

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАРАГАНДИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Б.Р. Оспанова, Т.В.Тимохина, С.М.Тажибаева

ОБУЧЕНИЕ ЯЗЫКУ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ФАКУЛЬТЕТА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Караганда

2014

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАРАГАНДИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Б.Р. Оспанова, Т.В.Тимохина, С.М.Тажобаева

ОБУЧЕНИЕ ЯЗЫКУ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ФАКУЛЬТЕТА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Утверждено ученым советом университета

в качестве учебного пособия

Караганда 2014

УДК 81'36 (07)
ББК 1.2-2я7
О-62

Рекомендовано редакционно-издательским советом университета

Рецензенты:

Г.М.Хаирова, кандидат филол.наук, доцент КарГУ им.Е.А.Букетова;
Н.Т.Ныгыметова, кандидат филол.наук, доцент КарГТУ

Обучение языку специальности / Б.Р. Оспанова, Т.В.Тимохина,
О-62 С.М.Тажобаева; Карагандинский государственный технический
университет. – Караганда: Издательство КарГТУ, 2014. – 88 с.

ISBN 978-601-296-764-7

Цель пособия – подготовка студентов к чтению учебной литературы по специальности, выработка и активизация навыков и умений письменной и устной речи на материале специализированных текстов.

Пособие предназначено для студентов факультета информационных технологий технических вузов.

УДК 81'36 (07)
ББК 1.2-я7

ISBN 978-601-296-764-7

© Карагандинский государственный
технический университет, 2014

Оглавление

<i>ПРЕДИСЛОВИЕ</i>	4
ТЕМА 1. ПОНЯТИЕ ТЕКСТА	5
1.1. СТРУКТУРА И ПРИЗНАКИ ТЕКСТА.....	5
1.2. ЕДИНИЦЫ ТЕКСТА. ВИДЫ СВЯЗИ МЕЖДУ ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ В ТЕКСТЕ	6
1.3. ТИПЫ ТЕКСТОВ.....	10
ТЕМА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО СТИЛЯ РЕЧИ	16
2.1 НАУЧНЫЙ ТЕКСТ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ	16
ТЕМА 3. ВИДЫ КОМПРЕССИИ ТЕКСТА	22
3.1 ПЛАН. ВИДЫ ПЛАНА	22
3.2 КОНСПЕКТИРОВАНИЕ.....	27
<i>ПРАКТИКУМ</i>	38
<i>ТЕСТЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ</i>	70
<i>ГЛОССАРИЙ</i>	76
<i>КЛЮЧИ К ТЕСТАМ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ</i>	86
<i>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</i>	87

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебное пособие «Обучение языку специальности» предназначено для студентов факультета информационных технологий технических вузов.

Цель пособия – подготовить студентов к чтению учебной литературы по специальности, выработать и активизировать навыки и умения письменной и устной речи на материале специализированных текстов. Пособие рассчитано в основном на работу под руководством преподавателя, но может быть использовано и для самостоятельных занятий во внеурочное время.

Грамматический материал и специальная лексика отбирались с учетом частотности их употребления в соответствующей литературе по специальностям факультета информационных технологий.

Система заданий направлена на снятие лексико-грамматических трудностей при чтении, на формирование техники чтения, на развитие навыков прогнозирования и на отработку некоторых словообразовательных и грамматических моделей, характерных для данного текста. Также задания содержат в себе непосредственную работу над текстом, ориентируют студентов на различные виды чтения (изучающее, поисковое, выборочное, ознакомительное), дают установку на воспроизведение информации текста с различной степенью свернутости; есть задания с выходом в письменные и устные виды речевой деятельности. В них отрабатывается умение производить синонимическую замену лексических единиц, задания на употребление причастий и причастных оборотов, деепричастий и деепричастных оборотов, задания на составление различных видов планов и конспектов.

Студенты, работая по данному пособию, имеют возможность проследить за способом образования многокомпонентных терминов, который характерен для русского языка, выполнить задания на образование терминологических сочетаний.

Все задания базируются в основном на текстовом материале пособия и направлены на усвоение, закрепление и активизацию лексики и грамматических явлений. В пособии использованы оригинальные тексты учебников по специальным дисциплинам. В конце пособия имеется глоссарий.

ТЕМА 1. ПОНЯТИЕ ТЕКСТА

1.1. СТРУКТУРА И ПРИЗНАКИ ТЕКСТА

В лингвистике изучаются не только словосочетания и предложения, но и различные объединения законченных предложений в единицы большего объема. Наиболее крупной из таких единиц является текст. Текст – основная единица общения. Люди общаются не отдельными словами и даже предложениями, а именно текстами. Само понятие «текст» существует давно, но в терминологическом понимании используется сравнительно недавно.

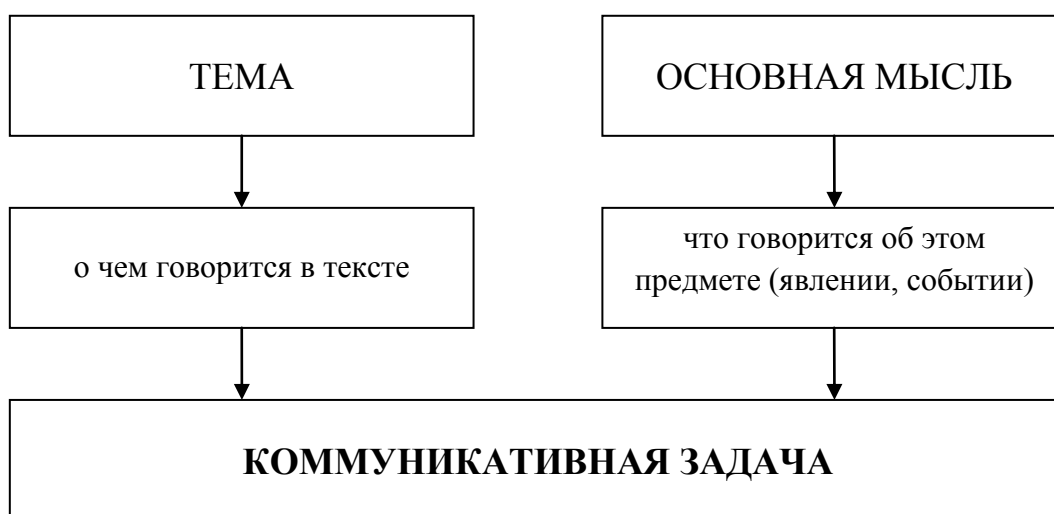
Текст (от латинского *textus* – «ткань», «сплетение», «соединение», «структура», «связь») – это речевое произведение, состоящее из ряда предложений, расположенных в определенной последовательности и объединенных в целое единством темы, основной мысли с помощью различных языковых средств.

Текст всегда оформляется стилистически, а именно: как разговорный, официально – деловой, публицистический, научный, литературно-художественный стиль. Поэтому стилевое единство – важнейший признак текста.

Текст может иметь (или не иметь) заголовок, передающий тему или основную мысль высказывания. **Тема** – это обозначение предмета речи, то есть тех жизненных явлений или вопросов, которые отобраны автором и изображены в его произведении. Предложения в тексте связаны не только общей темой, но и идеей, мыслью. **Основная мысль** (идея) текста передает отношение автора к предмету речи, его оценку изображаемого.

Основная мысль текста:

- может находиться в заголовке (как и тема);
- может находиться в одном из предложений текста;
- формулируется самостоятельно после прочтения всего текста.



Коммуникативная задача (КЗ) – это замысел автора плюс его содержательная интерпретация. Это тема и основная мысль текста.

Признаками текста являются:

- ✓ завершенность, смысловая законченность, которая проявляется в полном (с точки зрения автора) раскрытии замысла и в возможности автономного восприятия и понимания текста;
- ✓ связность, проявляющаяся, во-первых, в расположении предложений в такой последовательности, которая отражает логику развития мысли (смысловая связность); во-вторых, в определенной структурной организованности, которая оформляется с помощью лексических и грамматических средств языка;
- ✓ стилевое единство, которое заключается в том, что текст всегда оформляется стилистически: как разговорный, официально-деловой, научный, публицистический или литературно-художественный стиль.
- ✓ цельность, которая проявляется в связности, завершенности и стилевом единстве.

Таким образом, к основным признакам текста можно отнести: тематическое и композиционное единство всех его частей; наличие смысловой и грамматической связи между частями; смысловая цельность, относительная законченность.

1.2. ЕДИНИЦЫ ТЕКСТА. ВИДЫ СВЯЗИ МЕЖДУ ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ В ТЕКСТЕ

Любой текст - это, прежде всего, совокупность предложений-высказываний, которые, группируясь на основе смысловых и структурных связей, объединяются в **единицы текста** - межфразовые единства, компоненты или фрагменты текста, наконец, целое речевое произведение.

