей специальности?

- авиа: авиабомба, авиалиния, авиабилет, авиастроитель;
- авто: автосварка, автопогрузчик, автодиспетчер, автокормушка, авторегулировщик;
- вибро: вибрация, вибрационный, виброплуг, виброгаситель, вибростенд, виброболезнь;
- гальвано: гальванический, гальванотехника, гальваностереотип;
- гермо: герметический, гермокамера, гермошлем, гермоперчатка;
- гигро: гигроскопический, гигровата;

- гальвано: гальванический, гальванотехника, гальваностереотип;
- метео: метеорология, метеостанция, метеонаблюдение, метеоусловия;
- пневмо: пневматический, пневмозарядник, пневмотранспорт, пневмоавтоматика, пневмокостюм;
- радио: радиация, радиационный, радиоактивность, радиоактивный, радиобиология, радиотерапия, радиофизика, радиогалактика;
- стерео: стереоскопический, стереокино, стереоэффект, стереозкран;
- термо: термический, термоизоляция, термобур, термокамера, термокомпрессия;
- турбо: турбина, турбогенератор, турбокомпрессор, турбовентилятор;
- физио: физический, физиотерапия;
- электро: электричество, электрический, электроприбор, электроэнергия, электропередача, электротехника, электросварка, электроорган;
- энерго: энергия, энергетика, энергетический, энергоснабжение, энергосистема, энергоблок, энерготрата, энергогигант.

Упражнение 2. Объясните, как образованы данные термины и терминосочетания.

Автозагрузка, автономный, асинхронная передача данных, жидкокристаллический дисплей, древовидная схема, системотехника, интерфейс виртуального устройства, микропереключатель, мультипрограммирование, телетайп, магнитоэлектрический, электронная лампа, транзисторы, электролюминисцентный дисплей, монохромный дисплей, термоизоляция, многозадачность, микросхема.

Упражнение 3. Прочитайте текст. Озаглавьте его.

Система управления базами данных (СУБД) – специализированная программа (чаще комплекс программ), предназначенная для организации и ведения базы данных.

Так как системы управления базами данных не являются обязательным компонентом вычислительной системы, зачастую их не относят к системному программному обеспечению. Часто СУБД осуществляют лишь служебную функцию при работе других видов программ (веб-серверы, серверы приложений), поэтому их не всегда можно отнести к прикладному программному обеспечению. Поэтому СУБД иногда относят к промежуточному программному обеспечению (Middleware).

Доступ к файлу-серверным СУБД, в которых файлы данных располагаются централизованно на файл-сервере, а программная реализация СУБД располагается на каждом клиентском компьютере целиком, осуществляется через локальную сеть. Синхронизация чтений и обновлений осуществляется посредством файловых блокировок. Всплеск популярности файл-серверных систем управления базами данных относится к концу 1980-х – началу 1990-х годов. Клиент-серверные СУБД состоят из клиентской части (которая входит в состав прикладной программы) и сервера. Встраиваемая СУБД – программная библиотека, которая позволяет унифицированным образом хранить большие объёмы данных на локальной машине.

Задание 1. Объясните значение следующих слов: синхронизация, всплеск, посредством, встраиваемый, унифицированный. В случае затруднений обращайтесь к словарям.

Задание 2. Выберите терминологические словосочетания, в состав которых входит имя прилагательное. Какую роль играют прилагательные в научном тексте?

Задание 3. Найдите общенаучные и узкоспециальные термины. Чем Вы объясните их частое употребление?

Задание 4. Укажите вид придаточной части в сложноподчиненных предложениях.

Задание 5. Отмечается «всплеск популярности файл-серверных систем управления базами данных относится к концу 1980-х - началу 1990-х годов». Какова их популярность в настоящее время?

Задание 6. Составьте вопросы к тексту и ответьте на них.

Упражнение 4. Прочитайте термины и терминосочетания. Объясните их образование.

Виртуальная память, «горячие» клавиши, гектограф, видеопамять, таймер, буфер обмена, правило копирования формул, право доступа, картотека, аудиопочта, блок ячеек, концентратор.

Упражнение 5. Распределите термины и терминосочетания на общенаучные и узкоспециальные.

Дефрагментация, режим, дуплексный режим, комплекс, ячейка, защита ячеек, ячейка памяти, инсталляция, канал, канал связи, клавишный макрос, клавиатура, контроллер клавиатуры, шина, локальная шина, массив, массив переменных, операнд, ядро, ядро операционной системы, язык, язык программирования, таблица, таблица виртуального метода, система, комплекс, конструкция, элемент, автоматические системы, операционная система.

А знаете ли Вы, что ...

Оказывается, древние славяне и скифы имеют отношение к развитию сленга информационных технологий.

Мать – этим словом древние славяне называли самое для себя дорогое – Мать Сыра-Земля, Мать-Родительница, Мать-Плата. Для древних славян Мать-Плата была символом стабильности, точности, центра Вселенной.

Видюха (от древнеславянского «ведать» – знать). Из древних книг дошла до нас древняя славянская пословица: «Вижу – значит, знаю». Самый зоркий считался древними славянами и самым умным, и звался ведуном или видюхой.

Мышь – прислужница скифского бога Мышовура, покровителя самых ловких, шустрых и невеликих ростом. По преданиям, у Мышовура был один светящийся красный глаз.

Рама (от древнеславянского «рамить», «рамовать» – помнить, запоминать). Человека с хорошей памятью древние славяне называли рамовитым.

Кулер (от древнеславянского «колотун» или «култун») – бог морозов и холодного ветра. «Без Култуна жизнь красна», – говорили древние славяне, намекая на пожар.

Проц (от древнеславянского «процорий») – бог сметливости, покровитель остроумных. Ходила молва, что Процорий постоянно перерождался и с каждым перерождением своим становился умнее.

Биос (от древнеславянского «бес»). Вопреки расхожему мнению, древние славяне называли бесом чертенка небольшого размера, вечного спутника и первого помощника Мать-Платы.

Сидюк – у древних славян – добрый лесной дух, способный читать и писать с превеликой скоростью.

Хард (от древнескифского «харуд» – большой). У древних скифов Харуд – бог просторов и скрежета. «В поле скрежет – Харуд пилит да режет», – говорили древние скифы.

Вирус (от древнеславянского «вирусняк» – злой дух, покровитель хворей и печали). Древние славяне верили, что Вирусняк многолик и приходит к ним разными хворями, которые требуют разного подхода к лечению.

Винда (от древнеанглийского «виндуз» – пробирающий насквозь). Бога этого древние славяне придумали не сами, а заимствовали; поклонялись ему, о чем впоследствии сильно жалели. К древним славянам Виндуз пришел как бог лени и ожирения. «Виндуз сел – всю землю съел», – говорили древние славяне.

Упражнение 6. Выпишите терминологические словосочетания «прилаг.+сущ.».

1. Системный программист – программист, специализирующийся на системном программировании. 2. Системное программное обеспечение – комплекс программ, которые обеспечивают управление компонентами компьютерной системы,

такими, как процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода, сетевое оборудование, выступая как «межслойный интерфейс», с одной стороны которого аппаратура, а с другой – приложения и обслуживание пользователя. 3. В отличие от прикладного программного обеспечения, системное не решает конкретные практические задачи, а лишь обеспечивает работу других программ, предоставляя им сервисные функции, абстрагирующие детали аппаратной и микропрограммной реализации вычислительной системы, управляет аппаратными ресурсами вычислительной техники и системы.

Упражнение 7. Найдите в предложениях термины и терминосочетания. Докажите, что термин и терминированность – одна из основных стилевых характеристик функционального стиля научно-технического текста.

1. Системным программированием называют создание системного программного обеспечения. 2. Отнесение того или иного программного обеспечения к системному – условно и зависит от соглашений, используемых в конкретном контексте. 3. Как правило, к системному программному обеспечению относятся операционные системы, утилиты, системы программирования, системы управления базами данных, широкий класс связующего программного обеспечения. 4. Базовое программное обеспечение состоит из минимального набора программных средств, которые занимаются обеспечением работы компьютера.

Упражнение 8. Найдите и выпишите из учебника по специальности синонимические термины и терминосочетания. **Например:** жесткий диск – винчестер, разархивация файлов – распаковка файлов, мышь – манипулятор. Объясните их значение.

Упражнение 9. Прочитайте диалоги пользователей Интернета. Знаете ли Вы, какие слова использованы в диалогах? Как называют такие слова?

Вариант 1.

- Да он в этом деле ещё совсем чайник ☺.
- МБ.
- Это он только так говорит, что тазик ругается, а сам ничего делать не умеет.
- Нуу, все мы такими были ... я даже гаджетами пользоваться не умел и моню постоянно ругал =Р.
- ROTF, ТК.
- 10х.
- ГППКС, сам таким был... а ещё помню азером пользовался, но сейчас норм-яблочник :\

А вот так этот диалог звучал бы в обычной речи:

- Да он ещё только начинающий в этом деле!
- Всё может быть!
- Это он только так говорит, что компьютер неправильный, а сам ничего делать не умеет!
- Все мы такими были ... я даже дополнительными приспособлениями пользоваться не умел и монитор постоянно ругал...
- Смешно, ты весёлый!
- Спасибо!
- Готов подписаться под каждым словом: я ещё в самом начале был ноутбук Асег, а сейчас уже Apple.

Вариант 2.

Диалог директора и человека, претендующего на вакансию администратора:

- Какие языки знаешь, чайник?
- Жабу.
- Me2; алкоголика сможешь скачать?
- Да.
- А банку за минуту собрать\разобрать?
- Легко.
- ОК, мы берём тебя админом.
- 10х.

- Gratz.
- :-)

А вот так этот диалог звучал бы в обычной речи:

- Какие языки знаешь?
- Язык программирования игр.
- Я тоже их знаю, а программу «Alcohol» сможешь скачать?
- Да.
- А системный блок компьютера за минуту собрать/разобрать?
- Легко!
- Хорошо, мы берём тебя администратором.
- Спасибо!
- Мои поздравления!
- Я очень доволен!

Упражнение 10. Прочитайте текст. Озаглавьте его.



Основную часть специальной и профессиональной лексики, их ядро составляет терминологическая лексика, то есть термины – основные носители наименований предметов и явлений специальной, профессиональной деятельности.

Однако специалисты выделяют также компьютерные жаргонизмы, профессионализмы и сленг.

Компьютерный термин – это любая лексическая единица определенного языка для специальных целей, обозначающее общее – конкретное или абстрактное – понятие сферы компьютерной специализации. Например: network – сеть, window – окно, header – заголовок электронного письма, screensaver – гаситель экрана, input buffering – буферизация на входе, satellite computer – периферийный компьютер.

Компьютерные профессионализмы - стилистически окрашенные слова или словосочетания, которые употребляются узким кругом специалистов в определенном контексте, это своеобразные «термины для своих». Профессионализмы еще не являются собственно жаргонными словами, но уже несут определенную экспрессивную окраску. Например: *finger* – указующий перст (пиктограмма в виде сжатой руки с вытянутым указательным пальцем); *kludge* – клудж (устройство, программа или часть программы, которые теоретически не должны работать, но почему-то работают); *patch* – заплатка, патч (код для оперативного исправления или нейтрализации ошибки в исполняемой программе); *snowflake* – снежинка (метод многомерного моделирования данных).

Компьютерные жаргонизмы – стилистически сниженные слова и словосочетания, которые могут быть использованы людьми разных профессий и иметь широкую сферу употребления. Они существуют, в том числе, среди специалистов информационных технологий. В этом жаргонизмы сближаются со сленгизмами, которые, однако, обладают дополнительными функциями. Например: *box* – ящик; *коробка* (компьютер); *spider* – искалка (поисковая система); *iron, heavy metal* – железо (аппаратное обеспечение); *to gun* – вырубать (отсоединять подключение).

Компьютерный сленг – слова и словосочетания, которые могут быть использованы людьми разных профессий и иметь широкую сферу употребления, однако не являются нормой письменной речи. Отличительная черта сленга - его вторичное образование по сравнению с жаргоном, поскольку он черпает свой материал, прежде всего, из профессиональных жаргонов. При подобном заимствовании обычно происходит метафорическое переосмысление и расширение значения заимствованных единиц. Сленговым словам свойственна повышенная экспрессия, языковая игра, модная неология. Например: *ad* – *hockery* (*ad* – *hackery*) – прицеп (программная «затычка», реанимирующая систему); *google* – гуглить (искать информацию в сети, используя поисковую систему Google); *upgraid* – апгрейдиться

(обновлять существующие программы или технические устройства на более современные).

Задание 1. Укажите значения следующих слов: буферизация, периферийный компьютер, пиктограмма, лакуна, критерий. В случае затруднений обращайтесь к терминологическим словарям.

Задание 2. Выпишите предложения с обособленными определениями, укажите, чем выражены определения. Объясните постановку знаков препинания.

Задание 3. Запишите в русской транскрипции английские термины. Проверьте транскрипцию по словарю.

Задание 4. Ответьте на вопросы:

1. Какое место занимают профессионализмы, жаргонизмы и сленг в компьютерной лексике? Подкрепите свои доводы примерами.

2. Какая разница наблюдается между жаргонизмами и сленгом? Приведите примеры.

3. Как Вы думаете: почему сленг так популярен в студенческой, молодежной среде? Обоснуйте свой ответ.

Задание 5. Подберите текст. Укажите в нем термины, профессионализмы, сленг и жаргонизмы. В случае затруднений обращайтесь к словарям.

Упражнение 11. Внимательно изучите таблицу, в которой показаны примеры трансформации: от терминов к сленгу. Подберите аналогичные примеры.

		software	gigabyte	tojuke	MySQL
1.	Термин	программное обеспечение	гигабайт	играть с противником, уворачиваясь	система управления базами данных
2.	Профессионализм	программа	гиг		
3.	Жаргонизм	софт	гиг		
4.	Сленг	прога	гектар, глыба	стрейфиться	мускул

Упражнение 12. Прочитайте микротексты, дополните их своими примерами.



Вариант 1. Одним из путей пополнения компьютерного сленга является заимствование лексики из английского языка. Например, к заимствованиям, грамматически не освоенным русским языком, можно отнести слово: «смайлик» (англ. smily) –

смешная рожица (:-), представляющая собой последовательность знаков препинания, набранных на клавиатуре компьютера. Определите в компьютерной лексике значения таких заимствований, как «мэйло», «геймер», «гамоввер», «тачпад».

Вариант 2. Грамматическое освоение русским языком некоторых заимствований сопровождается их словообразовательной русификацией. Здесь имеется в виду сленг: «коннектиться» (англ. to connect) – связываться при помощи компьютеров. Как Вы думаете, что означают следующие слова: «принтовать», «килять», «программить», «кликать», «лайкнуть», «твитнуть»?