Единицами текста на *семантико-структурном уровне* является высказывание (реализованное предложение), межфразовое единство (ряд высказываний, объединённых семантически и синтаксически в единый фрагмент). *На композиционном уровне* выделяются единицы качественно иного плана – абзацы, параграфы, разделы, главы, подглавы и др.

На базе *высказывания* строятся межфразовые единства (или сложные синтаксические целые).

Сложное синтаксическое целое (сверхфразовое единство) – группа тесно взаимосвязанных законченных предложений, образующих особую синтаксико-стилистическую единицу. Смысловые отношения,

объединяющие самостоятельные предложения в сложное синтаксическое целое, подкрепляются различными средствами:

- **лексическими** (повторение в последующем предложении отдельных слов из предшествующего предложения, употребление личных и указательных местоимений, местоименных наречий *затем, потом, тогда, там, так* и др., выполняющих функцию особых скреп);

- **морфологическими** (соотношение видовременных форм глаголов-сказуемых в объединяемых предложениях);

- **синтаксическими** (порядок слов и предложений, союзы *зато, однако, так что* и многие другие, употребленные в присоединительном значении, параллелизм построения), ритмомелодическими (интонация частей и целого), стилистическими (анафора, эпифора, лексическое кольцо).

Со сложным синтаксическим целым может совпадать **абзац**. Это явление распространено в научном и официально-деловом стилях и служит своеобразной повествовательной нормой в художественной прозе.

Один абзац может включать несколько сложных синтаксических целых, поэтому границы абзаца не совпадают с границами сложных синтаксических целых

Абзац – относительно самостоятельный, графически выделенный элемент текста, который оформляет начало новой мысли и сигнализирует об окончании предшествующей. Деление на абзацы проясняет композицию текста, может служить средством эмоционального воздействия на читателя.

Абзац имеет определенную структуру:

- абзацный зачин;
- главная абзацная фраза;
- комментирующая часть;
- вывод.

Основное назначение абзаца – расчленение текста с целью выделения его компонентов, что, безусловно, облегчает восприятие сообщения, так как дает некоторую «передышку» при чтении.

Для научного произведения характерно четкое построение абзацев как законченной единицы высказывания. В научных произведениях абзацы обладают особенно четким логическим единством и последовательностью. Абзац в научной речи часто строится по логическому плану: от общего к частному, от утверждения к доказательству, от причины к следствию. Концовка абзаца - своеобразная логическая точка, которая подводит итог.

Абзац служит для выделения основной микротемы, для перехода от одной микротемы к другой.

Микротема – наименьшая составная часть общей темы. Если в тексте есть несколько частей, то каждая из них имеет свою тему. Часто

микротема выделяется в отдельный абзац, т.е. начинается с красной строки, графически выделяется в тексте. По количеству абзацев можно определить количество микротем.

Таким образом, **абзац и сложное синтаксическое целое** – это единицы разных уровней членения, так как основания их организации различны (абзац не имеет особого синтаксического оформления в отличие от сложного синтаксического целого), однако это единицы перекрещивающиеся, функционально соприкасающиеся, поскольку обе они играют семантико-стилистическую роль. Именно поэтому абзац и сложное синтаксическое целое могут в своих частных проявлениях совпадать, соответствовать друг другу.

Сложные синтаксические целые могут быть однородного и неоднородного состава. Между однородными предложениями в составе сложных синтаксических целых обнаруживается параллельная связь, между неоднородными – цепная.

В текстах используются два вида связи – **последовательная (цепная) и параллельная**.

Таблица 1

ВИДЫ СВЯЗИ	
<p>Последовательная (цепная) связь – второе предложение цепляется с первым, третье со вторым и т.д. Цепная связь предложений текста обусловлена чередованием «данного» и «нового». Мысль автора развивается последовательно. То, что в первом предложении было «новым», во втором становится «данным» и т. д.</p>	<p>Параллельной связью называется соподчинение второго, третьего и т. д. предложений первому. Первое предложение содержит тему, дает как бы общий план картины, а все последующие предложения и по смыслу, и грамматически с ним связаны. Они детализируют общую картину, конкретизируют тему текста.</p>
ОСОБЕННОСТИ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Повтор ключевого слова. 2. Замена ключевого слова синонимом, синонимическим оборотом, местоимением или однокоренным словом. 3. Повтор того или иного члена предложения. 4. Семантические и ассоциативные связи. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Одинаковый порядок слов. 2. Одинаковые грамматические формы членов предложения. 3. Вводные слова, указывающие на порядок мыслей и связь между ними. 4. Иногда повторение первого слова. 5. Риторические вопросы. 6. Анафоры.
ПРИМЕРЫ	
<p style="text-align: center;">Аппаратные средства</p> <p>Ядром иерархии компьютера являются <i>аппаратные средства</i>, поскольку что-то должно исполнять написанные программы. К <i>аппаратным средствам</i> относятся различные электронные компоненты, накопители, платы</p>	<p style="text-align: center;">Носители информации USB flash-drive</p> <p>Брелки USB flash-drive плотно вошли в повседневную жизнь современного делового человека и за два года превратились в самые привычные устройства для хранения информации. Брелки различных производителей имеют</p>

расширения, источники питания, периферийные устройства и соединяющие их проводники и кабели. К ним же относятся внешние по отношению к системному блоку компьютера компоненты: мониторы, клавиатуры, манипуляторы, принтеры и т.п.	оригинальный дизайн, различные размеры, маленький вес. Брелки USB компактны. Благодаря отсутствию движущихся частей не боятся сильных механических или магнитных воздействий. Кроме того, они напрямую подсоединяются к разъему USB и не требуют дополнительного провода.
--	--

Цепные связи используются во всех стилях речи. Это самый распространенный способ соединения предложений. Широкое распространение цепных связей объясняется тем, что они в наибольшей степени соответствуют специфике мышления, особенностям соединения суждений. Там, где мысль развивается линейно, последовательно, где каждое последующее предложение развивает предшествующее, как бы вытекает из него, цепные связи неизбежны. Их встречаем и в *описании*, и в *повествовании*, и особенно в *рассуждении*, т.е. в текстах различных типов.

Прежде всего, цепные связи характерны для *научного стиля*. В научном тексте мы встречаемся со строгой последовательностью и тесной связью отдельных частей текста, отдельных предложений, где каждое последующее вытекает из предыдущего. Излагая материал, автор последовательно переходят от одного этапа рассуждения к другому. И такому способу наложения в наибольшей степени соответствуют цепные связи.

Довольно часто используется в научной литературе цепная связь посредством лексического повтора. Необходимость ее нередко вызывается требованиями терминологической точности наложения. Повторение слова (или словосочетания), обозначающего описываемое понятие, явление, процесс, часто оказывается более желательным, нежели различного рода синонимические замены.

Параллельная связь чаще всего используется в описании и повествовании. При параллельной связи, ее еще иногда называют синтаксический параллелизм, предложения не сцепляются одно с другим, а сопоставляются, при этом благодаря параллелизму конструкций, в зависимости от лексического "наполнения", возможно сопоставление или противопоставление. Особенности этого вида связи - одинаковый порядок слов, члены предложения обычно выражены одинаковыми грамматическими формами, или повторением первого слова предложений.

1.3. ТИПЫ ТЕКСТОВ

Столетия развития языка, мышления выработали наиболее экспрессивные, экономные и точные способы, схемы, словесные структуры для решения задач, которые ставит перед собой говорящий. Поэтому издавна выделяют такие компоненты монологической речи, как **описание, повествование, рассуждение**, которые в лингвистике принято называть функционально-смысловыми типами текста, что подчеркивает их зависимость от цели и содержания высказывания.

Это деление, восходящее еще к риторикам XIX века, является условным. На практике, в выступлении типы текста чередуются, придавая речи разнообразие.

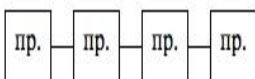
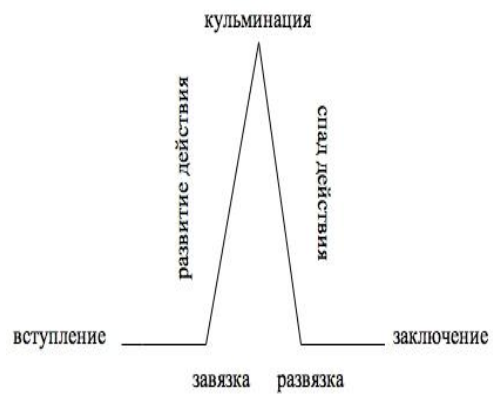
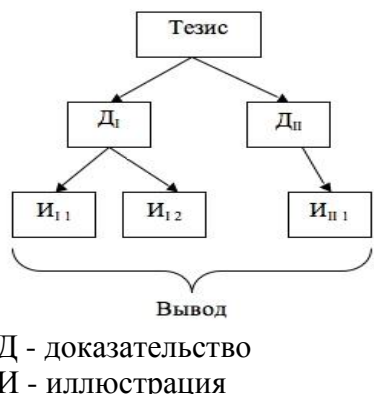
Описание раскрывает признаки предмета, его временные характеристики или постоянные свойства, качества, состояния. Текст этого типа как бы отвечает на вопрос: «Какой предмет?» Разновидностью описания в официально-деловой речи выступает характеристика, частным случаем которой считается техническое описание.