Вариант 3. Лексика компьютерного сленга содержит слова с тождественным или предельно близким значением – синонимы. Можно выделить целые синонимические ряды: «компютер» - «тачка» - «аппарат» - «машина» (компьютер); «повис» - «упал» - «рухнул» - «скорчился» - «потух» (так говорят о компьютере, который отказался работать); «винт» - «хард» - «диск» - «бердан» - «тяжёлый драйв» (винчестер - жёсткий диск, установленный внутри компьютера, где помещены все программы). Попробуйте объяснить приведенные примеры из компьютерной сферы: «чайник», «движок», «блин», «реаниматор», «тормозить», «загружать», «глючить».

Тема 6. Аббревиация Информационный блок



Суть аббревиации – передать за единицу времени максимум информации.

Валентина Степановна Верещагина

Среди нерегулярных способов образования морфологических неологизмов наиболее продуктивными в последние десятилетия являются сокращения, которые отражают тенденцию к рационализации языка, к экономии языковых усилий. Чаще всего аббревиации подвергаются технические термины, названия групп и организаций.

Аббревиация (лат. *abbrevio* – сокращать) – это искусственный способ словообразования путем соединения начальных (редко иных) элементов слов (обычно словосочетаний).

Аббревиатура (итал. *abbreviatura* от лат. *brevis* – краткий) – сложносокращенное слово, образованное из начальных букв или слогов какого-либо словосочетания. Основная функция аббревиатур и акронимов – экономия места и времени. Аббревиация характерна для образования имен существительных, например: ЛВС – локальная вычислительная сеть.

В научно-технических текстах используются следующие виды сокращений.

Инициальная аббревиатура (или типы сложносокращённых слов) – это слова, образованные путём сложения начальных букв слов или начальных звуков, например: *НТР* [эн-тэ-эр] – научно-техническая революция (буквенная аббр.), *ЦУМ* [цум] – центральный универсальный магазин (звуковая аббр.).

Инициальную аббревиатуру выделяют по буквенному или звуковому признаку.

Буквенная аббревиатура составляется из алфавитных названий начальных букв слов, образующих исходное словосочетание. Например: *СП* [эс-эр] – система регулирования, *ОТК* [о-тэ-ка] – отдел технического контроля, *кпд* [ка-пэ-дэ] – коэффициент полезного действия, *ТРБД* [тэ-эр-бэ-дэ] – теория реляционных баз данных.

В составе буквенных аббревиатур чтение некоторых названий букв может не совпадать с их общепринятыми названиями в алфавите. Сравните: *МГУ* [эм-гэ-у] – Московский государственный университет и *мнс* [мэ-нэ-эс] – младший научный сотрудник.

Часто встречается **смешанная буквенно-звуковая аббревиатура**, которая образована частично из названий начальных букв и частично из начальных звуков слов исходного словосочетания. Например: *ИНДЗ* [ин-де-зе] – индивидуальное научно-исследовательское задание. Смешанные аббревиатуры также могут сочетать инициальные и слоговые признаки. Например: КазНИТУ, КазНИИ, КамАЗ.

Слоговая аббревиатура (или сложносокращённое слово) – это слова, составленные из начальных элементов (морфем) словосочетания. Например: *госсистема* (государственная система), *запчасть* (запасная часть), *завкафедрой* (заведующий кафедрой), *Казгосиздат* (Казахское государственное издательство).

При использовании сокращений род определяется по главному (опорному) слову аббревиатуры. Например, АЦП – аналогово-цифровой преобразователь (м.р.), ПО – программное обеспечение (ср.р.), УП – управляющая программа (ж.р.).

Контрольные вопросы:

1. Что означают понятия «аббревиация», «аббревиатура»?
2. Какие виды сокращений используются в научно-технических текстах? Охарактеризуйте их.
3. Как образуется слоговая аббревиатура? Приведите примеры.
4. Какие виды аббревиатур образуют инициальный тип? Приведите примеры.
5. Как определяется род аббревиатур? Какова роль аббревиатур в технических текстах?

Практический блок

Упражнение 1. Расшифруйте наиболее употребительные аббревиатуры, встречающиеся в научно-технической литературе по электронике. Придумайте с ними предложения.

Образец: СУБД – система управления базами данных.

КИП, АВМ, АЗУ, ЛВС, АСВТ, БИС, БП, ВОК, ГТИ, ДУ, ЗУПВ, ИК, ЛЭ.

Упражнение 2. Прочитайте предложения. Выпишите аббревиатуры, укажите способы их образования, род.

Вариант 1. Типичным представителем системного ПО являются ОС, обеспечивающие эффективное использование аппаратно-программных ресурсов ЭВМ и предоставление пользователю дружественного интерфейса для работы на компьютере. Для задачи создания, пополнения, модификации и поиска данных в БД используют СУБД.

Вариант 2. Во многих организациях, в которых эксплуатируются персональные компьютеры, создаются ЛВС. САПР позволяют осуществлять черчение и конструирование различных механизмов с помощью компьютера. Языки и системы программирования являются по своему назначению инструментами для создания действительно полезного ПО. В оперативной памяти компьютера находится одновременно несколько программ, но в любой момент времени МП выполняет только одну.

Упражнение 3. Прочитайте словосочетания и технические термины. Запишите их в виде аббревиатур и условных сокращений. Составьте предложения.

Образец: студенческое научное общество – СНО. СНО способствует развитию творческих способностей студентов.

Вариант 1. Информационно-вычислительная техника, персональный компьютер, агрегатные средства вычислительной техники, оперативное запоминающее устройство, большая интегральная схема, автоматизированные информационные системы, научно-исследовательская работа, системы автоматизированного проектирования, учебно-методический

отдел, программное обеспечение, программно-технический комплекс, технологическое энергооборудование, комплекс технических средств, местный щит управления, планово-предупредительный ремонт, техническое обслуживание, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Вариант 2. Информационно-вычислительный комплекс, информационно-поисковая система, аварийная сигнализация, автоматическая система регулирования, автоматизированная система управления предприятием, средства вычислительной техники, автоматизированная система управления технологическим процессом, блок вывода дискретных электрических сигналов, дистанционное управление, информационно-вычислительная система, контрольно-измерительные приборы, центральный научно-исследовательский институт технического управления, числовое программное управление.

Упражнение 4. Употребите аббревиатуры с глаголами в форме прошедшего времени.

Образец: ООН провозгласила.

ВЦ, ИВЦ, ООН, НТК, ОРТ, СНГ, НДС, ОПЕК, РИО, ГРЭС, РЭУ, ФАО, ФИДЕ, ФСБ, АИС, ММВБ, ЕЭС, МВФ, ФПГ, РК.

Для справок: АИС – автоматическая информационная система; АСОИ – автоматизированная система обмена информацией; ЕЭС – Европейское экономическое сообщество; МВФ – Международный валютный фонд; ФПГ – финансово-промышленная группа.

Упражнение 5. Прочитайте текст. Озаглавьте его.

В научно-технических текстах часто встречаются аббревиатуры, которые имеют свои особенности произношения.

Произношение инициальных аббревиатур может быть по названиям букв, по слогам, а также смешанным способом.

Если в состав инициальной аббревиатуры входят только буквы, обозначающие согласные звуки, то такая аббревиатура читается по названиям составляющих ее букв, например: СССР [эс-эс-эс-эр], НТВ [эн-тэ-вэ], РПЦ [эр-пэ-цэ].

Если в составе аббревиатуры есть буквы, обозначающие гласные звуки, то такие аббревиатуры могут читаться «по

слогом», как обыкновенные слова, например: МИД [мид], вуз [вуз], ГУМ [гум], МХАТ [мхат], МАПРЯЛ [ма-пр'ал].

Но: если в аббревиатуре гласный звук является конечным или начальным, то обычно аббревиатура читается по названиям букв, например: МГУ [эм-гэ-у], МДА [эм-дэ-а], УТП [у-тэ-пэ], ЭВМ [э-вэ-эм], АБС[а-бэ-эс]. **Исключения:** СМИ [сми], СКА [ска].

Буквенно-звуковой тип аббревиатур читается частично «по слогам», частично – по названиям букв, например: ГИБДД [ги-бэ-дэ-дэ].

Закон благозвучия повлиял на произношение ряда аббревиатур, в которых наблюдаются произносительные отклонения, например: [эн] произносится как [нэ], [эс] произносится как [сэ], [эф] произносится как [фэ] и т.д.: СНО [сэ-нэ-о] – студенческое научное и общество, США [сэ-шэ-а]. Так, за аббревиатурой США закрепилось по традиции произношение с разговорными названиями букв С и Ш: [сэ-шэ-а]. То же и в аббревиатуре ФБР – современные словари фиксируют в качестве нормативного произношение с разговорным названием буквы Ф: [фэ-бэ-эр]. Эта же особенность есть и у других аббревиатур, имеющих в своем составе звук [ф], например ФРГ [фэ-эр-гэ] и ФСБ [фэ-эс-бэ].

Причем вместо названия буквы [эль] в аббревиатурах всегда произносят [эл]: ЖЗЛ [жэ-зэ-эл], НХЛ [эн-ха-эл], ВЛКСМ [вэ-эл-ка-эс-эм].

Ударение при произношении инициальных аббревиатур, как правило, падает на последний слог: ЕГЭ, ГИА, ФИФА, ЕИРЦ, ФАНО. Если аббревиатура произносится по названиям букв, то этот слог обычно представляет собой название последней буквы аббревиатуры: ЖКХ [жэ-ка-ха], СВЧ [эс-вэ-че], ВДНХ [вэ-дэ-эн-ха], ОЛРС [о-эл-эр-эс].

Ударение в иноязычных аббревиатурах, не имеющих дословной расшифровки, нужно проверять по словарю: НАТО, ЮНЕСКО.

Не склоняются следующие аббревиатуры:

– инициальные (состоящие из первых букв слов) аббревиатуры, оканчивающиеся на гласный, например: МГУ, ОАО;

– инициальные аббревиатуры буквенного характера, например: СНГ, ГУВД, ФСБ,

– инициальные аббревиатуры с опорным словом среднего и женского рода, например: ТАСС, МАПРЯЛ, АЗС, ГЭС (но МИД – допустимо склонять и не склонять).

– инициальные заимствованные аббревиатуры, оканчивающиеся на твердый согласный, например: МАН – автомобильная компания;

– такие слова, как завкафедрой, Минобороны, Минобрнауки, замминистра, замдиректора, завскладом и т.п.

Но: склоняются аббревиатуры звукового характера с опорным словом мужского рода: МХАТ, ГАБТ, ГОСТ.

Грамматические трудности связаны со склонением звуковых инициальных аббревиатур с опорным словом мужского рода: в МИДе или в МИД? Во МХАТе или во МХАТ? Сотрудник ЗАГСа или ЗАГС? Сделано по ГОСТу или по ГОСТ? Исследования ЦЕРНа или ЦЕРН?

Аббревиатуры ВАК, ГОСТ, МХАТ, ВГИК, ТЮЗ, СПИД, ОМОН рекомендуют склонять, хотя другие аббревиатуры в строгой деловой письменной речи не склоняются. В разговорной речи склонение возможно: пробка на МКАДе, сотрудник ЗАГСа.

Задание 1. Выпишите из текста все аббревиатуры и распределите их по двум колонкам: общепринятые и специальные.

Задание 2. Поставьте во всех аббревиатурах ударения и объясните их постановку.

Задание 3. Просклоняйте по две аббревиатуры на каждый тип склонения. Составьте с ними предложения.

Задание 4. Ответьте на вопросы:

1. Как читаются инициальные аббревиатуры?

2. Как проявляется закон благозвучия при произношении отдельных аббревиатур?

3. Как ставится ударение в аббревиатурах?

4. Какие инициальные аббревиатуры не склоняются и почему?

5. Склонение каких аббревиатур вызывает грамматические трудности?

Задание 5. Подберите текст по специальности, в котором имеются аббревиатуры. Укажите их грамматические особенности.

Упражнение 6. Расшифруйте и просклоняйте следующие аббревиатуры: ИВЦ, АВМ, АПК, ГТИ, ЖКИ, ИПС, ЛЭ, ОУ.

Образец:

и.п. (что?) СНО – студенческое научное общество

р.п. (чего?) СНО

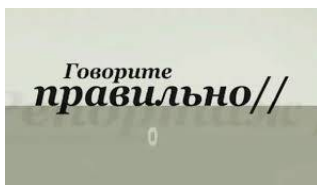
д.п. (чему?) СНО

в.п. (что?) СНО

т.п. (чем?) СНО

п.п. (о чем?) о СНО

Упражнение 7. Прочитайте. Выполните задания.



В научно-техническом тексте часто встречаются так называемые тавтологические сокращения, то есть устойчивые словосочетания, в которых аббревиатура (как правило , иностранного происхождения) используется одновременно со словом (обычно перевод последнего слова), которое входит в данную аббревиатуру. Например: ИК-диапазон, DVD-диск, язык HTML, IP-протокол, ГИС-система. В таких тавтологических сокращениях склоняется второе слово. Например: р.п. (чего?) ГИС-системы.

Просклоняйте данные аббревиатуры, укажите особенности их склонения.

PIN-код, SMS-сообщение, VIP-персона, радио-СВЧ, банк ВТБ, автоВАЗ (автомобильный Волжский автомобильный завод).

Упражнение 8. Прочитайте информацию об аббревиатурах. Как называются такие устойчивые словосочетания? Придумайте с данными аббревиатурами предложения. Сделайте синтаксический разбор предложений.

DVD-поток – англ. d(igital) v(ideo) d(isk) или d(igital) v(ersatile)d(isk).

DVD-проигрыватель – англ. d(igital) v(ideo) d(isk) или d(igital) v(ersatile) d(isk).

DVD-чейнджер – англ. d(igital) v(ideo) d(isk) или d(igital) v(ersatile) d(isk).

GPRS-роуминг – англ. g(eneral) p(acket) r(adio) s(ervice) (общий сервис пакетной радиопередачи (данных), стандарт для передачи данных в сотовых сетях).

HR-специалисты – англ. h(uman) r(esources) (трудовые ресурсы, людские резервы, персонал, кадры, штат служащих).

IBM-совместимый – англ. i(nternational) b(usiness) m(achines) (компания «IBM» – производитель аппаратного и программного обеспечения, а также принадлежащая ей торговая марка).

IP-телефония – англ. i(dentification) of p(osition) (идентификация положения).

MMS-сервис – англ. m(ultimedia) (message) s(ervice) (служба передачи мультимедийных сообщений).

PIN-код – англ. p(ersonal) i(dentification) (number) (личный номер).

SIM-карта – англ. s(imple) (instant) (messenger) (простой менеджер для обмена мгновенными сообщениями).

SMS – англ. (short) m(essage) s(ervice) (сервис коротких сообщений).

Упражнение 9. Образуйте инициальным способом сложносокращенные слова от следующих словосочетаний:

Студенческое научное общество, региональный информационно-вычислительный центр, информационно-вычислительная техника, автоматизированные информационные системы, системы автоматизированного проектирования, учебно-методический отдел.

Упражнение 10. Подберите примеры на аббревиацию из учебников по специальности. Охарактеризуйте их.

Упражнение 11. Приведите примеры аббревиатур: названий вузов, факультетов, кафедр, специальностей.

Тема 7. Перевод технических текстов

Информационный блок



Переводы – это цветы под стеклом.

Вольфганг Менцель

Основное требование, предъявляемое к переводу научно-технической литературы – адекватность (лат. *adaequatus* – приравненный, соответствие или сходство образа, знания оригиналу).

Адекватный перевод – это такой перевод, который передает точный смысл текста в соответствии с нормами родного (переводящего) языка.

Адекватность перевода безэквивалентных терминов осуществляется при помощи приемов транслитерации, транскрибирования, калькирования, экспликации, интернационализмов.

1. Транслитерация (лат. *trans* – через и *litera* – буква) – прием, при котором передача букв исходного языка (ИЯ) осуществляется посредством букв переводящего языка (ПЯ). Для использования транслитерации можно и не знать произношения исходного языка, ограничиваясь лишь его зрительным восприятием. Например, транслитерация заимствованных слов передана буквами русского и казахского алфавита: *diskos* (греч.) – *disk* (англ.) – *диск* (рус.) – *диск* (каз.), *modem* (англ.) – *модем* (рус.) – *модем* (каз.).

2. Транскрибирование (лат. *transcriptio* – переписывание) – прием, основанный на фонетическом принципе, при котором происходит передача буквами ПЯ не орфографической формы, а звучания иноязычного термина. Термины читаются также, как принято произносить их в ИЯ, например: *kathodos* (греч.) – *cathode* (англ.) – *катод* (рус.) – *катод* (каз.); *linse* (нем) – *линза* (рус.) – *линза* (каз.), *relais* (франц.) – *реле* (рус.) – *реле* (каз.).

3. Калькирование (фр. *calque* – копия, подражание) – прием, при котором перевод терминов с исходного языка осуществляется: 1) заменой составных частей и морфем в ПЯ (многоточечная линия – *көпнүктелік желі*: много – *көп*, точечный – *нүктелік*, линия – *желі*) – это **словообразовательные (лексические) кальки**; 2) подбором и переосмыслением соответствующих единиц ПЯ (*бруси́танга* – *білеуқарнақ*) – это **семантические кальки**.

Словообразовательные (лексические) кальки образуются в результате буквального перевода морфологических частей иноязычного слова на ПЯ при точном повторении способа его образования и значения. Достоинством словообразовательного (лексического) калькирования является то, что слово или термин ПЯ сохраняет смысл и внутреннюю форму слова или термина ИЯ. Например: *spark-killer* (англ.) – *искрогаситель* (рус.) – *ұшқынбасқыш* (каз.); *fastening thread* (англ.) – *крепежная резьба* (рус.) – *бекітуші бұранда* (каз.).

По своей структуре словообразовательные (лексические) кальки делятся на **полные и неполные кальки**.

Полные кальки – слова, переведенные поморфемно, отражающие точное значение и форму слова ИЯ. Например: *однозначность* – *бірмәнділік*, *светочувствительность* – *жарықсезгімділік*, *толкатель* – *итергіш*, *выдвижной* – *қозғалмалы*, *колебательный* – *тербелмелі* и т.д. За основу построения полных калек берется принцип конструирования кальки из собственного языкового материала. Например, если сделать поморфемный анализ слова *сверхпроводимость* – *асқынөткізгімділік*, то *сверх* – *асқын*, *провод* (-ить) – *өткіз(-у)*, – *ость* – *-гіш*, где сохраняется структура и значение термина.

Неполные кальки – слова, образованные из заимствованного иноязычного лексического материала и слов ИЯ, называются неполными кальками (полукальки). Например: *античастица* – *антибөлікшек*, *термообработка* – *термоөңдеу*, *контейнеровоз* – *контейнертасығыш*, *электронный прибор* – *электронды аспап*, *фрикционная передача* – *фрикциондық беріліс* и т.д.

При переводе на казахский язык полукальки сохраняют тип русской модели словообразования: *полуавтомат* – *жартылай*

автомат, самоиндукция – өздік индукция, сверхпроводник – асқын өткізгіш, светодиод – жарықдиод и т. п.

В казахском языке словообразовательные кальки образуются чаще, чем семантические.

Семантическое калькирование – прием, при котором термин ПЯ с присущей ему семантикой получает новое семантическое значение под влиянием термина ИЯ.

Например, *бойлер* – *суқазан*. Семантическое значение заимствованного термина «*бойлер*» (англ. boiler – котёл) означает «устройство для подогрева воды в системе снабжения теплом и горячей водой». Казахский термин «*суқазан*» – это калька термина «*бойлер*». Значение основного словосочетания «устройство для подогрева воды» было семантически переосмыслено, в результате чего слово «для подогрева» было опущено, а оставшаяся часть – «устройство для воды» – было применено к термину «*суқазан*», что означает «казан (емкость) для воды». Произошло расширение семантического поля, то есть термином «*суқазан*» можно обозначить любую «ёмкость для воды», а семантическое ядро данного термина «*бойлер*» (для подогрева воды) осталось за рамками. Семантика терминов обоих языков оказалась общей, почему этот способ перевода и называется семантическим калькированием.

4. Экспликация (экспликация – лат. explicatio – развёртывание, разъяснение), иначе описательный перевод, – прием, при котором безэквивалентная лексика ИЯ передается в ПЯ с помощью развернутого описания (в словосочетаниях и фразах). В научно-технических текстах: *сверхтоки – асқын мәндегі ток, кожных – сыртқы қаптама*.

Вместе с тем описательный перевод усложняет синтаксическую структуру предложений в тексте языка перевода. Например: *Алгоритм управления – это последовательность команд по управлению объектом. – Объектіні басқаратын бұйрықтар реттілік тізімін басқару алгоритмі деп атайды, яғни басқару амалдарының рет-тәртібінің нұсқасы*.

5. Интернационализмы (лат. inter – между + natio, nationis – народ) – это слова общего происхождения, взятые из иностранных языков, устоявшиеся однозначные термины,

обозначающие понятия различных отраслей знаний, прочно вошедшие в общепринятую международную терминологию. Например, термины науки и техники: *аппарат, механизм, объект, технология, вектор, функция, график, пульс, фаза, элемент* и др.

Использование в научно-техническом тексте интернациональных терминов связано или с необходимостью одномодельности терминов для понятий одного типа в какой-либо дисциплине, или с фонетическим критерием, когда точный и краткий термин из национальных терминосочетаний построить не удастся. Например: *дискретный – дискреттік, динамический – динамикалық, инженерный – инженерлік, телеизмерение – телеөлшеу, дисковод – дискжетек, мнемосхема – мнемосұлба* и т.д.

1. Однозначные эквивалентные соответствия (далее – эквиваленты).

Для передачи значения лексико-синтаксических единиц используются прежде всего **эквиваленты** (лат. *aequivalentis* – равнозначный, равноценный, равносильный), которые позволяют обеспечить максимально полную передачу смысла с ИЯ на ПЯ. Это объясняется тем, что перевод эквивалентов не зависит от контекста и их можно найти в двуязычном словаре. Адекватно переведенный текст должен восприниматься коммуникантом не как вторичный, переводный, а как оригинальный текст, не подвергавшийся обработке.

Использование эквивалента дает возможность точно перевести слова, термины и терминосочетания, за которыми в ПЯ закрепились безальтернативные соответствия. Например: 1) *регулятор – реттегіш, наука – ғылым, движение – қозғалыс, схема – сұлба, система – жүйе, исполнять – орындау, кривая – қисық*; 2) *система управления – басқару жүйесі, труды ученых – ғалымдар еңбектері*; 3) *наука об управлении и связи. – Басқару және байланыс туралы ғылым. Разницу между текущим и заданным значением называют ошибкой. – Ағымдағы және берілген мәндер арасындағы айырмашылықты қате дейді.*

Приведенные примеры показывают, что выбор эквивалента не зависит от контекста.

2. Наряду с эквивалентами нередко используются контекстуально зависимые, которые называются **вариантными**

соответствиями. Вариантные соответствия ищутся в языке перевода в том случае, когда в нем существует несколько единиц для передачи одного из значений многозначного слова.

Например, многозначное русское слово «звено» в казахском языке имеет ряд вариантных соответствий: 1) «*түйін, үзбе*» (звено цепи – *шынжырдың түйіні, шынжырдың үзбесі*); 2) перен. (составная часть) «*бөлім, буын*» (звено дидактического процесса – *дидактикалық процестің бөлігі*, основное звено производства – *өндірістің негізгі бөлімі*, руководитель среднего звена – *орта буын басшысы*, слабое звено в этой цепи данного вопроса – *бұл мәселе тізбегіндегі осал буын*); 3) «*топ*» (звено управления – *басқару тобы*, младшее звено – *бүлдіршіндер тобы*); 4) воен. «*бөлім*» (пулеметное звено – *пулемет бөлімі*); 5) авиац. «*топ*» (звено самолетов – *ұшақтар тобы*).

Задача переводящего – в соответствии с контекстом следует выбрать нужное вариантное соответствие.

Контрольные вопросы:

1. Что такое адекватный перевод? Какие требования предъявляются к адекватному переводу?

2. В чем суть транслитерации и транскрибирования? Приведите примеры. Прокомментируйте их.

3. Когда используется калькирование? Какие виды калек Вы знаете? Как они образуются? Сделайте вывод об их назначении.

4. В каких случаях используется экспликация? Приведите примеры терминов, которые можно перевести описательным способом.

5. Какое отношение сложилось в переводческой практике к интернациональным терминам и словообразовательным элементам?

6. Что означает понятие «однозначное эквивалентное соответствие»? С какой целью эквивалент используется в переводе? Приведите примеры.

7. Что такое вариантные соответствия? Какова роль контекста в их выборе? Приведите примеры.

Практический блок

Упражнение 1. Прочитайте и определите язык заимствования следующих общеупотребительных терминов, пользуясь терминологическими словарями. Обратите внимание на транскрибирование как переводческий прием.

Объект, дискрет, комплекс, коррекция, критерий, контур, корпус, инерция, гармония, импульс, вариант, статика, фаза, функция, цикл, квадрат.

Упражнение 2. Обратите внимание на заимствования. Распределите их в два столбика по приему перевода: транскрипция или транслитерация. Укажите разницу между ними. Составьте словосочетания.

Образец:

Транслитерация	Транскрипция
адаптер (adapter), графический адаптер – графикалық адаптер	фрейм (frame), исчисление фреймов – фреймдер есептеуі

Вариант 1. Генератор (generator), файл (file), монитор (monitor), домен (domain), вирус (virus), дисплей (display), декодер (decoder), интерфейс (interface), диск (disk), сервер (server); драйвер (driver), таймер (timer), байт (byte).

Вариант 2. Реостат (rheostat), линза (lens), адаптер (adapter), буфер (buffer), график (graph), диаграмма (diagram), номер (number), инструкция (instructing), деталь (detail), термин (term), диагностика (diagnostics), зонд (sonde), контур (contour), позиция (position), тип (type).

Упражнение 3. Прочитайте терминосочетания. Обратите внимание на образование калек. Разберите по составу перевод иноязычного слова. Приведите свои примеры калькирования.

Man-machine interface - человеко-машинный интерфейс – «адам-машина» интерфейсі; automatic system – автоматическая система – автоматтық жүйе, virtual device – виртуальное устройство – виртуальді құрылғы, automatic navigation – автоматическая навигация – автоматтық бағыттау, local memory -

локальная память – жергілікті жад, «hot» key – «горячая» клавиша – «шок» перне, television – телевидение – теледидарлама, auto-oscillation – автоколебание – автотербеліс.

Упражнение 4. Прочитайте и сравните кальки-терминосочетания на русском и казахском языках. Объясните приемы образования калек.

Автонабор – автотерім, жұмыстық жоба – рабочий проект, система проектирования – жобалау жүйесі, целостность информации – ақпарат тұтастығы, дефектный блок – ақаулы блок, автоматическое управление – автоматтық басқару, система обработки информации – ақпаратты өңдеу жүйесі, дисковод – дискожетек, оперативная обработка – жедел өңдеу, видеоадаптер – бейнеадаптер.

Упражнение 5. Прочитайте терминосочетания, поставьте вопросы от основного слова к зависимому. Переведите их на казахский язык. Определите вид и прием перевода.

Вариант 1. Локальная маршрутизация, аналого-цифровые преобразователи, кусочно-линейная аппроксимация, блок постоянного запаздывания, случайная величина, медленноменяющееся воздействие, встроенная программа.

Вариант 2. Диалоговый транслятор, оптимальный фильтр, электродинамическое возбуждение, генератор опорного напряжения, государственная система приборов, температурный датчик, демпфирование колебаний, ошибочный байт.

Упражнение 6. Прочитайте, определите прием перевода.

Документальная информация - құжаттық ақпарат, система управления – басқару жүйесі, область отсечения – қию аймағы, автоответ - автожауап, автоматический отбор – автоматтық іріктеу, регулирование нелинейных систем – бейсызықты жүйелерді реттеу, дискретная система – дискретті жүйе, вектор состояния – күй векторы, быстродействие – жылдамәрекеттік, коммуникативный сервер – қарым-қатынастық сервер,

блокировка клавиатуры – пернетақтаны тежеу, монохромный дисплей – бір түсті дисплей.

Упражнение 7. Прочитайте перевод терминов и терминосочетаний на казахском языке. Определите прием перевода. Как Вы считаете: во всех ли случаях перевод сделан верно? В случае несогласия, приведите свой вариант перевода и обоснуйте свое решение.

Гиперссылка – гипернұсқау, почтовый ящик – пошта жәшігі, шина управления – басқару шинасы, влагоотделитель – ылғалбөлгіш, ядро операционной системы – операциялық жүйе өзегі, электронная лампа – электрондық шам, ключевой параметр – түйінді параметр, реальная память – нақты жад, двоичная система счисления – екілік санау жүйесі, воздухоочиститель – ауатазартқыш, автономное управление – дербес басқару, перегрузка – асқын жүктеме, искусственный интеллект – жасанды интеллект, педаль – басқыш, передатчик – таратқыш, пемзобетон – кеуектасбетон, пеногаситель – көбіксөндіргіш, путеукладчик – жолтөсегіш, мобильная сеть – жылжымалы желі, световод – жарық жетекші, контрольная точка – бақылау нүктесі.

Упражнение 8. Прочитайте текст и переведите его. Какой вид и прием перевода Вы использовали?

Инструментальное ПО или системы программирования – это системы для автоматизации разработки новых программ на языке программирования. В самом общем случае для создания программы на выбранном языке программирования (языке системного программирования) нужно иметь следующие компоненты:

1. Текстовый редактор для создания файла с исходным текстом программы.

2. Компилятор или интерпретатор. Исходный текст с помощью программы-компилятора переводится в промежуточный объектный код. Исходный текст большой программы состоит из нескольких модулей (файлов с исходными текстами). Каждый модуль компилируется в отдельный файл с объектным кодом, который затем надо объединить в одно целое.