Повествование раскрывает тесно связанные между собой события, явления, действия как объективно происходившие в прошлом. Данный тип текста представляет мир в динамике: «Что произошло?».

Рассуждение имеет целью исследовать предметы или явления, раскрыть их внутренние признаки путем аргументации, установления причинно-следственных отношений. С логической точки зрения рассуждение - это цепь умозаключений на какую-нибудь тему, изложенных в последовательной форме. Такое раскрытие мира в его причинно - следственных связях - это ответ на вопрос: «Почему?»

Таблица 2

Описание	Повествование	Рассуждение
<i>Определение</i>		
Смысловой тип текста, сущность которого состоит в более или менее развернутом указании признаков предметов или явлений, отобранных в зависимости от	Смысловой тип текста, в котором рассказывается о событиях, произошедших с автором, вымышленных или известных ему от других лиц. Повествовательный текст развертывается во времени.	Смысловой тип текста, сущность которого состоит в построении цепи умозаключений на выбранную тему, где из предшествующих суждений вытекает следующее.

задач высказывания, от замысла автора.		
Мир в покое: подробное рассматривание одной фотографии.	Мир в движении: одна фотография сменяет другую.	Размышления о мире, а не сам мир.
Композиция		
 <p>пр. - признак</p>		 <p>Д - доказательство И - иллюстрация</p>

Конечно, редко встречаются «чистые типы», тем более в условиях начального обучения. В сущности, нет необходимости требовать «чистого» описания, повествования, рассуждения; обычно это смешанные тексты с преобладанием повествования, описания или рассуждения. Тем не менее выделение типов текста позволяет более целенаправленно изучить особенности различных типов. Каждый из типов текста имеет свои особенности в отборе и использовании материала, в построении текста, в отборе средств языка.

Тип текста связан с функционально-смысловым стилем речи. В научном стиле используются преимущественно рассуждение и описание; в публицистическом - повествование и рассуждение; в официально-деловом и разговорном – повествование; в художественном – все типы речи в различных сочетаниях. Однако по отношению к тем или иным функциональным стилям можно говорить лишь о преобладающем типе текста. Так, в текстах научного стиля преобладание того или иного типа или их комбинация зависит от конкретной научной дисциплины: для текстов математической тематики более характерно рассуждение, биологической - описание, исторической – повествование, физической – описание и рассуждение.

Таблица 3

Цель создания текста	Содержание и форма текста	Типичные грамматические средства оформления	Способ связи предложений в тексте
Тип текста: Описание			
<p>1) Перечисление признаков, свойств, элементов предмета речи.</p> <p>2) Указание на его принадлежность к классу предметов.</p> <p>3) Указание на назначение предмета, способы и области его функционирования.</p>	<p>1) Представление о предмете в целом дается в начале или в конце.</p> <p>2) Детализация главного проводится с учетом смысловой значимости деталей.</p> <p>3) Структура отдельных частей текста (элементов описания) аналогична структуре текста в целом.</p> <p>4) Используются приемы сравнения, аналогии, противопоставления.</p> <p>5) Текст легко свертывается.</p>	<p>Используются:</p> <p>1) глаголы несовершенного вида;</p> <p>2) составные именные сказуемые;</p> <p>3) однокоренные слова и лексический повтор;</p> <p>4) прилагательные и существительные с оценочным значением;</p> <p>5) описание может быть представлено серией назывных предложений.</p>	<p>Способ связи предложений в тексте – параллельная связь. Первое предложение содержит тему, следующие обозначают признак, свойство предмета речи, характеризуют какую-либо деталь общей картины. Описание чаще всего статично, неподвижно.</p>
Тип текста: Повествование			
<p>Рассказ о событии с показом его хода в развитии, с выделением основных (узловых) фактов и показом их взаимосвязи.</p>	<p>1) Соблюдается логическая последовательность.</p> <p>2) Подчеркивается динамизм, смена событий.</p> <p>3) Композиция хронологизирована.</p>	<p>Используются:</p> <p>а) глагольные сказуемые совершенного вида;</p> <p>б) видовременные формы, подчеркивающие характер и смену событий;</p> <p>в) как средства связи предложений слова <i>сначала, прежде всего, в первую очередь</i> и т.п., обозначающие начало текста; <i>затем, потом, после этого</i> и др.,</p>	<p>Способ связи предложений в тексте обычно цепной. Первое предложение содержит тему: указание на деятеля, явление природы и т.п. В нем могут быть слова <i>как-то раз, однажды</i> и др., обозначающие время и место события.</p>

Цель создания текста	Содержание и форма текста	Типичные грамматические средства оформления	Способ связи предложений в тексте
		<p>обозначающие течение событий; <i>наконец, в конце концов, в заключение</i> и т.п., заключающие текст.</p> <p>Повествование может быть представлено серией назывных предложений.</p>	
Тип текста: Рассуждение			
<p>Исследование сущностных свойств, предметов и явлений, обоснование их взаимосвязи.</p>	<p>1) Имеются тезис (положение, которое доказывается), аргументы (суждения, которые обосновывают правильность тезиса) и демонстрация (способ доказательства).</p> <p>2) Используются размышления, умозаключения, пояснения.</p> <p>3) Смысловые части высказывания приводятся в логической последовательности.</p> <p>4) Все, не относящееся к доказательству, опускается.</p>	<p>Используются:</p> <p>а) причастные и деепричастные обороты;</p> <p>б) глаголы разных видовых форм;</p> <p>в) вводные слова с разным значением (<i>конечно, разумеется, возможно, самое главное, итак, следовательно, подводя итоги</i> и т.п.)</p> <p>г) ссылки на авторитетных людей, цитаты из их произведений, пословицы и поговорки.</p> <p>Рассуждение может быть представлено в виде простых широко распространенных и сложных предложений, чаще всего с</p>	<p>Последовательность аргументов может быть выражена словами <i>во-первых, во-вторых</i> и т.п., может быть обозначена абзацным членением.</p> <p>После тезиса, сформулированного повествовательным предложением, могут стоять вопросы: <i>почему? зачем? что это значит?</i> ,</p> <p>Переход ко 2 части может начинаться со следующих предложений: <i>И вот почему..., Это значит..., Это можно доказать (объяснить) так....</i></p>

Цель создания текста	Содержание и форма текста	Типичные грамматические средства оформления	Способ связи предложений в тексте
		причинно-следственным и условно-временным значениями.:	

Образцы текстов

Тип текста – *описание*

Нетбуки

Нетбуки как отдельная категория ноутбуков были выделены из категории субноутбуков в первом квартале 2008 года компанией Intel. Размер диагонали нетбуков от 7 до 12,1 дюйма. Нетбуки ориентированы на просмотр веб-страниц, работу с электронной почтой и офисными программами. Для этих ноутбуков разработаны специальные энергоэффективные процессоры Intel Atom, VIA C7, VIA Nano, AMD Geode. Малый размер экрана, небольшая клавиатура и низкая производительность подобных устройств компенсируется умеренной ценой и относительно большим временем автономной работы. Габариты обычно не позволяют установить в нетбук дисковод оптических дисков, однако Wi-Fi-адаптер является обязательным компонентом.

Тип текста – *повествование*

Микропроцессоры

Подлинную революцию в вычислительной технике произвело создание микропроцессора. В 1971 году компанией «Intel» было создано устройство, реализующее на крошечной микросхеме функции такие же, как центральный процессор большой ЭВМ. 15 ноября 1971 года «Intel 4004» – так назвали микропроцессор – был представлен общественности. Новый качественный скачок был совершен в апреле 1974 г., когда компанией «Intel» был создан «Intel 8080» – первый в мире процессор, походивший на «настоящую» вычислительную машину. Дальнейшее развитие событий происходило прямо-таки с фантастической скоростью: за десятилетие был пройден путь от изобретения 4-разрядного микропроцессора до достаточно сложной 32-разрядной. Было ликвидировано отставание микропроцессорной техники от обычных ЭВМ

и началось интенсивное вытеснение последних (все ЭВМ четвертого поколения собраны на базе того или иного микропроцессора).

Процесс постоянного роста числа транзисторов в производимых микропроцессорах среди инженеров называют законом Мура (Гордон Мур – один из основателей фирмы Intel), который еще в 1965 году предсказал, что число транзисторов в компьютерных чипах ежегодно будет удваиваться.

Тип текста – *рассуждение*

Тактовая частота

На сегодняшний день самым популярным процессором является процессор Pentium с тактовой частотой 166 мегагерц. Что такое тактовая частота? Дело в том, что для работы процессора необходим генератор, который посылает процессору электрические импульсы. С каждым электрическим импульсом процессор выполняет какое-нибудь действие или вычисление. Как частота тактов метронома определяет скорость исполнения мелодии, так частота следования импульсов определяет скорость работы процессора: чем выше тактовая частота, тем быстрее работает процессор. Следовательно, процессор с более высокой тактовой частотой обладает и более высокой производительностью, т.е. способен выполнить за определенный промежуток времени большее количество операций.

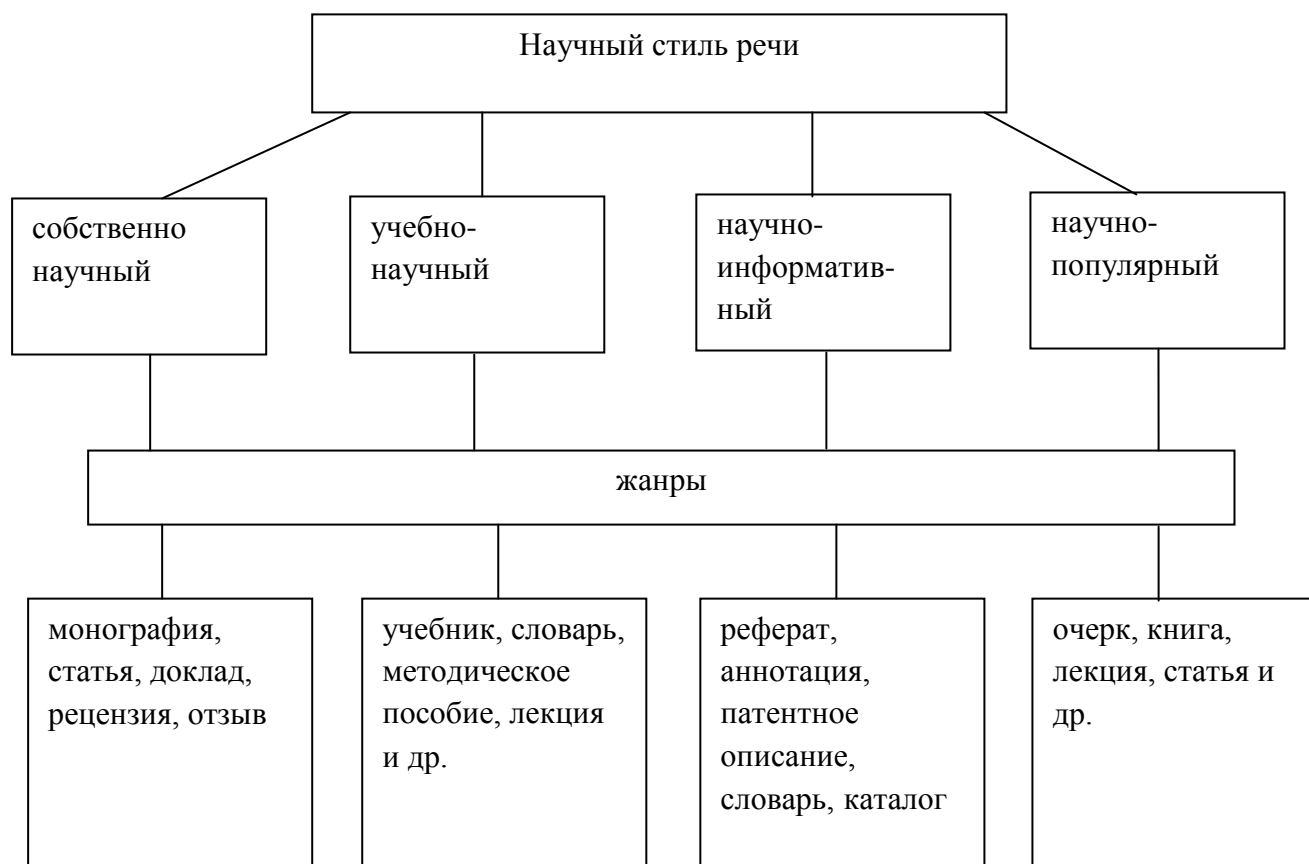
ТЕМА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО СТИЛЯ РЕЧИ

2.1. НАУЧНЫЙ ТЕКСТ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

Научный стиль речи – один из функциональных стилей общелитературного языка, обслуживающий сферу науки, техники, производства и предназначенный для передачи объективной информации о природе, человеке и обществе.

Основная функция научного стиля – не только передача научной информации, но и доказательство ее истинности, а часто – и новизны и ценности.

Научный стиль неоднороден. Разновидности его (подстили) связаны с целевой установкой в использовании.



Научные тексты различных жанров строятся по единой логической схеме. В основании этой схемы находится главный тезис - *утверждение*, требующее обоснования; тезис включает в себя *предмет речи* (то, о чем говорится в тексте) и главный анализируемый *признак* (то, что говорится об этом предмете). Доказательствами главного тезиса являются *аргументы* (доводы, основания, приводимые в доказательство), количество которых

зависит от жанра и объема научного текста. Для более полной аргументации тезиса необходимы также *иллюстрации* - примеры, подтверждающие выдвинутые теоретические положения.

Структура (лат. – «строение, порядок, связь») – совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих его целостность. Это взаиморасположение и связь составных частей чего-либо, строение. Структура текста – внутренняя организация текста, характер взаимоотношений между его частями. Выявить структуру текста – значит выделить его части и определить способы, с помощью которых они вступают во взаимоотношения.

Наиболее часто структура научных текстов включает следующие аспекты, распределенные по трем смысловым блокам:

I. ВВЕДЕНИЕ

- актуальность проблемы
- известный вариант решения
- недостатки известного варианта решения
- целевая установка или цель работы

II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

- предлагаемый вариант решения проблемы или предмет рассмотрения
- особенность предлагаемого варианта решения проблемы или предмета рассмотрения
- место исследования
- время исследования
- область применения (назначение) ~ методы исследования
- оборудование или технические средства
- примеры
- наглядное представление информации
- математический аппарат
- экспериментальная проверка

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- выводы
- результаты
- преимущества
- рекомендации.

Это достаточно полный, но не исчерпывающий перечень аспектов. Он наиболее характерен для текстов в области точных наук и техники (научно-технических текстов). В каждом реальном, конкретном тексте количество и порядок следования аспектов может сильно варьироваться, изменяться.

Научные тексты отличаются ярко выраженной авторской индивидуальностью:

- Δ использование безличных форм глагола;
- Δ отсутствие диалога с читателем;
- Δ неприемлемость разговорного стиля;
- Δ использование предложений средней сложности;
- Δ полнота раскрытия темы.

Тексты научного стиля речи могут содержать не только языковую информацию, но и различные формулы, символы, таблицы, графики и т.п. В большей степени это распространяется на тексты естественных и прикладных наук: математики, химии, физики и др.

Основной понятийной единицей научной сферы являются **термины**. Терминология – совокупность терминов данной области знаний, производства, деятельности. Терминология воплощает точность научной речи.

Термин – это слово или словосочетание, точно и однозначно обозначающее понятие специальной области знания или деятельности (*диффузия, конструкционная прочность, маркетинг, фьючерс, измерение, плотность, программные средства и др.*). Понятие – это мысль об общих существенных свойствах, связях и отношениях предметов или явлений объективной действительности. Формирование понятий – важное условие научной речи. Определение понятий дает **дефиниция** (лат. определение) – краткая идентификационная характеристика предмета, обозначенного определенным термином (*Индуктивность – это физическая величина, характеризующая магнитные свойства электрической цепи.*)

К специфическим особенностям термина относятся:

- системность;
- наличие дефиниции (определения);
- однозначность;
- стилистическая нейтральность;
- отсутствие экспрессии;
- простота.

Одно из требований к термину – его современность, т.е. устаревшие термины заменяются новыми терминами. Термин может быть интернационален или близок терминам, которые созданы и употребляются в других языках (коммуникация, гипотеза, бизнес, технология и др.). В состав термина могут входить интернациональные словообразовательные элементы: *анти, био, микро, экстра, нео, макси, микро, мини* и др.

Терминология делится на 2 группы:

- общенаучную (анализ, тезис, проблема, процесс и др.);
- узкоспециальную (только для определенной области знания).

Терминология обеспечивает информационное взаимопонимание на национальном и межнациональном уровнях, совместимость законодательных и нормативных документов.