3. Редактор связей или сборщик, который выполняет связывание объектных модулей и формирует на выходе работоспособное приложение, – исполнимый код.

Исполнимый код – это законченная программа, которую можно запустить на любом компьютере, где установлена операционная система, для которой эта программа создавалась. Как правило, итоговый файл имеет расширение «EXE» или «COM».

4. В последнее время получили распространение визуальные методы программирования (с помощью языков описания сценариев), ориентированные на создание «Windows-приложений». Этот процесс автоматизирован в средах быстрого проектирования. При этом используются готовые визуальные компоненты, которые настраиваются с помощью специальных редакторов.

Упражнение 9. Переведите текст «Компьютердің программалық құралдары», используя приемлемые приемы перевода. Обратите внимание на образование калек в научно-техническом тексте. Проанализируйте структуру казахских эквивалентов сложных слов.

XX-шы ғасырдың 30-шы жылдарында алгоритм түсінігі математикалық зерттеу объектісіне айналды, ал ЭЕМ пайда болған соң кеңінен танымал болды. Электронды есептеу техникасымен программалау әдістерінің дамуы алгоритм құрастыруды – автоматтандырудың маңызды кезеңі болып табылатындығын түсінуге ықпал етті.

Электронды есептеуіш машина – «екілік санды қосу», «екілік санды кебейту», «екілік санды салыстыру» және т.б., с.с. қарапайым арифметикалық және логикалық операциялардың белгілі жинағын орындай алатын құрылғы. Бір операцияны орындаған соң ЭЕМ автоматты түрде келесісін орындауға көшеді және осылайша, операциялардың ұзын тізбегін адамның қатысуынсыз орындауы тиіс. ЭЕМ-ға түсінікті формада

жазылған операциялар қатары «программа» деп аталады. Есептеу машинасының бағдарлама бойынша жұмыс істеу жағдайы, ЭЕМ жұмысын басқарудың бағдармалық принципінің негізін құрайды.

Қазіргі күні көптеген есептерді шешуді адам техникалық құрылғыларға жүктейді. Техникалық құрылғыларды қолдану ережелерінің сипатталу дәлдігі мен амалдардың орындалуы ретіне өте қатал талаптар қойылады. Сондықтан әр түрлі ережелерді анық және дәл сипаттау үшін арнайы алгоритмдік тілдер жасалады.

Упражнение 10. Прочитайте терминосочетания и обратите внимание на сочетаемость казахского слова «бос». Назовите вид перевода. Приведите подобные примеры.

Пустой диск – бос диск; пустая команда – бос команда; свободная память – бос жад; клавиша пропуска строки – бос қатар қалдыру пернесі; пробел – бос таңдақ; пустая плата – бос тақша; время простоя – бос тұру уақыты.

Упражнение 11. Прочитайте и обратите внимание на перевод слова «создать» на казахском языке и варианты его сочетаемости. Как называется этот прием перевода? Приведите подобные примеры.

1. «жарыққа шығару», «жасау», «құру»: мы создали новое общество – біз жаңа қоғам құрдық, создать комиссию – комиссия құру, создать научную теорию – ғылыми теория құру, создать обеспечение долгового обязательства – борыш міндеттемесін қамтамасыз ету, создать препятствия – бөгет жасау, бөгет келтіру, создать семью – тұрмыс құру, создать трудности в работе – жұмысқа кедергі жасау, создать удобства – ретін келтіру;

2. «жасау», «тудыру», «карастыру»: создать атмосферу – белгілі бір жағдай туғызу, создать впечатление – әсер туғызу, создать все условия для работы – жұмыс істеу үшін барлық жағдайды жасау, создать образ – бейне жасау, создать обстановку для переговоров – келіссөз жүргізуге жағдай қарастыру, создать условия – жағдай жасау, жағдай туғызу.

Упражнение 12. С помощью словаря подберите эквиваленты или вариантные соответствия к следующим терминам и терминосочетаниям. Можно ли их подобрать без учета контекста?

Вариант 1. Программирование, система программирования, экономичность, управление, программа, функционирование, величина, случайная величина, затухающее колебание, возмущающее воздействие, случайное воздействие, время переходного процесса, датчик износа инструментов, добротность по скорости, программный инструмент.

Вариант 2. Программалық десте, программаны баптау, ұзақтық, күшейткіш, заңдылық, жиіліктік, буындарды жіктеу, қуат көзі, басқару жүйесінің құрылымы, тұйық жүйенің нақты жиіліктік сипаттамасы, реттеуіштер және реттеу заңдары, бейсызықты жүйелердің ерекшеліктері, реттеу сапасының көрсеткіштері, таза кешігу буынының жүйе орнықтылығына ықпалы.

Упражнение 13. Прочитайте отрывок из книги Стива Макконела «Профессиональная разработка программного обеспечения». Сформулируйте его коммуникативную задачу.

Ученый создает, чтобы научиться;
инженер учится, чтобы создавать.

Фред Брукс

Один из моих любимых вопросов во время собеседований с претендентами на должность программиста следующий: «Как бы Вы описали Ваш подход к программированию»? Я приводил в качестве примера плотника, пожарника, архитектора, художника, писателя, ученого, изыскателя и археолога и предлагал дать кандидатам их собственный ответ. Некоторые из них пытались предугадать, что я хотел услышать от них; обычно они

отвечали, что видят себя учеными. «Крутые» программисты отвечали, что ощущают себя членами ударной группы или отряда десантников. Мне больше всего понравился такой ответ: «При проектировании ПО – я архитектор. Когда я конструирую интерфейс пользователя, я – художник. Когда я пишу ПО, я – ремесленник. А когда я тестирую программу, я – ужасная сволочь».

Мне нравится задавать этот вопрос, потому что он ставит на повестку дня фундаментальный вопрос: как лучше всего рассматривать разработку ПО? Это наука? Искусство? Ремесло? Или же нечто абсолютно иное?

Задание 1. Выпишите термины и терминосочетания. Найдите их толкование в словаре. Укажите термины и терминосочетания, значение которых нельзя объяснить без контекста.

Задание 2. Переведите текст, используя приемы адекватного перевода.

Задание 3. Согласны ли Вы с утверждением Фреда Брукса? Приведите аргументы.

Задание 4. В Интернете ответ претендента считается наиболее цитируемым высказыванием. О чем свидетельствует эта популярность?

Задание 5. Как бы Вы охарактеризовали работу программиста? Не жалеете ли Вы о своем выборе?

Упражнение 15. Переведите текст «Программное обеспечение». Укажите термины и терминосочетания, значение которых нельзя объяснить без контекста.

Совокупность программ, предназначенная для решения задач на ПК, называется программным обеспечением. Состав программного обеспечения ПК называют программной конфигурацией.

Программное обеспечение, можно условно разделить на три категории:



– системное ПО (программы общего пользования), выполняющие различные вспомогательные функции, например, создание копий используемой информации, выдачу справочной информации о компьютере, проверку работоспособности устройств компьютера и т.д.;

– прикладное ПО, обеспечивающее выполнение необходимых работ на ПК: редактирование текстовых документов, создание рисунков или картинок, обработка информационных массивов и т.д.;

– инструментальное ПО (системы программирования), обеспечивающее разработку новых программ для компьютера на языке программирования.

Упражнение 16. Переведите текст. Проанализируйте приемы, которые были использованы при переводе.

Дербес компьютер бағдарламалық жабдықтаусыз жұмыс істей алмайды. Ол жақсы жұмыс істеуі үшін әртүрлі бағдарламалар комплексі қажет. Дербес компьютер үшін көптеген бағдарламалар жасалған. Қолданылу мақсатына қарай дербес компьютердегі бағдарламалық жабдықтауды үш топқа бөлуге болады:

1. Жүйелік жабдықтау.
2. Бағдарламалау жүйелері.
3. Қолданбалы жабдықтау.

Жүйелік жабдықтау операциялық жүйелерден және бақылау, диагностика жасау құралдарынан тұрады.

Операциялық жүйе дербес компьютерді бағдарламалық жабдықтау негізін құрайды. Операциялық жүйе дегеніміз - ақпаратты өңдеу процесін басқаруды және қолданушы мен ақпараттық құралдар арасында байланыс орнатуды қамтамасыз

ететін бағдарламалар жиынтығы. Операциялық жүйе құрамына жүйелік бағдарламалар, бағдарламалық қабықшалар, драйверлер және утилиттер кіреді.

Упражнение 17. Переведите текст. Проанализируйте приемы, которые были использованы при переводе.

Программаның моральдік ескіруі – берілген мәселені шешетін мүмкіндігі жоғары, едәуір тиімді жаңа программаның пайда болуы салдарынан сол мәселені шешетін бұрынғы программаның практикалық құндылығының төмендеуі.

Программалау тілі – компьютерде өңделетін ақпаратты сипаттайтын және оларды түрлендіру, есептеу алгоритмдерін жазуға арналған жасанды тіл. Компьютермен мәлімет алмасу, мәліметті өрнектеу және жеткізу үшін пайдаланылатын символдар, келісімдер және ережелер жиынынан тұрады. Күрделілігіне байланысты олар төменгі және жоғарғы деңгейлі тілдер деп екіге бөлінеді.

Упражнение 18. Прочитайте текст и переведите его. Прокомментируйте результат.

Что такое программное обеспечение



Возможности современного ПК столь велики, что все большее число людей находят ему применение в своей работе, учебе, быту. Важнейшим качеством современного компьютера является его «дружелюбность» по отношению к пользователю. Общение человека с компьютером стало простым, наглядным, понятным. Компьютер сам подсказывает пользователю, что нужно делать в той или иной ситуации, помогает выходить из затруднительных положений. Это возможно благодаря программному обеспечению компьютера.

Снова воспользуемся аналогией между компьютером и человеком. Новорожденный человек ничего не знает и не умеет. Знания и умения он приобретает в процессе развития, обучения, накапливая информацию в своей памяти. Компьютер, который собрали на заводе из микросхем, проводов, плат и прочего, подобен новорожденному человеку. Можно сказать, что загрузка в память компьютера программного обеспечения аналогична процессу обучения ребенка. Создается программное обеспечение программистами.

Вся совокупность программ, хранящихся на всех устройствах долговременной памяти компьютера, составляет его программное обеспечение (ПО).

Программное обеспечение компьютера постоянно пополняется, развивается, совершенствуется. Стоимость установленных программ на современном ПК зачастую превышает стоимость его технических устройств. Разработка современного ПО требует очень высокой квалификации от программистов.

Упражнение 19. Прочитайте текст и переведите его.

Терминология саласындағы мәселелер шешілуден гөрі күрмеуі қаттырақ болып бара жатқаны жасырын емес. Енді осы мәселелерді бір ғана информатика және ақпараттық жүйелер саласының аясында санамалап көрейік.

Қазақ тілінің сөздік қоры қаншалықты бай болса да, кейбір терминдер баламасының дөп басып табылмай жатқан сыңайы бар. Мысалды алысқа бармай-ақ, жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану математика бағытындағы 10-сыныбына арналған информатика оқулығынан іздейік. Оқулық «Программалық жабдықтама. Операциялық жүйе» тарауынан басталады. Соңғы кездерде программа сөзінің баламасы болып жүрген «бағдарлама» сөзі қазақ терминологиясына сүбелі үлес қоса алды ма? «Ориентир» ұғымын беріп келген «бағдар» сөзі арқылы тілі «ориентировка» ұғымын беретін «бағдарламадан» қағылып қана қойған жоқ, осындай қатардағы сөздердің сөздердің қазақша баламасын тудыру үдерісі тұйыққа тірелді.

Барлық елдерде бірегей қолданыста жүрген халықаралық ұғымдар мен кейбір терминдерді (мысалы: программа, кабель,

принтер) түсініп, дұрыс қабылдап, басқа елден енгізілген сөздер ретінде атауын өзгертпей, жай ғана дәл анықтамасын беріп, терминологияға енгізген жөн деп санаймын.

Ал жабдықтама сөзіне келсек, бұл жерде программалық жабдықтама — программное обеспечение (ПО) «обеспечение» сөзінің қазақша аудармасы ретінде қолданылған. «Операциялық жүйелер» оқу құралындағы (авторлары: В. Явровский, А. Әміров) терминологиялық сөздікте былайша аударылған: бағдарламалық жасақтама (БЖ), – программное обеспечение (ПО). Ал ҚР Индустрия және сауда министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитетінің 21.07.2008 жылығы № 9-01-10-2/5523 хатымен келісілген ҚР мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартында «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыздандыру» мамандығы деп көрсетілген.

Сонда «обеспечение» сөзінің баламасы ретінде білім беру жүйесінде «жабдықтама», «жасақтама», «қамтамасыздандыру», «қамтамасыз ету» сөздерінің біреуін ғана ортақ қолдауымыз қажет болса, қайсысын таңдаған жөн?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бастрикова Е.М. Готовимся к реферированию научного текста [Текст]: Учеб. пособие. – Казань: Казанский ГУ, 2005. – 50 с.
2. Брюханов А.В., Пустовалов Г.Е., Рыдник В.И. Толковый физический словарь. Основные термины. Ок. 3 600 терминов [Текст]: словарь. – М.: Русский язык, 1988. – 232 с.
3. Букейханова Р.К. и др. Русский язык-2 [Текст]: методические указания и комплекс упражнений (для всех специальностей). – Алматы: АИЭС, 2009. – 66 с.
4. Букейханова Р.К., Чумбалова Г.М. Русский язык. Обучение переводу на казахский язык научно-технических текстов [Текст]: Учеб. пособие. – Алматы: АИЭС, 2007. – 48 с.
5. Бондаренко А.А. Как грамотно? Для тех, кому не все равно: [Текст]: краткий справочник по русскому языку в вопросах и ответах. – Р-на-Д.: Феникс, 2013. – 255 с.
6. Введенская Л.А. и др. Русский язык и культура речи [Текст]: Учеб. пособие. изд. 29-е. – Р-на-Д.: Феникс, 2010. – 539 с. – (Высшее образование).
7. Викулова И.И. Особенности телефонного этикета [Электронный ресурс]: статья // Режим доступа: http://www.uag.kostanay.gov.kz/index.php?option=com_content&view=article&id=66, свободный.
8. Воробьева И.В., Лукашова Т.А. Профессиональная и деловая речь. Научная речь. Ч. II. [Текст]: Учеб. пособие. – М.: МИИТ, 2010. – 132 с.
9. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи [Текст]: Учеб. пособие. – М.: Логос, 2010. – 432 с.
10. Гончарова Н.Н. Особенности формирования лексического фонда подязыка информатики и вычислительной техники: На материале кодифицированной и некодифицированной лексики [Электронный ресурс]: автореф. канд. филол. наук // Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/osobennosti-formirovaniya-leksicheskogo-fonda-podyazyka-informatiki-i-vychislitelnoi-tekhnik#ixzz35TR9FMfk>, свободный.
11. Гуда А.Н. и др. Информатика. Общий курс [Текст]: Учебник. – 3-е изд. – М.: Дашков и К; Р-на-Д.: Наука-Спектр, 2009. – 400 с.

12. Давлетукаева А.Ш. Словарь и словарная дефиниция как носители основной информации о слове [Электронный ресурс]: статья // Режим доступа: http://www.superinf.ru/view_helpstud.php?id=4600, свободный.

13. Дорот В., Новиков Ф. Толковый словарь современной компьютерной лексики [Текст]: словарь. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 608 с.

14. Ершов А.П., Шанский Н.М. Терминологический словарь по основам информатики и вычислительной техники [Текст]: словарь. – М.: Просвещение. – 1991. – 191 с.

15. Ершова Г.Н. Информационные технологии в книжном деле [Текст]: Учеб. пособие. – М.: МГУП, 2002. – 83 с.

16. Жмакин А. П. Архитектура ЭВМ [Текст]: Учеб. пособие. – изд. 2-е. – СПб: БХВ-Петербург, 2006. – 320 с.

17. Заморин А.П., Марков А.С. Толковый словарь по вычислительной технике и программированию [Текст]: словарь. – М.: Русский язык. – 1987. – 221 с.

18. Зенина И.А. Принципы и правила создания учебных мультимедийных презентаций [Электронный ресурс]: статья // Режим доступа: nauka.sfedu.ru/danui/files/Article_Zenina.doc, свободный.

19. Зуева Н.Ю. Практическое пособие по развитию навыков научной речи [Текст]: Учеб. пособие. – Алматы: КазНУ им. Аль-Фараби, 2006. – 136 с.

20. Информатика [Текст]: учебник. – 3-е перераб. изд. / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 768 с.

21. Информатика терминдерінің қазақша-ағылшынша-орысша сөздігі [Мәтін]: сөздік / Е. Балапанов, Б. Бөрібаев, А. Бекбаев, А. Дәулетқұлов, Л. Спанкұлова. – Алматы: Сөздік-Словарь, 1998. – 176 б.

22. Ишлинский А.Ю. Политехнический словарь [Текст]: словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1980. – 656 с.

23. Киндялов А. Как общаться с программистами и айтишниками [Электронный ресурс]: статья // Режим доступа: <http://artofcare.ru/top/6060.html>, свободный.

24. Киселева Л.А., Помазуева Т.Н. Психология делового общения. Практикум. Ч. 1. [Текст]: метод. указания. – Екатеринбург: Уральский ГЛТУ, 2014. – 41 с.

25. Китаева Н.А., Сарафаникова О.А. Научный стиль речи [Текст]: лексико-грамматический курс. – Воронеж: Воронежский ун-т, 2003. – 122 с.

26. Кондратьюкова Л.К. Становление и развитие терминологии вычислительной техники в английском языке [Электронный ресурс]: автореф. канд. филол. наук // Режим доступа: <http://www.fid.su/museum/hall8/> /05/, свободный.

27. Константинова Л.А. и др. Русский язык как иностранный. Научный стиль речи [Текст]: пособие для самостоятельной работы. – Тула: ТулГУ, 2010. – 148 с.

28. Косолапова М.А. и др. Положение о методах интерактивного обучения студентов по ФГОСЗ в техническом университете [Текст]: положение. – Томск: ТУСУР, 2012.

29. Костина Е.В. Феномен трансформации компьютерной лексики в русском языке: от термина к сленгу [Электронный ресурс]: статья // Режим доступа: www.isuct.ru/e-publ/vgf/node/294, свободный.

30. Кривошеева Н.А. Документационное обеспечение управления [Текст]: методические указания к теоретическому занятию «Классификация деловых писем. Основные виды деловых писем». – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2003. – 36 с.

31. Кудайбергенов Р. Технический терминологический словарь: около 50 000 терминов [Текст]: словарь. В 4-х частях. – Алматы: Таймас, 2009. – 616 с.

32. Кузнецов И.Н. Деловое общение. Деловой этикет [Текст]: Учеб. пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 431 с.

33. Құралбаев З.Қ. Алгоритмдік тілдер және программалау [Мәтін]: оқу құралы. – Алматы: АЭЖБУ, 2008. – 353 б.

34. Құралбаев З.Қ. Басқарудық модельері мен әдістері [Мәтін]: оқу құралы. – Алматы: АЭЖБУ, 2010. – 125 б.

35. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Информатика және компьютерлік техника [Мәтін]: сөздік / Жалпы ред. басқарған проф. А.Қ. Құсайынов. – Алматы: Мектеп, 2002. – 456 б.

36. Леоненко В.С., Кузьмин А.В. Прикладная этика [Текст]: методические рекомендации – Минск: УО БГТУ, 2005. – 58 с.
37. Макконнелл С. Профессиональная разработка программного обеспечения [Текст]: книга / С. Макконнелл; пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2006. –240 с., ил.
38. Назаров С.В. и др. Информатика [Текст]: учебник. В 2-х частях. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ»: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – 431 с.
39. Нурмаханова М.К. Русский язык доступно [Текст]: Учеб. пособие. – Алматы: НАО «АУЭС», 2014. –105 с.
40. Оспанова Б.Р. и др. Пособие по морфологии и синтаксису научного стиля речи [Текст]: учебное пособие / Б.Р. Оспанова. – Караганда: КарГТУ, 2010. – 103 с.
41. Паулин Г. Малый толковый словарь по вычислительной технике [Текст]: словарь / пер. с нем.; под ред. Д. А. Поспелова. – М.: Энергия, 1975. – 296 с.
42. Прохорова К.В. Научный стиль [Электронный ресурс]: Учебно-метод. пособие // Режим доступа: <http://rus.jf.spbu.ru/medialingvistika/>, свободный.
43. Ращевская Е.П. Деловой русский язык [Текст]: Учеб. пособие. – Кострома: Костромской ГТУ, 2012. – 186 с.
44. Роготнева Е.Н. Документальная лингвистика [Текст]: сборник учебно-метод. мат-в. – Томск: Томский политех. ун-т, 2009. – 784 с.
45. Рузавин, Г.И. Методологические проблемы аргументации [Электронный ресурс]: монография. // Режим доступа: philosophy.ru/iphras/library/ruzavin/argument.html, свободный.
46. Уэстон Энтони. Аргументация. Десять уроков для начинающих авторов [Текст]: Учеб. пособие. – М.: Флинта, 2005. – 96 с.
47. Мощинская Н.В., Амельчонок А.А., Злобина Е.А. и др. Русский язык для иностранных специалистов-нефилологов. Беседы и дискуссии [Текст]: Учеб. пособие. – М.: Наука, 1990. – 159 с.

48. Ганапольской Е.В., Хохлова А.В. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий [Текст]: Учеб. пособие. – СПб.: Питер, 2010. – 336 с.: ил.

49. Русско-казахский словарь. 70 000 слов [Текст]: словарь / Под ред. Н.Т. Сауранбаева, Г.Г. Мусабаева, Ш.Ш. Сарыбаева. – 3-е изд., перераб. и дополн. – Алматы: Дайк-Пресс, 2005. – 1152 с.

50. Салагаев В.Г. Культура делового общения. Деловая риторика. Деловые документы [Текст]: Учеб. пособие. – изд. 2-е, перераб. и допол. – Алматы: Қаржы-Қаражат, 2003. – 232 с.

51. Саньярова Н.С., Верещагина А.А. Психология и этика делового общения [Текст]: Учеб. пособие. В 2-х частях. – Алматы: Туран, 2011. – 706 с.

52. Саньярова Н.С. Русский язык. Практикум по культуре речи [Текст]: учебное пособие / Н.С. Саньярова. – Алматы: НАО «АУЭС», 2013. – 480 с.

53. Саньярова Н.С. *Формирование культуры речи студентов технических вузов как элемент профессиональной подготовки [Текст]: статья. // Вестник Алматинского УЭС. Мат. 8-ой Междун. науч.-техн. конф. «Энергетика, телекоммуникация и высшее образование в современных условиях», посвящ. 100-летию со дня рождения акад. Ш. Ч. Чокина. 27–29 сентября 2012. – Алматы: АУЭС, 2013. – № 1 (20). – С. 105–111.*

54. Саньярова Н.С., Битимбаева Ж.К. Обучение студентов-казахов беспереводным способом семантизации терминов [Текст]: статья // Materiály x mezinárodní vědecko–praktická konference «Efektivní nástroje moderních věd – 2014». 27 dubna – 05 května 2014 roku. Díl 18. Filologické vědy. – Praha Publishing House «Education and Science» s.r.o. 2014. – 96 с. – С. 19–23.

55. Саньярова Н.С., Битимбаева Ж.К. Активизация технической лексики в русской речи студентов-казахов при обучении языку специальности [Текст]: статья // Вестник АУЭС. – Алматы: АУЭС, 2014. – № 3 (26). – С. 93–101.

56. Сафиуллина Э.Э. Использование дискуссий в формировании метапредметных умений и навыков [Электронный ресурс]: статья // Режим доступа: www.school39.ru/docs/pedsovet11/discussion.doc, свободный.

57. Сулейменова С.С. Развитие коммуникативной компетенции студентов на основе анализа учебно-научного текста [Электронный ресурс]: статья // Режим доступа: http://www.rusnauka.com/13_EISN_2013/Pedagogica/2_137256.doc.htm, свободный.

58. Симонович С.В. Информатика для юристов и экономистов [Текст]: учебник. – СПб: Питер, 2001. – 688 с.

59. Симонович С.В. и др. Информатика. Базовый курс [Текст]: учебник. – СПб: Питер, 2003. – 640 с.

60. Смолякова Н.С. Специфика обучения языку специальности на начальном этапе преподавания русского языка как иностранного в рамках совместной образовательной программы «2+2» [Текст]: статья.// Молодой ученый. Т.1. – 2011. – № 11. – С. 197–200.

61. Стернин И.А. Деловое общение [Текст]: Учеб. Пособие. - 3-е изд. испр. и перераб. – Воронеж: Родная речь, 2009. – 200 с.

62. Турбекова С.А. и др. Технический русский язык [Текст]: учебно-методический комплекс. – Алматы: КазНТУ им. К. Сатпаева, 2011. – 99 с.

63. Турбекова С.А. и др. Методические указания к СРС по элективному курсу «Технический русский язык» [Текст]: Метод. указания. – Алматы: КазНТУ им. К.И. Сатпаева, 2011. – 34 с.

64. Турбекова С.А. и др. Русский язык. Культура профессионального общения [Текст]: Учеб. пособие. – Алматы: КазНТУ им. К. Сатпаева, 2013. – 88 с.

65. Федосюк М.Ю. и др. Русский язык для студентов-нефилологов [Текст]: Учеб. пособие. – 4-е изд. – М.: Флинта: Наука, 2000. – 256 с.: ил.

66. Фионова Л.Р. Этика делового общения [Текст]: Учеб. пособие. – Пенза: ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет», 2010. – 96 с.

67. Ходаков В.Е. Научные школы компьютеростроения: история отечественной вычислительной техники [Текст]: монография. – Харьков: ХНТУ, 2011. – 197 с.

68. Шумарин С.И., Шумарина М.Р. Теория и практика научной речи [Текст]: спецкурс. – Балашов: Саратовский ГУ им. Н. Г. Чернышевского, 2008. – 406 с.

Содержание

	Предисловие.....	1
Тема 1	Язык специальности.....	5
Тема 2	Терминологические словари и словари ИТ-технологий.....	18
Тема 3	Основная и дополнительная информация научно-технического текста.....	42
Тема 4	Особенности грамматической структуры научно-технических текстов.....	57
Тема 5	Терминология.....	69
Тема 6	Аббревиатура.....	82
Тема 7	Адекватный перевод.....	90
	Библиографический список.....	106
	Приложение «Терминологический русско-казахский словарь-минимум».....	114

Приложение

**«Терминологический русско-казахский
словарь-минимум»**

А

- Абонент сети – желі, торап абоненті
Абонентская система – абоненттік жүйе
Автошаблон – автошаблон, автоқалып
Адаптер – адаптер
Адаптер сетевой – тораптық адаптер
Адекватность информации – адекватты ақпарат
Администратор базы данных – деректер қорының администраторы
Администратор сети – желі администраторы
Адрес операнда – операнд адресі
Адрес станции – станция, станция адресі
– доменный – домендік
– цифровой – сандық
Адрес ячейки – ұяшық адресі
Адресная строка – адрестік жол
Адресное пространство – адрестік кеңістік
Активное (текущее) окно – екпінді (ағымдағы) терезе
Алгебра логики – логика алгебрасы
Алгоритм загрузки операционной системы – операциялық жүйені жүктеу алгоритмі
Алгоритм – алгоритм
Анализ – талдау
– морфологический – морфологиялық
– объектно-ориентированный – объектке бағытталған
– прагматический – прагматикалық
– семантический – семантикалық
– синтаксический – синтаксистік
Аналоговая вычислительная машина – аналогті есептеу машинасы
Аналоговая передача данных – деректерді аналог түрінде тасымалдау, жөнелту
Анкетирование – анкеталау
Антивирусная программа – антивирустік бағдарлама
Арифметико-логическое устройство – арифметика - логикалық құрылғы

АРМ (автоматизированное рабочее место) – АЖО (автоматтырылған жұмыс орны)

Архивация (упаковка) файлов и каталогов – файлдар мен каталогтарды архивтеу

Архитектура – архитектура (-сы)

– вычислительной сети – есептеу желісі, торабы

– компьютера – компьютер

– СУБД/система управления базами данных/ – /ДҚБЖ/ деректер қорының

– басқару жүйесі

– 32-разрядная – 32- разрядты

Архитектура базы данных – деректер қорының архитектурасы

– по принципу файл-сервер – файл сервер принципі бойынша

– по принципу клиент-сервер – клиент сервер принципі бойынша

Асинхронная передача – асинхрондық тасымалдау

Аспект извлечения знаний – білім алу аспектісі

– психологический – психологиялық

– лингвистический – лингвистикалық

– гносеологический – гносеологиялық

Аудиоконференция – аудиоконференция

Аудиопочта – аудиопошта

Б

База данных – деректер қоры

– библиографическая – библиографиялық

– небиблиографическая – библиографиялық емес

База данных – деректер базасы (қоры)

– распределенная – таратылған

– централизованная – орталықтандырылған

База знаний – білім қоры

База моделей – моделдер базасы, қоры

Базовая система ввода-вывода BIOS – BIOS кіріс -шығыстың базалық жүйесі

Базовое программное обеспечение – базалық бағдарламалық камтамасыздандыру

Базовый модуль дисковой операционной системы MSDOS.SYS – MSDOS.SYS дисктік операциялық жүйенің базалық модулі

Безопасность данных – деректер қауіпсіздігі

Блок ячеек – ұяшық блогі

Бод – бод

Буфер обмена – алмасу буфері

Буфер промежуточного хранения – аралық сақтау буфері

В

Верстка страниц – парактарды беттеу

Внешняя память – сыртқы жады

Видеоконтроллер (видеоадаптер) – бейнеконтроллер
(бейнеадаптер)