Помимо терминов, в языке специальности используются слова, связанные с профессией, родом деятельности говорящих (профессионализмы).

Профессионализмы – слова, связанные с особенностями работы людей той или иной профессии. Это названия специальных предметов, процессов и орудий труда:

- у горняков - *дробитель, руда, дегазация, погрузчик;*
- у строителей - *бетон, огнестойкость, изгиб, сжатие, растяжение, скалывание, износ, деформация;*
- у машиностроителей - *габариты, повышение скорости, коэффициент полезного действия, увеличение мощности, использование стандартных деталей и типовых узлов.*

Значения профессионализмов разъясняются в специальных словарях-справочниках, терминологических словарях.

Профессионализмы близки к терминам - словам, употребляющимся в различных отраслях знаний для точного обозначения того или иного понятия. Совокупность терминов отдельной отрасли знания, а также совокупность всех терминов в языке называется терминологией (терминология лингвистическая, техническая, медицинская, юридическая, музыкальная).

Таблица 4

Профессионализмы	Термины
Профессионализмы не имеют определенного положения и рассматриваются как добавочный элемент, как тень терминов.	Термины принадлежат книжной литературной речи и являются официальными представителями научного стиля.
Профессионализмы используются преимущественно в устной речи.	Термины используются в письменной и устной научной речи.
Профессионализмом является слово или выражение, свойственное той или иной профессиональной группе. замес - приготовление раствора (строй.), увод - отклонение от курса (авиа.).	Термины (узкоспециальные) – слова или сочетания слов, обозначающие специальные понятия, применяемые в науке: суффикс, синтаксис – термины русского языка; дренирование, холецистэктомия – термины медицины.
Профессионализмы всегда экспрессивны.	Термины точны и стилистически нейтральны.

Профессиональные наименования выполняют только номинативную функцию, отражая наивную картину мира конкретной профессии в отличие от научной картины мира в терминологии. При этом четко разграничить терминологическую и профессиональную лексику очень трудно. Между ними наблюдается постоянное взаимодействие, в результате которого термины оказываются в разговорной речи, профессионализмы в научно-технической.

Научно-техническая терминология – это часть словарного состава языка, охватывающая специальную лексику, применяемую в сфере профессиональной деятельности людей. Являясь разновидностью литературного языка, научно-технические термины отличаются своей функцией и структурно обособленными средствами выражения. Но в то же время научно-техническая терминология, как и любая терминологическая система, строится на общих лексических, грамматических и словообразовательных закономерностях и принципах общелитературного языка.

Специальная терминология и профессиональная лексика не только углубляет знания по специальности, но и расширяет культурный уровень.

Развитие науки и техники, возникновение новых отраслей науки всегда сопровождается обильным появлением новых терминов. Поэтому терминология – одна из самых подвижных, быстро растущих и быстро развивающихся частей общенародной лексики (ср.: только одни наименования новых наук и отраслей производства: автоматика, аллергология, аэрономия, биокибернетика, бионика, гидропоника и др.).

Способы образования терминов различны:

1. Способ **терминологизации** существующих в языке слов заключается в переходе нетерминов в термины. Например, слово *сигнал* в теории информации становится термином, обозначающим изменяющуюся физическую величину, отображающую сообщения.

2. Способ **терминологизации словосочетаний** заключается в образовании термина из словосочетания, компонентами которого могут явиться общеупотребительные слова. Например, *элементарные частицы, пусковое устройство, цепная реакция, отрицательный заряд, лабораторное оборудование, бензиновый двигатель*.

Иногда в целях экономии лексических средств прибегают к использованию аббревиации термина-словосочетания. Например, коэффициент полезного действия - *КПД*, электронная вычислительная машина - *ЭВМ*, автоматизированная система управления - *АСУ*, персональный компьютер – *ПК*.

3. Способ **словосложения** - образование термина посредством сложения основ. Например, *атомоход, кривошип, железобетон, стеклопластик, звукоизоляция, шлакоблок*.

4. Способ **присоединения иноязычных элементов** – термин образуется при помощи заимствованных приставок и суффиксов (чаще латинского и греческого происхождения): авиа-, авто-, био- а-, де-, дис-. – изм, -ция и др. Например, *асимметрия, дисбаланс, девальвация, концентрация, деформация, механизм, вулканизация, автоматизм.*

5. Путем **прямого заимствования** термина из другого языка. Например, из английского – *компьютер, дисплей, файл, интерфейс, принтер, бартер, брокер, ваучер, дилер и др.*; из немецкого – *шлейф, штандарт, штрихкод, портал и др.*, из французского – *нюс-релиз, ноктовизор, модель, маржа, аппаратель и др.*; их греческого и латинского – *проектор программа, прогресс, оператор, нейрон и др.*

6. Способы **традиционного морфологического словообразования:**

1) **приставочный:** образование терминов с помощью приставок **не-, за- противо-, сверх- и др.** : *противоударный ← ударный, нерастворимый ← растворимый, задвижка ← движок, сверхпрочный ← прочный.*

2) **суффиксальный:** образование терминов с помощью суффиксов: **- тель, -к(а), -ени(е), -ани(е), -ость, -ник, -щик (-чик) и др.** : *выключатель ← выключать, переплавка ← переплавить, сверление ← сверлить, упругость ← упругий, подъемник ← поднимать, датчик ← дать, каменщик ← камень.*

3) **приставочно-суффиксальный:** образование терминов с помощью приставок и суффиксов: *расширение ← ширь, сварка ← варить, окисление ← кислый.*

4) **бессуффиксный (бессуффиксальный, нулевой суффикс):** *окись ← окислять, взрыв ← взрывать, заряд ← заряжать, изгиб ← изгибать, слив ← сливать.*

ТЕМА 3. ВИДЫ КОМПРЕССИИ ТЕКСТА

3.1. ПЛАН. ВИДЫ ПЛАНОВ

Компрессия – это основной вид переработки текста. На основе определенных операций с текстом-источником можно построить тексты новых жанров – конспекты, аннотации, тезисы, рефераты, резюме. Для этого необходимо четкое понимание содержания текста, понимание смысловой связи частей текста между собой. Работа над компрессией текста способствует более глубокому его пониманию и основана на раскрытии смысловой структуры текста-первоисточника и выделении в нем основной информации. Текст, созданный в результате компрессии, по отношению к тексту-первоисточнику, называется вторичным.

Компрессия текста основана на трех главных правилах:

1. Внимательное чтение текста и выделение ключевых слов и предложений. Ключевые слова – это слова, которые содержат основной смысл высказывания. Каждый абзац имеет зачин и комментирующую часть, в которой раскрывается утверждение главной абзацной фразы и где находятся ключевые слова. Заканчивается абзац выводом.

2. Написание вторичного текста. Для выявления своих позиций, автор вторичного текста по отношению к первоисточнику, использует специальные стандартные выражения (клише), выбор которых раскрывает и отражает структуру текста-первоисточника. Например: *В монографии обосновывается принцип..., статья представляет собой обзор..., в работе анализируются различные подходы ..., в статье обобщается опыт..., в диссертации использованы следующие методы исследования.*

3. В планах, тезисах, аннотации и при реферировании для называния основных положений текста используются ключевые слова и словосочетания, или слова с обобщенно-конкретным значением для краткой передачи основного содержания абзацев или частей текста.

План – самый короткий вид записи. План отражает порядок, последовательность в изложении научного текста, статьи, речи.

План — это последовательное представление частей содержания изученного текста в кратких формулировках, отражающих тему и/или основную мысль. План как форма записи обычно значительно более подробно передает содержание частей текста, чем оглавление книги или подзаголовки статей.

План выполняет определенные функции:

- передает схему подачи материала и обобщает;
- раскрывает содержание текста (но не передает его полностью);
- восстанавливает в памяти содержание источника;
- заменяет конспект и тезисы;

- помогает составлению записей разного рода (доклад, сообщение, отчет);
- улучшает сделанную запись;
- ускоряет проработку источника информации;
- организует самоконтроль;
- сосредотачивает внимание и стимулирует занятия;
- используется, чтобы оживить в памяти хорошо знакомый текст.

План составляется по прочитанному (готовому) тексту или до написания собственного (авторского, создаваемого) текста.

Принципы составления готового научного текста:

1. установление членения текста на смысловые блоки;
2. определение главной мысли каждого выделенного смыслового блока;
3. формулирование пункта плана, отличающего то существенное, что связывает его с другими частями текста в логическое целое.

Принципы составления создаваемого научного текста:

1. прогнозирование структуры создаваемого текста (введение, основная часть, заключение);
2. определение главной мысли каждой части;
3. установление круга важных вопросов в составе каждой части;
4. формулирование пунктов и подпунктов плана, составляющих в целом логическое единство.



Виды плана по речевому (языковому) оформлению:

1. назывной (номинативный)
2. вопросный
3. тезисный

Назывной план (номинативный):

- составляется в форме назывных предложений;
- перечисляются основные проблемы, о которых идет речь в тексте;
- используется в подготовке выступлений, для акцентирования основных вопросов, которые необходимо раскрыть.

Вопросный план:

- составляется в виде логических вопросов к каждому информативному центру;
- нацеливает на поиск основной информации, заключенной в тексте;
- при составлении вопросного плана рекомендуется использовать вопросительные слова и местоимения (*какой? как? когда? что? почему?* и т.д.);
- полные ответы на вопросы отражают основную информацию текста и соответствуют плану в форме тезисов.

Тезисный план (отражает ключевые предложения текста):

- составляется в виде тезисов;
- каждый пункт оформляется как предложение, раскрывающее основную информацию соответствующей части текста;
- отличается динамичностью и информативностью.

Виды планов по структуре

Простой план – это выделение и наименование основных частей первоисточника.

Сложный план – выделение основных частей текста, которые в свою очередь делятся на ряд дополнительных. Сложный план полнее раскрывает построение и содержание текста, позволяет глубже проследить за ходом мысли и замыслом автора.

Таблица 5

Как составлять простой план	Как составлять сложный план
1) Прочитайте текст (представьте мысленно весь материал).	1) Внимательно прочитайте изучаемый материал.
2) Разделите текст на части и выделите в каждой из них главную мысль.	2) Разделите его на основные смысловые части и озаглавьте их (пункты плана).
3) Озаглавьте части, подбирая	3) Разделите на смысловые части содержание каждого пункта и озаглавьте (подпункты

заголовки. 4) Прочитайте текст во второй раз и проверьте, все ли главные мысли отражены в плане. 5) Запишите план.	плана). 4) Проверьте, не совмещаются ли пункты и подпункты плана, полностью ли отражено в них основное содержание изучаемого материала.
--	--

Запомните! План должен соответствовать теме текста и основной мысли.

К недостаткам плана относится то, что он говорит лишь, о чем сказано в источнике, но не дает сведений о том, что и как сказано, т.е. не передает фактического содержания, а лишь скупое упоминает о нем, о схеме его расположения. Планом можно пользоваться, чтобы оживить в памяти хорошо знакомый текст или воспроизвести в памяти слабо запоминающийся текст, вскоре после составления плана. Лишь в этих случаях не потребуется вновь обращаться к источнику. Когда же план как форма записи не может выполнить этих задач, на помощь приходят другие виды записей: выписки, тезисы и конспекты.

Примеры составления различных видов плана на основе текстов

Информатика как единство науки и технологии

Важная особенность информатики - широчайшие возможности применения, охватывающие почти все виды человеческой деятельности: производство, управление, науку, образование, проектные разработки, торговлю, финансовую сферу, медицину, криминалистику, охрану окружающей среды и др. И, может быть, главное из них - совершенствование социального управления на основе новых информационных технологий.

Как наука, информатика изучает общие закономерности, свойственные информационным процессам. Когда разрабатываются новые носители информации, каналы связи, приемы кодирования, визуального отображения информации и многое другое, конкретная природа этой информации почти не имеет значения. Для разработчика системы управления базами данных (СУБД) важны общие принципы организации и эффективность поиска данных, а не то, какие конкретно данные будут затем заложены в базу многочисленными пользователями. Эти общие закономерности есть предмет информатики как науки.

Объектом приложений информатики являются самые различные науки и области практической деятельности. Многообразные информационные технологии, имея общие черты, в то же время существенно различаются между собой.

Перечислим реализации информационных технологий, используя, ставшие традиционными, сокращения.

АСУ - автоматизированные системы управления - комплекс технических и программных средств, которые во взаимодействии с человеком организуют управление объектами в производстве или общественной сфере. Например, в образовании используются системы АСУ-ВУЗ.

АСУТП - автоматизированные системы управления технологическими процессами. Например, такая система управляет работой станка с числовым программным управлением (ЧПУ), процессом запуска космического аппарата и т.д.

АСНИ - автоматизированная система научных исследований - программно-аппаратный комплекс, в котором научные приборы сопряжены с компьютером, вводят в него данные измерений автоматически, а компьютер производит обработку этих данных и представление их в наиболее удобной для исследователя форме.

АОС - автоматизированная обучающая система. Есть системы, помогающие обучающим осваивать новый материал, производящие контроль знаний, помогающие преподавателям готовить учебные материалы и т.д.

САПР - система автоматизированного проектирования - программно-аппаратный комплекс, который во взаимодействии с человеком (конструктором, инженером-проектировщиком, архитектором и т.д.) позволяет максимально эффективно проектировать механизмы, здания, узлы сложных агрегатов и др.

Спектр применения информационных технологий чрезвычайно широк и в будущем он будет только расширяться.

Таблица 6

Назывной план	Вопросный план	Тезисный план
ПРОСТОЙ ПЛАН		
1. Возможности применения информатики. 2. Общие закономерности информатики. 3. Классификация реализаций информационных технологий. 4. Будущее информационных технологий.	1. Каковы возможности применения информатики? 2. Что важно для СУБД? 3. Как классифицируются реализации информационных технологий? 4. Каково будущее информационных технологий?	1. Информатика применяется почти во всех видах деятельности человека. 2. Важными для СУБД являются общие принципы организации и эффективность поиска данных. 3. Выделяют пять видов реализаций информационных технологий. 4. Спектр применения информационных технологий в будущем расширится.

СЛОЖНЫЙ ПЛАН		
<p>1. Возможности применения информатики.</p> <p>2. Общие закономерности информатики.</p> <p>3. Классификация реализации информационных технологий.</p> <p>3.1. Автоматизированные системы управления.</p> <p>3.2. Автоматизированные системы управления технологическими процессами.</p> <p>3.3. Автоматизированная система научных исследований.</p> <p>3.4. Автоматизированная обучающая система.</p> <p>3.5. Система автоматизированного проектирования.</p> <p>4. Будущее информационных технологий.</p>	<p>1. Каковы возможности применения информатики?</p> <p>2. Что важно для СУБД?</p> <p>3. Как классифицируются реализации информационных технологий?</p> <p>3.1. Что такое АСУ?</p> <p>3.2. Что такое АСУТП?</p> <p>3.3. Что такое АСНИ?</p> <p>3.4. Что такое АОС?</p> <p>3.5. Что такое САПР?</p> <p>4. Каково будущее информационных технологий?</p>	<p>1. Информатика применяется почти во всех видах деятельности человека.</p> <p>2. Важными для СУБД являются общие принципы организации и эффективность поиска данных.</p> <p>3. Выделяют пять видов реализаций информационных технологий.</p> <p>3.1. АСУ – комплекс программных средств, помогающих в производстве.</p> <p>3.2. АСУТП управляет техническими процессами.</p> <p>3.3. АСНИ управляет приборами.</p> <p>3.4. АОС помогает в обучении.</p> <p>3.5. САПР – программно-аппаратный комплекс, позволяющий проектировать здания, механизмы.</p> <p>4. Спектр применения информационных технологий в будущем расширится.</p>

3.2. КОНСПЕКТИРОВАНИЕ

Конспектирование – процесс мыслительной переработки и письменной фиксации основных положений читаемого или воспринимаемого на слух текста. При конспектировании происходит свертывание, компрессия первичного текста. Результатом конспектирования является запись в виде конспекта.

Конспект (от лат. *conspectus* – обзор) является письменным текстом, в котором кратко и последовательно изложено содержание основного источника информации. Конспектировать – значит приводить к некоему порядку сведения, почерпнутые из оригинала. В основе процесса лежит систематизация прочитанного или услышанного.

Конспект – особый вид вторичного текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации, содержащейся в исходном тексте. Конспект выявляет, систематизирует и обобщает наиболее ценную информацию, он позволяет восстановить, развернуть исходную информацию.

При конспектировании необходимо отбирать новый и важный материал, связывать его со старым, уже известным и выстраивать материал в соответствии с логикой изложения; конспект должен обладать содержательной, смысловой и структурной целостностью. В конспекте важно отразить **О ЧЕМ** говорится, **ЧТО** утверждается и **КАК** доказывается.

- ✓ С точки зрения объема (степени сжатия), конспект может быть кратким, подробным или смешанным;
- ✓ по степени соответствия первоисточнику - интегральным или выборочным.
- ✓ по количеству перерабатываемых источников конспект может быть монографическим или сводным (обзорным), с точки зрения предъявления информации конспект составляется на основе чтения или слушания.