Видеоконференция – бейнеконференция

Видеомонитор (дисплей) – бейнемонитор

Видеопамять – бейнежад

Видеотекст – бейнемәтін

Видеотелефонная связь – бейнетелефондық байланыс

Виды информационных услуг – ақпараттық қызметтер түрлері

Виртуальная память – виртуалды жады

Вирус – вирус

– загрузочный – енгізетін

– компьютерный – компьютерлік

– мутант – мутант

– невидимка (стелс-вирус) – көрінбейтін (стелс-вирус)

– неопасный – қауіпсіз

– опасный – қауіпті

– очень опасный – өте қауіпті

– паразитический – паразиттік

– резидентный – резидентті

– репликатор (червь) – репликатор /құрт/

– сетевой – желілік

– троянский – трояндық

– файловый – файлдық

Внедренный объект – енгізілген объект

Внешнее устройство – сыртқы құрылғы

Внешняя ссылка – сыртқы нұсқау, сілтеме

Внешняя модель – сыртқы модель

Внутримашинный системный интерфейс – ішкі машиналық
жүйелік интерфейс

Восстановление удаленных файлов и каталогов – өшірілген
файлдар мен каталогтарды қалпына келтіру

Встроенная функция – құрамдас орналастырылған функция

Встроенный тип данных – құрамдас орналастырылған деректер
тіпі /түрі/

Выделение файлов и каталогов – файлдар мен каталогтарды бөліп тастау

Выделение фрагмента текста – мәтін фрагментін бөліп тастау

Г

Гарнитура – гарнитура

Гектограф – гектограф

Гектографическая печать – гектографикалық баспа

Генератор – генератор (-ы)

– отчетов – есеп беру

– тактовых импульсов – тактілік импульстер

Гибридная вычислительная машина – гибриді есептеу машинасы

Гипертекст – гипермәтін

Главное меню – бас меню

Глобальная компьютерная сеть – глобалды компьютерлік торап

Глубина классификации – классификация тереңдігі

Головной модуль – бас модуль

«Горячие» клавиши (сокращения) – шоқ перне (қысқартулар)

Графические возможности – графикалық мүмкіншіліктер

Графический планшет – графикалық планшет

Графический режим – графикалық режим

Д

Данные – деректер

Двоичная система счисления – екілік есептеу жүйесі

Двоично-десятичная система счисления – екілік-ондық есептеу жүйесі

Дейтефонная связь – дейтефондық байланыс

Дескриптор – дескриптор

Дефекты диска – диск ақаулары

– логические – логикалық

– физические – физикалық

Дефрагментация – дефрагментация

Децентрализованная обработка информации – ақпаратты орталықтандырылмаған өңдеу

Деятельность – қызмет (-і)

– кадровая – кадрлік

– маркетинговая – маркетингтік

– производственная – өндірістік

– финансовая – қаржылық

Диагностика диска – диск диагностикасы

Диазографическое копирование – диазографикалық көшірмелеу

Диалоговое окно – диалогтық терезе
Диалоговый режим – диалогтық режім
Диджитайзер – диджитайзер
Диктофонная техника – диктофондық техника
Дисковод – дискжетек
Документ – құжат
Дорожка – жол
Достоверность передачи данных – деректер берілісінің ақиқаттығы

Доступ – қатынас құру
– дистанционный – алыстан
– к базе локальный – локальді қорға
– к базе сетевой – торапты қорға
– прямой – тіке
Драйвер – драйвер
– внешний – сыртқы
– загружаемый – жүктелетін
– стандартный – стандартты
– устройства – қондырғы
Дуплексный режим передачи – дуплекстік беріліс режімі

Е

Единицы измерения данных (бит, байт, килобайт, гигабайт, терабайт) – (бит, байт, килобайт, гигабайт, терабайт) деректерінің өлшем бірліктері

Единицы производительности ПК (персонального компьютера) – ДК (дербес компьютердің) өнімділік бірліктері

Емкость памяти – жад сыйымдылығы

Ж

Жесткий переход – қатаң өту

Жидкокристаллический дисплей – сұйық кристалдық дисплей

Жизненный цикл программного продукта – программалық өнімнің өмірлік циклі

Журнал команд – әмір/бұйрық журналы

З

Зависимость реквизитов – реквизиттер тәуелділігі

– полная функциональная – толық функционалды

– транзитивная – транзитивтік

– функциональная – функционалды

Заголовок – тақырыбы

– окна – терезе

- сообщения – хабар
- Загрузка операционной системы – операциялық жүйені енгізу
- Загрузочный модуль – енгізілетін модуль
- Загрузчик (BOOT RECORD) – енгізу/ орнату
- Задача – есеп
- неструктурированная – құрылымданбаған
- структурированная – құрылымданған
- технологическая – технологиялық
- функциональная – функционалдық
- частично структурированная – жартылай құрылымданған
- Запись – жазу
- Запись в каталоге – каталогке жазу
- Запрос – сұраныс
- Зараженная программа – жүктырған программа
- Зараженный диск – жүктырылған диск
- Защита – қорғаныс (-ы)
- данных – деректер
- программного продукта – программалық өнімнің
- ячеек – ұяшық
- Звено данных – деректер буыны
- Знания – білім
- глубинные – терең
- декларативные – декларативті
- поверхностные – таяз
- процедурные – процедуралық
- Значение – маңыз (-ы)
- классификационного признака – классификациялық белгі
- фасета – фасет
- Значок – белгі(-сі)
- документа – құжат
- папки – папка
- приложения – қосымша
- файла – файл
- ярлыка – ярлык

И

- Иерархическая структура каталога – каталогтың иерархиялық құрылымы
- Извлечение знаний – білім алу
- Издательская система – баспа жүйесі
- настольная – үстелдік

- Имя файла – файл атауы
– полное – толық
Инженер по знаниям – білім инженері
Инсталляция – инсталляция
Инструментальная среда пользователя – қолданушының құралдық ортасы
Инструментальные средства пользователя – қолданушының құралдық ортасы
Инструментарий – құралдық (-ы)
– информационной технологии – ақпараттық технология
– технологии программирования – программалау технологиясы
Интегрированная среда разработки программ – программаларды дайындаудағы интегралды орта
Интегрированный пакет – интегралды пакет
Интеллектуальный редактор – интеллектуальды редактор
Интерпретатор – интерпретатор
Интерфейс – интерфейс (-ы)
– внутримашинный системный – ішкімашиналық жүйе
– пользователя – қолданушының
– графический – графикалық
Информатизация общества – қоғамды ақпараттандыру
Информатика – информатика
Информационная инженерия – ақпараттық инженерия
Информационная культура – ақпараттық мәдениет
Информационная революция – ақпараттық төңкеріс
Информационная система (ИС) – ақпарат жүйесі (АЖ)
– автоматизированная – автоматтандырылған
– автоматизированного проектирования – жобалауды автоматтандыру
– автоматическая – автоматты
– интегрированная – интегралданған
– информационно-поисковая – ақпаратты іздеу
– информационно-решающая – ақпаратты шешуші
– менеджеров среднего звена – орта буынның менеджерлері
– обработки знаний – білімді өңдеу
– оперативного (операционного) уровня – оперативтік деңгей
– организационного управления – ұйымдастыруды басқару
– офисной автоматизации – офисті автоматтандыру
– разрабатывающая альтернативы решений – альтернативті шешімді дайындау

- ручная – колмен
- поддержки принятия решений – шешім қабылдауды сүйемелдеу
- создающая управленческие отчеты – басқару есебін дайындау
- специалистов – маман
- стратегическая – стратегиялық
- управления технологическими процессами – технологиялық үрдістерді басқару.

- управленческая – басқарушы

- экспертная – экспертті

Информационная технология (ИТ) – ақпараттық технология (-сы)

- автоматизированного офиса – автоматтандырылған офис

- обработки данных – деректерді өңдеу

- новая – жаңа

- поддержки принятия решений – шешім қабылдауды сүйемелдеу

- составляющие – құрамалылары

- управления – басқару

- экспертных систем – экспертті жүйе

Информационная услуга – ақпараттық қызмет көрсету

Информационное издание – ақпараттық баспа

Информационное обеспечение – ақпаратпен қамтамасыздандыру

Информационное общество – ақпараттандырылған қоғам

Информационно-логическая модель – ақпаратты - логикалық модель

Информационные коммуникации – ақпараттық коммуникация

Информационный кризис – ақпараттық дағдарыс

Информационный объект – ақпараттық объект

Информационный потенциал – ақпараттық потенциал

Информационный продукт – ақпараттық өнім

Информация – ақпарат (-ы)

- внешняя – сыртқы

- внутренняя – ішкі

- вторичная – екінші реттік

- входная – кіріс

- выходная – шығыс

- графическая – графикалық

- нормативно-справочная – нормативтік -анықтамалық

- оперативная – оперативтік

- первичная – біріншілік

- переменная – айнымалы
- плановая – жоспарлық
- постоянная – тұрақты
- промежуточная – аралық
- результатная – нәтижелік
- текстовая – мәтіндік
- учетная – есепке алушылық
- экономическая – экономикалық

Инфраструктура информационного рынка – ақпарат нарығының инфрақұрылымы

Исходный код программы – программаның бастапқы коды

К

Канал связи – байланыс каналы, арнасы

Канальный уровень – каналдық деңгей

Картотека – картотека

Каталог – каталог

- пассивный – пассивті
- пустой – бос
- родительский – аталық
- текущий (активный) – ағымдағы

Качество программного продукта – программалық өнім сапасы

Кибернетика – кибернетика

- «черного ящика» - «қара жәшік»

Клавиатура – пернетақта

Клавишный макрос (макрокоманда) – пернелік макрос (макробұйрық)

Класс объектов – объекттер класы

Классификатор – классификатор

Классификационный признак – классификациялық сипат

Классификация программных продуктов – программалық өнімдер классификациясы

Классификация – классификация

Кластер – кластер

Клиент – клиент

Клиент-сервер – клиент-сервер

Ключ – кілт (-і)

- простой – қарапайым
- составной – құрамалы
- первичный – бірлік
- вторичный – екілік

Кнопка – батырма (-сы)

- командная – бұйрықтық
- переключателя – ауыстырып қосқыш
- управления – басқару

Код – код (-ы)

- исходный – бастапқы
- контроля циклический – бақылау циклдық
- операция – операция
- АСП – АСП

Кодирование – кодалау

Количество информации – ақпарат саны

Колонки – колонкілер

Колонтитул – колонтитул

Команда – бұйрық (-ы)

- внешняя – сыртқы
- для работы – жұмыс үшін
- с базой данных – деректер қорымен
- с дисками – дискімен
- с каталогами – каталогпен
- с окнами – терезелермен
- с файлами – файлдармен
- машинная – машиналық
- меню – меню
- печати – баспаның
- редактирования – редакциялау
- редактора текстов – мәтін редакторы
- резидентная – резиденттік
- транзитная – транзиттік
- сервиса – сервис
- форматирования – форматтау

Командная кнопка – бұйрықтық батырма

Командная строка – бұйрықтық жол

Командный процессор COMMAND. COM – COMMAND. COM
бұйрықтық процессоры

Командный файл – бұйрықтық файл

Коммуникационная сеть – коммуникациялық торап

Коммуникационная программа – коммуникациялық программа

Компилятор – компилятор

Компьютер – компьютер

- блокнот – блокнот
- наколенный – жинақталған
- карманный – қалаталық
- переносной – жылжымалы
- персональный – дербес

Компьютеризация общества – қоғам компьютеризациясы

Компьютерная - вычислительная сеть – компьютерлік - есептеу
торап

Компьютерная конференция – компьютерлік конференция

Конечный пользователь – соңғы қолданушы

Консолидация таблиц – сызбалар консолидациясы

Контейнер – контейнер

Контроллер – контроллер (-і)

– клавиатуры – пернетақта

– прямого доступа к памяти – жадқа тіке қол жетімділік

Концентратор – концентратор

Концептуальная модель – концептуалдық модель

Концептуальная структура – концептуалдық құрылым

Копирование – көшірме

– диазографическое – диазографикалық

– термографическое – термографикалық

– фотографическое – фотографикалық

– фрагмента текста – мәтін фрагментінің

– электрографическое – электрографикалық

– электронно-графическое – электронды-графикалық

Корзина – себет

Коэффициент (степень) информативности – ақпараттықтың
коэффициенті (дәрежесі)

Курсор – курсор, сілтеуіш

– ввода – кіргізу

КЭШ-память – КЭШ- жад

Л

Лабиринтный поиск – лабиринттік іздеу

Линейка (полоса) прокрутки – айналдыру (сызығышы) жолағы

Лицензия – лицензия

– исключительная – ерекше

– простая – қарапайым

– этикеточная – этикеттік

Логическая страница – логикалық парак

Логическая структура – логикалық құрылым – диска – диск

– памяти – жад
Логический диск – логикалық диск
Локально-вычислительная сеть (ЛВС) – логикалық-есептеу
торабы (ЛЕТ)

Локальная шина – локальдық шина, шоқсым

М

Магнитный диск – магниттік диск

Макрокоманда – макробұйрық

Макропрограммирование – макропрограммалау

Макрорекордер – макрокордер

Макрос – макрос

– клавишный – пернелік

– языковой – тілдік

Малая ЭВМ (мини-ЭВМ) – кіші ЭЕТ (мини-ЭЕТ)

Манипулятор – манипулятор

Маршрутизатор (роутер) – маршрутизатор (роутер)

Массив переменных – айнымалы массиві

Математический сопроцессор – математикалық қосалқы
процессоры

Математическое обеспечение – математикалық
қамтамасыздандыру

Машинная команда – машиналық бұйрық

Машинная программа – машиналық программа

Межтабличные связи – таблицааралық байланыстар

Меню – меню

– главное – бас

– контекстное – контекстік

– ниспадающее – түсірмелі

– пользователя – қолданушы

– системное – жүйелік

– управляющее (основное) – басқарушы (негізгі)

Мера измерения информации – ақпаратты өлшеу шамасы

семантическая – семантикалық, мағыналық

синтаксическая – синтаксистік

Метка – белгі

Метод обработки – өңдеу әдісі

Методология построения баз данных – деректер базасы құру
әдістемесі

Методо-ориентированные ППП (пакеты прикладных программ)
-әдістемелік – бағытталған ҚПП (қолданбалы программалар
пакеттері)

- Методы извлечения знаний – білім алу әдістері
круглый стол – дөңгелек үстел
мозговой штурм – миға шабуыл
свободный диалог – еркін диалог
текстологические – текстологиялық
экспертные игры – эксперттік
Микропроцессор – микропроцессор
Микропроцессорная память – микропроцессорлік жад
Микрофильмирование – микрофильмдеу
МикроЭВМ – микро ЭЕМ
Многозадачность – көпесептік
кооперативная – кооперативтік
вытесняющая – ығыстырушы
Многомашинный вычислительный комплекс – көпмашиналы
есептеу кешені
Многопользовательский режим – көп қолданушылық режімі
Многопоточность – көп ағындық
Многопроцессорная вычислительная система – көппроцессорлық
есептеу жүйесі
Векторная – векторлық
Магистральная (конвейерная) – магистралдық (конвейерлі)
Матричная – матрицалық
Многотомный архив – көптомдық архив, мұрағат
Модель – модель
– взаимодействия ЛВС (локально-вычислительная система)
өзара қатынастық ЛЕЖ (локальді-есептеу жүйесі)
– внешняя – сыртқы
– внутренняя – ішкі
– детерминированная – детерминирленген
– информационно-логическая (инфологическая) – ақпараттық-
логикалық (инфологиялық)
– концептуальная – концептуалді
– математическая – математикалық
– оперативная – оперативтік
– описательная – бейнелік
– оптимизационная – оптимизациялық
– производственная – өнімділік
– специализированная – арнайы
– стохастическая – стохастикалық
– стратегическая – стратегиялық

- тактическая – тактикалық
- универсальная – әмбебап
- Модель данных – деректер моделі
- иерархическая – иерархиялық
- сетевая – тораптық
- реляционная – реляциялық
- Модем – модем
- Модификатор команды – бұйрық модификаторы
- Модуль – модуль
- головной – басты
- загрузочный – енгізуші
- расширения IO.SYS – IO.SYS кеңейтуші
- управляющий – басқарушы
- Модульное программирование – модульдік программалау
- Модуляция – модуляция
- Мост – көпір
- Мультимедиа средства – мультимедиа тәсілдер
- Мультиплексор – мультиплексор
- Мэйнфрейм (большая ЭВМ) – мэйнфрейм(үлкен ЭЕМ)
- Мягкий переход – жұмсақ өту

Н

- Надежность – сенімділік
- канала связи – байланыс каналы
- сети – желі
- Накопитель на гибких магнитных дисках (НГМД) – иілгіш магниттік дискілердегі жинақтауыш (ИМДЖ)
- Накопитель на жестких магнитных дисках (НЖМД, винчестер) – катқыл магниттік дискілердегі жинақтауыш (ҚМДЖ, винчестер)
- Накопитель на магнитной ленте (НМЛ) – магниттік таспадағы жинақтауыш (МТЖ)
- Накопитель на оптических дисках (НОД) – оптикалық дискілердегі жинақтауыш (ОДЖ)
- Настольная издательская система – үстелдік баспа жүйесі
- Нейрокибернетика – нейрокибернетика
- Нейрокомпьютер – нейрокомпьютер
- Нейронная сеть (нейросеть) – нейрондық желі (нейрожелі)
- Нисходящее проектирование – төментүсуші жобалау
- Новая информационная технология – жаңа ақпараттық технологиясы
- Нормализация отношений – қатынасты нормалау
- Нормальная форма – қалыпты форма
- первая – бірінші

- вторая – екінші
- третья – үшінші

О

Обеспечение – қамтамасыз ету

- математическое – математикалық
- правовое – құқықтық
- программное – программалық
- общесистемное – жалпыжүйелік
- прикладное – қолданбалы
- сервисное – сервистік
- системное – жүйелік
- специальное – арнайы
- техническое – техникалық

Обмен данными – деректер айырбасы

Обобщенная технология работы с базой данных – деректер қорымен жұмыс істеудің жалпыланған технологиясы с электронной таблицей – электрондық кестемен

Обработка данных распределенная – тарамдалған деректерді өңдеу

- централизованная – орталықтандырылған
- информации децентрализованная – орталықтандырылмаған ақпарат

- централизованная – орталықтандырылған
- пакетная – пакетті
- расширений – кеңейту

Объединение таблиц – кестеледі біріктіру

Объект – объект

- внедренный – енгізу
- связанный – байланысты
- информационный – ақпараттық
- OLE – OLE
- Windows – Windows

Объектно-ориентированное программирование – объектілі-бағытталған программалау

Объектно-ориентированное проектирование – объектілі-бағытталған жобалау

Объектно-ориентированный анализ – объектілі-бағытталған анализ, талдау

Объектная программа – объектілі программа

Объем данных – деректер көлемі

- Ограничение доступа – қатынас құрудың шектелуі
- Одноранговая сеть – біррангі торап
- Окно – терезе (-сі)
 - активное (текущее) – активті (ағымдағы)
 - диалоговое – диалогтік
 - документа – құжаттық
 - информационное – ақпараттық
 - предварительного просмотра – алдын ала қарау
 - приложения – қосымша
 - списка – тізім
- Опекунские права – қамқоршы құқықтар
- Операнд - операнд
- Оперативная полиграфия – оперативтік полиграфия
- Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ) – оперативтік есте сақтау құрылғы (ОЕК)
- Оператор ЭВМ – ЭЕМ операторы
- Оператор языка VBA– VBA тілі операторы
- Операционная оболочка – операциялық қабығы, сырты
 - графическая – графикалық
 - текстовая – мәтіндік
- Операционная система – операциялық жүйе (-сі)
 - модульная структура – модульдік құрылым
 - сетевая – тораптық
- Операция – операция (-сы)
 - откатки – тасылым
 - сохранения – сақтау
 - типовая реляционная – типтік реляциондық
- Оптимизация диска – диск оптимизациясы
- Организационное обеспечение – ұйымдастыру қамтамасыздандыру
- Организационный автомат – ұйымдастыру автомат
- Организация – ұйым
- Основная память (ОП) – негізгі жад (НЖ)
- Открытая система – ашық жүйе
- Отладчик – реттеуіш
- Отношение – қатынас
- Отчет – есеп
- Офисная АТС– офистік АТС
- Офисная оргтехника – офистік оргтехника
- Офисные – офистік
- Офсетная печать – офсеттік баспа

П

Пакет – пакет(-і)

- интегрированный – интегрленген
- прикладных программ – қолданбалы программалар
- автоматизированного проектирования – автоматтандырылған

жобалау

- общего назначения – жалпы тағайындау
- проблемно-ориентированный проблемалық бағытталған
- русифицированная версия – орыстандырылған версия

Память – жад

- виртуальная – виртуальды
- внешняя – сыртқы
- основная (ОП) – негізгі (НЖ)
- расширенная – кеңейтілген
- стандартная – стандартты

Панель – панель, беті

- быстрого просмотра – жедел қарау
- задач – есеп
- дерева каталогов – каталогтар ағашы
- инструментов – аспаптар
- инструментальная – аспаптық
- пассивная – пассивті
- поиска файлов – файл іздеу
- содержимого каталога – каталог іші
- текущая (активная) – ағымдағы (активті)
- управления – басқару

Папка – папка

Мой компьютер – менің компьютерім

Панель управления – басқару панелі

Параметр настройки – реттеу параметрі

- локальный – локальді
- общий – жалпы

Паспорт каталога – каталог паспорты

Передатчик – таратқыш

Передача данных – деректер берілісі

- узкополосная – жіңішке жолақты
- цифровая – цифрлік
- широкополосная – жалпақ жолақты

Переменные – айнымалы

Перемещение фрагмента текста – мәтін үзіндісін жылжыту

- Переход – өту, өткел
- жесткий – қатқыл
- мягкий – иілгіш
- Персонал организации – ұйымдастыру персоналы
- Персональный компьютер – дербес компьютер
- Перцептрон – перцептрон
- Печать – баспа
- гектографическая – гектографиялық
- офсетная – офсеттік
- трафаретная – трафареттік
- электронно-трафаретная – электрондық- трафареттік
- Пишущая машинка – басу машинасы
- Плоттер – плоттер
- Повторитель – қайталағыш
- Повторная загрузка операционной системы – оперативті жүйенің қайталама жүктеуі
- Подкаталог – каталог тармағы
- Подсистема – жүйе тармағы
- Подсистема объяснений – түсіндірме жүйе тармағы
- Поиск и замена – іздеу және алмастыру
- Показатель качества информации – ақпарат сапасы көрсеткіші
- актуальность – актуальдік
- достаточность – жеткіліктік
- достоверность – ақиқаттық
- доступность – қол жетімдік
- репрезентативность – репрезентативтік
- своевременность – дер кезділік
- содержательность – мазмұндылық, мағыналылық
- точность – дәлдік
- устойчивость – тұрақтылық
- Поколения ЭВМ – ЭЕМ буындары
- Поле – өріс(-і)
- базы данных – деректер базасы
- ввода – кіріс
- знаний – білім
- постоянной длины – тұрақты ұзындық
- рабочее – жұмыс
- Полное имя файла – файлдың толық атауы
- Полудуплексный режим передачи – берілістің жартылай дуплексті режимі

- Пользовательское меню – қолданушы менюі
- Порт ввода-вывода – кірме – шығару порты
- Последовательный файл – бірізді файл
- Постановка задачи – есеп қойылымы
- Постановщик задач – есеп қоюшысы
- Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) – тұрақты еске сақтау құрылғысы (ТЕК)
- Потерянные кластеры – жоғалтылған кластерлер
- ППП, пакет прикладных программ – қолданбала программалар пакеті
- Правила – ережелер
 - относительной ориентации клеток – клеткалардың салыстырмалы бағдарлауы
 - копирования формул – формулалар көшірілуі
 - перемещения формул – формулалар жылжуы
- Право доступа – қол жетерлік құқығы
- Правовое обеспечение – құқықтық қамтамасыз ету
- Правовое регулирование на информационном рынке – ақпараттық нарықты құқықтық реттеу
- Предметная (прикладная) область – пәндік (қолданбалы) аймақ
- Представительный уровень – өкілдік деңгей
- Представление знаний – білімді ұсыну
- Прерывание – үзіліп қалу
 - аппаратное – аппараттық
 - логическое – логикалық
 - программное – программалық
- Приглашение операционной системы – операциялық жүйені шақыру
- Приемник – қабылдағыш
- Прикладной процесс – қолданбалы үрдіс
- Прикладной уровень – қолданбалы деңгей
- Приложение – қосымша
 - источник – қайнар көзі
 - приемник (клиент) – қабылдағыш (клиент)
- Принтер – принтер
- Принцип WYSIWYG – WYSIWYG принципі
- Принятие решения – шешім қабылдау
- Приобретение знаний – білім алу
- Проблемно-ориентированная ЭВМ – проблемно-бағытталған ЭЕМ
- Проверка – тексеру

- правописания – дұрыс жазу
- синтаксис – синтаксис
- Проводник – өткізгіш
- Программа – программа (-сы)
- архиватор – архиватор
- вакцина – вакцина
- детектор – детектор
- доктор (фаг) – емші
- зараженная – жұқтырылған
- коммуникационная – коммуникациялық
- машинная – машиналық
- оболочка – қабышқ
- объектная – объектік
- полифаг – полифаг
- ревизор – ревизор
- утилиты – утилиты
- утилитарная – утилитарлық
- фильтр (сторож) – фильтр (күзетші)
- Программирование – программалау
- модульное – модульді
- структурное – құрылымды
- эвристическое – эвристикалық
- Программист – программист
- системный – жүйелі
- прикладной – қолданбалы
- аналитик – аналитик
- Программное обеспечение – программамен қамтамасыздандыру
- Программные продукты (средства) для создания приложений – қосымша құруға керекті программалық өнім (тәсілдер, құралдар)
- Программные средства мультимедиа – мультимедияның программалық құралы
- Программный продукт (изделие) – программалық өнім (өнім)
- сопровождение – сүйемелдеу
- Программотехника – программатехника
- Продукционная модель – өнімдік модель
- Производительность СУБД (система управления базами данных)
- ДҚБЖ (деректер қорын басқару жүйесі) өнімділігі
- Пролог – пролог
- Пропускная способность – өткізгіш қабілеті
- канала связи – байланыс каналы
- Протокол – хаттама

Байт-ориентированный – байт-бағытталған

Бит-ориентированный – бит-бағытталған

Процедура – процедура

Процесс – үрдіс

прикладной – колданбалы

Прямой доступ – тіке қол жетімділік

Пункт меню – меню пункті

Путь – жол

Р

Работа с архивными данными – деректер архивімен жұмыс

Рабочая документация – жұмыс құжаттамасы

Рабочая книга – жұмыс кітабы

Рабочая станция – жұмыс станциясы

– портативная – портативтік

Рабочее поле жұмыс өрісі

Рабочий стол – жұмыс үстелі

Радиопоисковая связь – радиоіздегіш байланыс

Радиотелефонная связь – радиотелефондық байланыс

Разархивация (распаковка) файлов и каталогов – файлдар мен каталогтарды кері архивтеу

Разреженность строк и символов – жол және символдардың сиретілгендігі

Разрешающая способность мониторов – мониторлардың айыру қабілеті

Рамка группы – топ жиектемесі

Раскрывающийся список – ашылатын тізім

Распределенная база данных – деректер таратылған қоры

Распределенная обработка данных – деректер таратылған өндеуі

Распределенная служба каталогов (NDS) – (NDS) каталогтар таратылған қызметі

Расширенная память – кеңейтілген жад

Региональная компьютерная сеть – регионалды компьютерлік торап

Регистр – регистр

– микропроцессора – микропроцессора

Регулятор счетчика – есептеуіш реттегіші

Редактор – редактор

– базы знаний интеллектуальный – интеллектуалды білім қоры

– связей – байланыс

– текстов – мәтіндер

Режим – режим (-і)

- ввода данных – деректердің енгізілуі
- ввода и редактирования данных – деректердің енгізілуі және редакциялау

- вставки – кірістірме
- готовности – дайындығының
- графический – графикалық
- диалоговый – диалогтік
- замены – ауыстыру
- командный – бұйрықты
- многопользовательский – көп қолданушылық
- передачи дуплексный – дуплексті беріліс
- полудуплексный – жартылай дуплексті
- симплексный – симплексті
- подчинения – бағыну
- редактирования – редакциялау
- соперничества – бәсекелестік

Режим работы с окнами – терезелермен жұмыс істеу режімі

- неполноэкранный – толық емес экранды
- полноэкранный – толық экранды
- текстовой – мәтіндік

Реквизит – реквизит

Реляционная таблица – реляциялық кесте

Реляционный язык – реляциялық тіл

Ресурс – ресурс

- информационный – ақпараттық
- материальный – материалдық
- природный – табиғи
- трудовой – еңбектік
- финансовый – қаржылық
- энергетический – энергетикалық

Ретроспективный поиск информации – ақпаратты ретроспективтік іздеу

Рефал – рефал

Решатель – шешуші

Ризограф – ризограф

Ротапринт – ротапринт

Ротатор – ротатор

Рынок информационных продуктов и услуг – ақпараттық өнімдер мен қызмет көрсеті нарығы

С

Самораспаковывающийся архив – өздігінен ашылатын архив

Свойство – қасиет

Связь – байланыс (-ы)