В зависимости от формы представления информации в конспекте и от степени свернутости в конспекте первичного текста различают следующие **виды конспектов**:

- **плановый конспект**: составляется при помощи предварительного плана, каждому его пункту соответствует определенная часть конспекта;
- **конспект-схема**: содержание выстраивается в виде схем, отражающих логические связи;
- **текстуальный конспект**: составляется чаще всего из цитат, которые связаны логическими переходами;
- **свободный конспект**: представляет собой сочетание выписок, цитат, иногда тезисов;
- **тематический конспект**: не отражает всего содержания текста, отрабатывает только определенную, конкретную тему, отвечает на поставленный вопрос: а) **хронологический** – отражает хронологическую последовательность событий на фоне показа самих событий; б) **обзорный** – раскрывает конкретную тему с использованием чаще всего нескольких источников.

Таблица 8

Этапы подготовки конспекта

Этап 1.	Выделяются смысловые части - вся информация, относящаяся к одной теме, группируется в один блок.
Этап 2.	В каждой смысловой части формулируется тема в опоре на ключевые слова и фразы.
Этап 3.	В каждой части выделяется главная и дополнительная по

	отношению к теме информация.
Этап 4.	Главная информация фиксируется в конспекте в разных формах: в виде тезисов, выписок (текстуальный конспект), в виде вопросов, выявляющих суть проблемы, в виде назывных предложений (конспект-план и конспект-схема).
Этап 5.	Дополнительная информация приводится при необходимости.

По способу изложения материала конспекты могут быть **текстуальными и схематическими**. *Текстуальный* конспект представляет собой сокращенный вариант первичного текста, в котором вся ненужная (маловажная) информация отбрасывается, а все основное сохраняется, записывается. В таком виде конспекта часто встречаются ключевые опорные слова, цитаты, используются сокращения слов, аббревиатуры. Изложение содержания первоисточника в *схематическом* конспекте дается в виде схем. Преимущество его заключается в том, что работа над созданием схематического конспекта требует глубокого осмысления содержания первичного текста и, следовательно, способствует его запоминанию.

Если говорить о текстуальном конспекте подробно, то традиционно принято различать *два вида конспектирования*: сплошное и выборочное. При конспектировании сплошным методом в конспекте передается все основное содержание лекции, книги, статьи и т. д. в довольно-таки развернутом варианте. При конспектировании выборочным методом отражаются идеи автора по конкретным вопросам, рассматриваемым в лекции, проблемам, описываемым в статье, или конспектируется отдельный раздел книги.

Выбор вида конспекта зависит от его назначения. Если конспект готовится для себя, то можно использовать произвольную форму изложения и различные сокращения, к которым вы привыкли. Если конспект предназначен для устного ответа, можно использовать выборочный метод с использованием различных схем. Если конспект необходим для выполнения курсовой, дипломной работы, написания доклада, статьи и т.п., то более приемлемым будет сплошной текстуальный конспект с подробным изложением содержания первоисточника, цитатами.

ОСОБЕННОСТИ КОНСПЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К НАПИСАНИЮ КОНСПЕКТА

1. Необходимо помнить, что основа конспекта – тезис;
2. Способ записи должен обеспечивать высокую скорость конспектирования;
3. Запись должна быть разборчивой, ориентированной на быстрое чтение;
4. Конспект должен облегчить запоминание текста, поэтому приемы записи должны этому способствовать (подчеркивание главной мысли, выделение другим цветом, схематичная запись в форме графика или таблицы);
5. Конспект – это запись смысла, а не запись текста. Важной составляющей семантического свертывания при конспектировании является перефразирование, но он требует полного понимания речи. Перефразирование – это прием записи смысла, а не текста;
6. Необходимо указывать библиографическое описание конспектируемого источника; это позволит в дальнейшем внести конспектируемый источник в список литературы;
7. В конспекте возможно использование цитат, которые заключаются в кавычки, при этом рекомендуется на полях указать страницу, на которой находится изречение автора.

Например, возьмем следующий текст:

«Любая деятельность протекает более эффективно и дает качественные результаты, если при этом у личности имеются сильные, яркие, глубокие мотивы, вызывающие желание действовать активно, с полной отдачей сил, преодолевать неизбежные затруднения, неблагоприятные условия и другие обстоятельства, настойчиво продвигаясь к намеченной цели».

Сформулируем эту запись более короткой фразой:

«Положительные мотивы улучшают результаты деятельности».

Рекомендации по краткой записи текста при конспектировании

Рекомендации по трансформации предложений

Трансформировать предложения рекомендуется следующим образом:

1. Заменять глагольные модели предложений именными, содержащими именительный падеж, например:

К отраслям промышленности относятся тяжелая и лёгкая отрасли промышленности.	Отрасли промышленности – это тяжелая и лёгкая отрасли промышленности.
--	---

2. Исключать слова, которые не несут важную информацию, типа: *например, примером является, другими словами, сюда относятся и т.п., например:*

Розничная цена – это продажа или покупка небольшого количества товара, например: 1 килограмм, 1 пачка, 5 штук	Розничная цена – это продажа небольшого количества товара (1 килограмм, 1 пачка, 5 штук)
---	--

3. Исключать слова, повторяющие сказанное, например:

Все факторы производства, или экономические ресурсы ограничены, т.е. их недостаточно много.	Все факторы производства ограничены.
---	--------------------------------------

1. Соединять 2 или несколько предложений в одно, например:

Все факторы производства, или экономические ресурсы ограничены, их недостаточно много. За все ресурсы надо платить.	Все факторы производства ограничены, и за них надо платить.
---	---

Рекомендации по сокращённой записи слов

1. Сокращать слова можно только в том случае, если сокращение не искажает смысла отдельного слова и предложения в целом. Обычно сокращают двумя способами:

а) сокращают конец слова (суффикс и окончание), например:

современная техника = современ. техника; меновая и потребительская стоимость = менов. и потреб. стоимость.

б) пропускают несколько букв в середине слова и вставляют вместо них дефис, например: *производительность труда = производ-ть труда; количество товара = кол-во товара; стоимость уменьшается = стоимость уменьш-ся.*

2. Сокращать нужно на согласной букве. Не должно быть сокращений на гласную, мягкий и твёрдый знаки:

Слово без сокращений	Неправильно сокращено	Правильно сокращено
<i>Меновая (стоимость) который производительность</i>	<i>Мено. (стоимость) кото. производитель</i>	<i>Менов. (стоимость) Кот., котор. производит., производ-ть</i>

3. Сложные слова сокращаются по-разному:

а) если сложное слово пишется слитно, то первая его часть пишется без изменений, а вторая сокращается, например: *себестоимость* = *себестоим.*; *макроэкономика* = *макроэк-ка*, *макроэконом.*

б) если сложное слово пишется через дефис, то сокращается каждая его часть, например: *командно-административный* (*тип экономики*) = *команд.-админстр.*; *военно-промышленный* (*комплекс*) = *воен.-пром.*, *воен.-промышл. (комплекс)*.

4. При сокращении можно использовать международные научные символы и знаки, например:

- > - больше, увеличивается;
- < - меньше, уменьшается;
- = - равно, одинаково, соответствует;
- + - и ещё;
- t* - время;
- % - процент;
- V* – объем;
- => - следует;
- // - параллельно;
- N* – норма;
- E* – энергия;
- 1/2 – половина;
- CO₂ - углекислый газ и т.п.

5. Есть в русском языке общеупотребительные сокращения:

а) слова и словосочетания, которые часто повторяются в книжном тексте: *т. е.* – *то есть*; *и т.д.* – *и так далее*; *и т. п.* – *и тому подобное*; *и др.* – *и другое (и другие)*;

рис. – *рисунок*; *на рис.* – *на рисунке*; *м* – *метр*; *км* – *километр*; *мм* – *миллиметр*; *сек* – *секунда*; *мин* – *минута*; *ч* – *час*; *э.* – *эра*; *до н. э.* – *до новой эры*; *в.* – *век*; *тыс.* – *тысяча*; *млн.* – *миллион*; *млд.* – *миллиард*; *г* – *грамм*; *кг* – *килограмм*; *т* – *тонна*; *л* – *литр*.

б) слова и словосочетания, которые часто употребляются в рукописном тексте: *кот.* – *который*; *в кот.* – *в котором (в которой)*; *кажд.* – *каждый*; *у кажд.* – *у каждого (у каждой)*; *м. б.* – *может быть*; *д. б.* – *должно быть*; *т. обр.* – *таким образом*; *ср.* – *сравните*; *напр.* – *например*; *с т. зр.* – *с точки зрения (покупателя товара)*; *как прав.* – *как правило*; *х-р* – *характер*; *в наст. вр.* – *в настоящее время*.