– видеотелефонная – бейнетелефондық

– дейтефонная – дейтефондық

– информационных объектов один к одному – ақпараттық бір
біріне сайобъекттердің

– один ко многим – бірі көбіне

– многие ко многим – көбі көбіне

– между дескрипторами ассоциативная – дескрипторлар аралық
ассоциативті

– родо-видовая – түрлі-тармақты

– синонимическая – синонимдік

– радиопоисковая – радиоіздеуші

– радиотелефонная – радиотелефондық

– телеграфная – телеграфтық

– телетайпная – телетайпты

– телефонная – телефондық

– факсимильная – факсимильді

Сеансовый уровень – сеанстық деңгей

Сектор – сектор

Сектора информационного рынка – ақпараттық нарық секторы

Селектор – селектор

Семантическая сеть – семантикалық торап

Сенсорный экран – сенсорлық экран

Сервер – сервер (-і)

– баз данных – деректер қоры

– печати – баспа

– приложений – үстемелер

Сетевой уровень – тораптық деңгей

Сеть – торап (-ы)

– коммуникационная – коммуникациялық

– компьютерная (вычислительная) – компьютерлік есептеу

– глобальная – ғалами

– локальная – локальді

– региональная – региональді

– нейронная (нейросеть) – нейронды (нейроторап)

– одноранговая – біррангтік

– с выделенным сервером – айырып көрсетілген серверімен

- семантическая – семантикалық
- топология – топология
- звездообразная – жұлдызтәрізді
- кольцевая – шеңберлі
- шинная – шиналық
- Сжатие информации – ақпарат қысқартылуы
- Симплексный режим передачи – берілістің симплексті режимі
- Синхронизация данных – деректер синхронизациясы
- Система – жүйе (-сі)
- открытая система – ашық жүйе
- файловая – файлдық
- Система искусственного интеллекта – жасанды интеллект жүйесі
- Система классификации дескрипторная – дескрипторлы жүйе классификациясы
- иерархическая – иерархиялық
- фасетная – фасеттік
- Система кодирования – кодалау жүйесі
- классификационная – классификациялық
- параллельная – параллельді
- последовательная – бірізді
- Система программирования – программалау жүйесі
- Система счисления – есептеу жүйесі
- двоичная – екілік
- двоично-десятичная – екілік-ондық
- шестнадцатеричная – он алтылық
- Система управления базой данных – деректер қорын басқару жүйесі
- Системная (материнская) плата – жүйелік (аналық) плата
- Системная шина – жүйелік шина
- Системный блок – жүйелік блок
- Системный диск – жүйелік диск
- Ситуационное управление – жағдаяттық басқару
- Сканер – сканер
- Слияние документов құжаттар бірлесуі
- Словарь – сөздік (-і)
- дескрипторов – дескрипторлар
- синонимов – синонимдер
- Слово – сөз
- Событие – оқиға
- Сообщение – хабарлама

Специализированная ЭВМ – арнайыландырылған ЭЕМ

Спецификация файла – файл өзгешеліктерін анықтау

Среда – орта (-сы)

– настройки Microsoft Office – Microsoft Office күйіне келтіру

– работы пользователя – қолданушы жұмысы

– инструментальная – аспаптар

– физическая передающая – физикалық беріліс

Средства – құрал, әдіс, тәсіл, жолдар (-ы)

– обработки документов – құжаттар өңдеу

– передачи – беріліс

Ссылка – нұсқаушы, сілтеуші

– внешняя – сыртқы

– абсолютная – абсолютті

– относительная – салыстырмалы

Стандартная память – стандартты жад

Стандартные приложения – стандартты үстемелер

– прикладного назначения – қолданбалы мақсаттар

– служебного назначения – қызметтік мақсаттар

Стандартные процедуры в организации – ұйымдағы стандартты процедуралар

Станция – станция

Стриммер – стриммер

Строка – жол (-ы)

– адресная – адрестік

– ввода – енгізу

– главного меню – бас меню

– командная – бұйрықтық

– меню – меню

– подсказки – еске түсуруші

– состояния – күй

Структура – құрылымы

– диска файловая – файлдық диск

– интерфейса текстового процессора – мәтіндік процессор

интерфейсі

– компьютера – компьютер

– концептуальная – концептуальді

– программных продуктов – программалық өнімдер

– управляющая – басқарушы

– функциональная предметной области – функционалды пәндік аймағының

- Структурирование – құрылымдау знаний – білімді
- Структурное программирование – құрылымдық программалау
- Структурное проектирование – құрылымдық жобалау
- Структурные элементы базы данных – деректер қорының құрылымдық элементтері
- Структурный признак – құрылымдық сипаты
- СУБД*система управления базой данных – ДҚБЖ деректер қорының басқару жүйесі*
- Субкультура организации – ұйым субмәдениеті
- Сумматор – сумматор
- СуперЭВМ – супер ЭЕМ
- Схема – сызба (-сы)
 - информационных потоков – ақпараттық ағын
 - реляционной таблицы – реляциялық кестенің
 - управления шиной и портами – шина мен порттар басқару
- Т**
- Таблица размещения файлов (FAT-таблица) – файлдардарды таратылу кестесі (FAT-кесте)
- Табличный процессор – кестелік процессор
- Таймер – таймер
- Такт работы машины – машина жұмысының такты, ырғағы
- Тезаурус – тезаурус
- Текстовой режим – мәтіндік режим
- Текстовый процессор – мәтіндік процессор
- Телеграфная связь – телеграфтық байланыс
- Телекоммуникации – телекоммуникациялар
- Телеконференция – телеконференция
- Телетайп – телетайп
- Телетайпная связь – телетайптық байланыс
- Телефонная связь телефондық байланыс
- Термографическое копирование – термографикалық көшіру
- Тестирование - тестілеу (-і)
 - архива – архив
 - поверхности диска – диск үсті
- Техническая документация – техникалық құжаттама
- Технический проект – техникалық құжаттама
- Техническое задание на программирование – программалауға техникалық тапсырма
- Техническое обеспечение – техникалық қамтамасыздандыру
- Технологические стандарты – технологиялық стандарттар
 - Microsoft MAPI – Microsoft MAPI

– ODBC – ODBC

– OLE – OLE

Технология – технология (-сы)

– материального производства – материалдық өндіріс

– OLE – OLE

– Plug and Play - Plug and Play

Тип данных – деректер типі

– встроенный – ішіне жасалған

– дата – дата

– символьный – символдық

– числовой – сандық

– формула – формула

– функция – функция

Тип файла – файл типі

Типовая реляционная операция – типтік реляциялық операция

Тип (формат) данных – деректер типі (форматы)

Типы задач – есеп типі

Том дисковый – дисктік том

Топология сети – торап топологиясы

Транспортирование документов – құжаттар тасмалдауы

Транспортный уровень – тасымалдау деңгейі

Транспьютер – транспьютер

Трансфер – трансфер

Трафаретная печать трафараттек баспа

Трекбол – трекбол

У

Уборка диска – диск жиналуы

Удаление текста – мәтін жойылуы

Узел – буын

Указатель мыши – тінтеуір нұсқағышы

Универсальная – әмбебап

ЭВМ – ЭЕМ

Унифицированная система документации – құжаттардың
унификацияланған жүйесі

Управление – басқару

– ситуационное – жағдаяттық

Управленческая функция – басқарылым функция (-сы)

анализ – анализ, талдау

– контрольная – бақылау

– организационная – ұйымдастырушылық

- планирование – жоспарлау
- стимулирование – ынталандыру
- учетная – есептік
- Управляющая структура – басқарушы құрылым
- Управляющие зоны – басқарушы зоналар
- Управляющий модуль – басқарушы модуль
- Уровень – деңгей (-і)

- канальный – каналдық
- представительный – өкілдік
- прикладной – қолданбалы
- сеансовый – сеанстік
- сетевой – тораптық
- транспортный – транспортты, көліктік
- физический – физикалық

Уровень управления операционный – операциялық басқару деңгейі

- стратегический – стратегиялық
- функциональный – функционалды

Услуга – қызмет көрсету

- информационная – ақпараттық

Устройство – құрылғы (-сы)

- ввода – енгізу
- вывода – шығару
- внешнее – сыртқы
- управления – басқару
- Утилита – утилит
- сетевая – тораптық

Ф

Файл – файл (-ы)

архивный – архивтік

- самораспаковывающийся – өздігінен ашылатын
- запуска – жіберу, жөнелту
- командный – командалық
- AUTOEXEC.BAT – AUTOEXEC.BAT
- конфигурации – конфигурация
- CONFIG.SYS – CONFIG.SYS
- обработки расширений – кеңейту өңдеуі
- отката – тасылым
- последовательный – бірізді

- произвольного доступа – еркін жолашықтық
- специальные атрибуты – арнайы атрибуттар
- Файл – файл (-ы)
- спецификация – спецификация
- сокращенная форма – қысқартылған форма
- полная форма – толық форма
- степень сжатия – қысым деңгейі
- тип – тип
- фрагментированный – фрагменттелген
- Файл (таблица) – файл (кесте)
- Файловая система – файлдық жүйе
- Файловая структура диска дисктің файлдық құрылымы
- Файл-сервер – файл-сервер
- Факсимильная связь – факсимильдік байланыс
- Факсимильный аппарат – факсимильдік аппарат
- Факс-сервис – факс-сервис
- Фасет – фасет
- Физическая передающая среда – физикалық беріліс орта
- Физическая страница – физикалық бет
- Физический уровень физикалық деңгей
- Флажок – жалауша
- Форма адекватности – адекваттық формасы
- прагматическая – прагматикалық
- семантическая – семантикалық
- синтаксическая – синтаксистік
- Формат – формат
- Формат данных – деректер форматы
- денежный – ақшалық
- научный – ғылыми
- основной – негізгі
- процентный – проценттік, пайыздық
- с фиксированным количеством десятичных знаков – ондық белгілертіркелген санымен
- Формат команды – бұйрық форматы
- Форматирование дискеты – дискетаны форматтау
- безопасное – қауіпсіз
- быстрое – шапшаң
- в режиме DOS – DOS режимінде
- Форматирование текста – мәтінді форматтау
- границы поля – өріс шегін

- выравнивание текста – мәтінді тегістеу
- использование шрифтов – шрифттерді қолдану
- межстрочный интервал – жолсызықаралық интервал
- Формирование знаний – білім қалыптастыру
- Формы представления чисел – сандарды білдіретін форма
- Фотографическое копирование – фотографиялық көшіру
- Фрагмент текста – мәтін фрагменті

- блочный – блоктік
- линейный – сызықты
- потоковый – ағынды
- строчной – кіші әріпті

Фрагментация дисков – дискілер фрагментациясы

Фрейм – фрейм (-і)

- образец – үлгі
- роль – рөл
- ситуация – жағдаят
- структура – құрылым
- сценарий – сценарий
- экземпляр – экзemplяр, дана

Функциональная структура предметной области – пәндік аймақтың функционалдық құрылымы

Функциональный признак – функционалды сипат

Функция – функция

встроенная – ішіне құрылған

пользователя - қолданушы

Х, Ц, Ч

Характеристика поля – өріс сипаттамасы

- имя - аты
- тип - типі
- длина - ұзындығы
- точность - нақтылық

Хранение изображений – бейнелер сақталуы

Целостность данных – деректер бүтіндігі

Централизованная база данных – деректер орталықтандырылған базасы

Централизованная обработка данных – деректер орталықтандырылған өңдеуі

Централизованная обработка информации – ақпаратты орталықтандырылған өңдеуі

Циклический код контроля – бақылаудың циклдік коды

Цилиндр – цилиндр

Цифровая вычислительная машина – сандық есептік машина

Цифровая передача данных – сандық деректер берілісі

Число – сан

– с плавающей запятой (точкой) – қалқымалы үтірмен (нүктемен)

– с фиксированной запятой (точкой) – бекітілген үтірмен (нүктемен)

Ш

Шаблон – шаблон (-ы)

– документа – құжат

– имени файла – файл атындағы

– рабочей книги – жұмыс кітабының

Шестнадцатеричная система счисления – он алтылыққ есептеу жүйесі

Шина – шина (-сы)

– кодовая адреса – кодтық мекен-жайы

– кодовая данных – кодтық деректер

– кодовая инструкций – кодтық нұсқаулықтар

– локальная – локальді

– расширений – кеңейтілген

– системная – жүйелік

Шлюз – шлюз

Э

Эвристика – эвристика

Эвристическое программирование – эвристикалық программалау

Экономическая информация – экономикалық ақпарат

Экранная форма ввода – экрандық енгізу формасы

Экспертная система – эксперттік жүйе (-і)

– автономная – автономды

– гибридная – гибриді

– диагностика – диагностикалық

– динамическая – динамикалық, серпінді

– интерпретация данных – деректер интерпретациясы, түсіндірілуі

– квазидинамическая – квазидинамикалық

– мониторинг – мониторинг

– обучение – оқыту-үйрету

– планирование – жоспарлау

- прогнозирование – жорамалдау
 - проектирование – жобалау
 - статическая – статикалық
 - Электрографическое копирование – электрографикалық көшіру
 - Электронная записная книжка (органайзер) – электрондық жазу кітапшасы (органайзер)
 - Электронная почта – электрондық пошта
 - Электронная таблица – электрондық кесте
 - Электронно-графическое копирование – электрондық-графикалық көшіру
 - Электронно-трафаретная печать – электронды-трафареттік баспа
 - Электронный календарь – электронды күнтізбе
 - Электронный секретарь – электронды хатшы
 - Энтропия системы – жүйе энтропиясы
 - Эффективные права – нәтижелі, тиімді құқық
- Я**
- Язык – тіл (-і)
- запросов SQL – SQL сұраныс
- манипулирования данными – деректер манипуляциясы
 - описания данных – деректер суреттелуі
 - пользователя – қолданушы
- Язык – тіл (-і)
- программирования – программалау
 - сообщений - хабарлама
 - dBASE – dBASE
 - QBE – QBE
 - SQL – SQL
 - VBA (Visual Basic for Applications) – VBA (Visual Basic for Applications)
- Языковой макрос – тілдік макрос
- Ярлык – жарлык**
- Ячейка – ұяшық (-ы)
- текущая (активная) – ағымдағы (белсенді)
 - электронной таблицы – электрондық кесте

Найля Смадыяровна Саньярова
Салтанат Актаевна Турбекова

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РУССКИЙ ЯЗЫК
В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Часть I

(учебное пособие для студентов специальности 5В070400
«Вычислительная техника и программное обеспечение»)

Учебное пособие

Нач. РО

Редактор

Техн. Редактор

З. А. Губайдулина

Г. М. Дюсенбаева

Д. Ш. Тажиева

Подписано в печать 29.01.2016 г.

Тираж 300 экз. Формат 60x84 1/16. Бумага типографская № 1.

Объем 9,1. п. л. 8,5. Заказ № 678. Цена договорная

Издание Казахского национального исследовательского технического
университета имени К. И. Сатпаева

Научно-технический издательский центр КазНТУ

г. Алматы, ул. Сатпаева, 22

ISBN 978-601-228-860-5