6. При конспектировании научного текста часто сокращают **прилагательные и глаголы**, а существительные, которые несут основную

информацию, пишутся без изменения, например: *Если применяют новую современную технику, то производительность труда увеличивается.* = *Если применяют нов. современ. технику, то производ-ть труда увел-ся.*

У прилагательных окончания практически всегда сокращаются, а у глаголов могут сохраняться (обычно не сокращается частица «ся»): *экономических (товаров) = эконом. товаров; заработной платой = заработ. платой, зарплатой; называется издержками = назыв-ся издержками; называют товаром = назыв. товаром.*

7. Если существительное часто повторяется в языке данной науки или в данном тексте, то его можно сокращать даже до одной буквы (обычно при таком сокращении используется прописная буква). В таком случае рекомендуется первое сокращение записать около несокращенного слова в скобках, а затем использовать это сокращение без скобок, например:

Текст в учебнике	Текст в конспекте
<i>Капитал включает в себя инвестиционные ресурсы. Капитал бывает производственный и финансовый.</i>	<i>Капитал (К) включ. в себя инвестиц. ресурсы. К. бывает производств. И финанс.</i>

8. Не рекомендуется сокращенно записывать научное понятие или термин, который встречается в тексте первый раз. При повторении этого слова можно сокращать его на общих основаниях:

Текст в учебнике	Текст в конспекте
<i>Торговые фирмы занимаются куплей-продажей товаров и услуг. В торговых фирмах есть посредники, например: брокеры, дилеры, дистрибьюторы.</i>	<i>Торговые фирмы заним-ся куплей-продажей товаров и услуг. В <u>торг. фирмах</u> есть посредники: брокеры, дилеры, дистрибьюторы.</i>

9. Использование аббревиатур.

АТФ - аденозинтрифосфорная кислота, ЕО - естественный отбор, ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота. Такие аббревиатуры записываются заглавными буквами и пишутся без точек. Зная, из каких корней состоит сложное слово, можно самим вводить некоторые из них. Например, гидросфера - Гс, литосфера - Лс, атмосфера - Ас. В этом случае вторую или обе буквы можно записывать строчными буквами, между которыми не ставят точки.

Примеры различных видов конспектов на основе текста

Организационная защита объектов информатизации

Организационная защита — это регламентация производственной деятельности и взаимоотношений исполнителей на нормативно-правовой основе, исключающей или существенно затрудняющей неправомерное овладение конфиденциальной информацией и проявление внутренних и внешних угроз. Организационная защита обеспечивает:

- организацию охраны, режима, работу с кадрами, с документами;
- использование технических средств безопасности и информационно-аналитическую деятельность по выявлению внутренних и внешних угроз предпринимательской деятельности.

К основным организационным мероприятиям можно отнести:

- организацию режима и охраны. Их цель — исключение возможности тайного проникновения на территорию и в помещения посторонних лиц;
- организацию работы с сотрудниками, которая предусматривает подбор и расстановку персонала, включая ознакомление с сотрудниками, их изучение, обучение правилам работы с конфиденциальной информацией, ознакомление с мерами ответственности за нарушение правил защиты информации и др.;
- организацию работы с документами и документированной информацией, включая организацию разработки и использования документов и носителей конфиденциальной информации, их учёт, исполнение, возврат, хранение и уничтожение;
- организацию использования технических средств сбора, обработки, накопления и хранения конфиденциальной информации;
- организацию работы по анализу внутренних и внешних угроз конфиденциальной информации и выработке мер по обеспечению ее защиты;
- организацию работы по проведению систематического контроля за работой персонала с конфиденциальной информацией, порядком учёта, хранения и уничтожения документов и технических носителей.

Текстуальный конспект

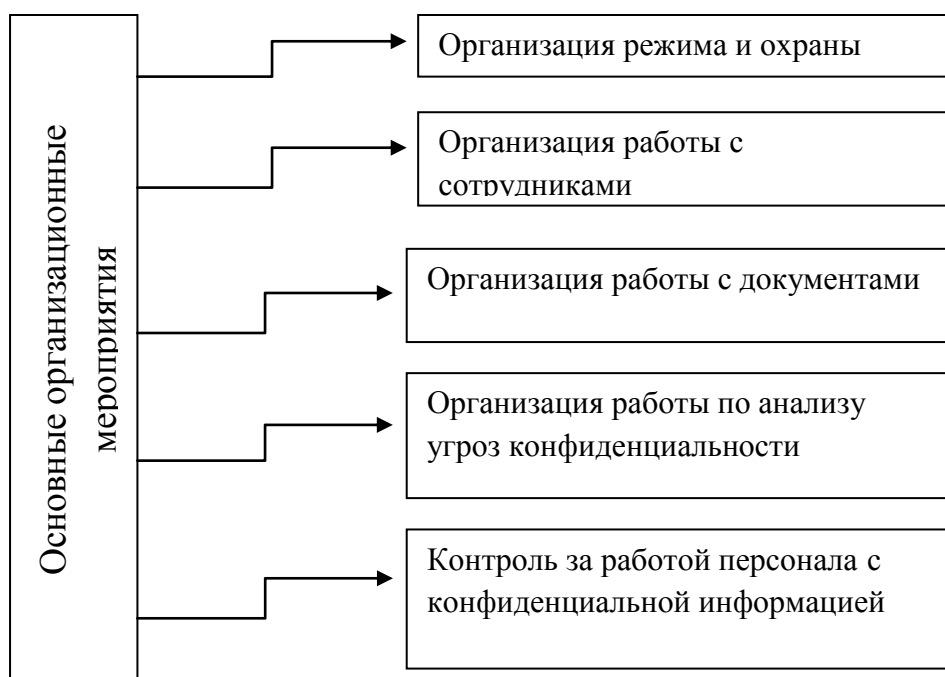
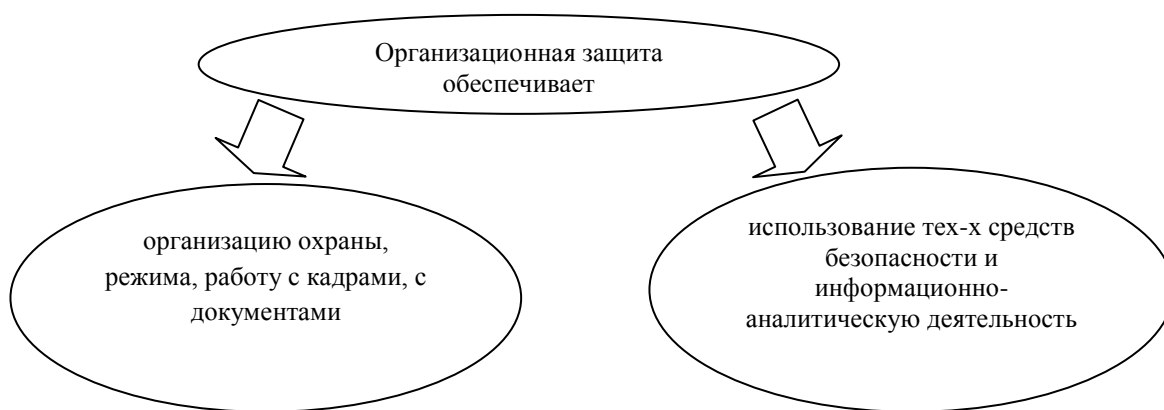
Орг. защита — это регламентация производственной деятельности и взаимоотношений исполнителей на нормативно-правовой основе, исключающей или существенно затрудняющей неправомерное овладение конфиденциальной информацией и проявление внутренних и внешних угроз. Орг. защита обеспечивает:

- орг-ю охраны, режима, работу с кадрами, с документами;
- использование тех. ср-в безопасности и инф.-аналитическую деятельность по выявлению угроз предпринимательской деятельности.

К основным орг меропр-ям можно отнести:

- орг-цию режима и охраны;
- орг-цию работы с сотрудниками;
- орг-цию работы с док-ми и докум-рованной инф-цией, орг-цию исп-я тех. ср-в сбора, обработки, накопл-я и хр-я конфид-ой инф-ции;
- орг-цию работы по анализу угроз конфид-ой инф-ции и выработке мер по обесп-ю ее защиты;
- орг-цию работы по проведению сист-го контроля за работой персонала с конфид-ой инф-цией, порядком учёта, хр-я и уничтожения док-в и тех. носителей.

Конспект- схема



Информация

Информация - это совокупность сведений (данных), которая воспринимается из окружающей среды (входная информация), выдается в окружающую среду (исходная информация) или сохраняется внутри определенной системы. Информация существует в виде документов, чертежей, рисунков, текстов, звуковых и световых сигналов, электрических и нервных импульсов и т.п. Важнейшие свойства информации: объективность и субъективность, полнота, достоверность, адекватность, доступность, актуальность.

Данные являются составной частью информации, представляющие собой зарегистрированные сигналы. Во время информационного процесса данные преобразовываются из одного вида в другого с помощью методов. Обработка данных включает в себя множество разных операций.

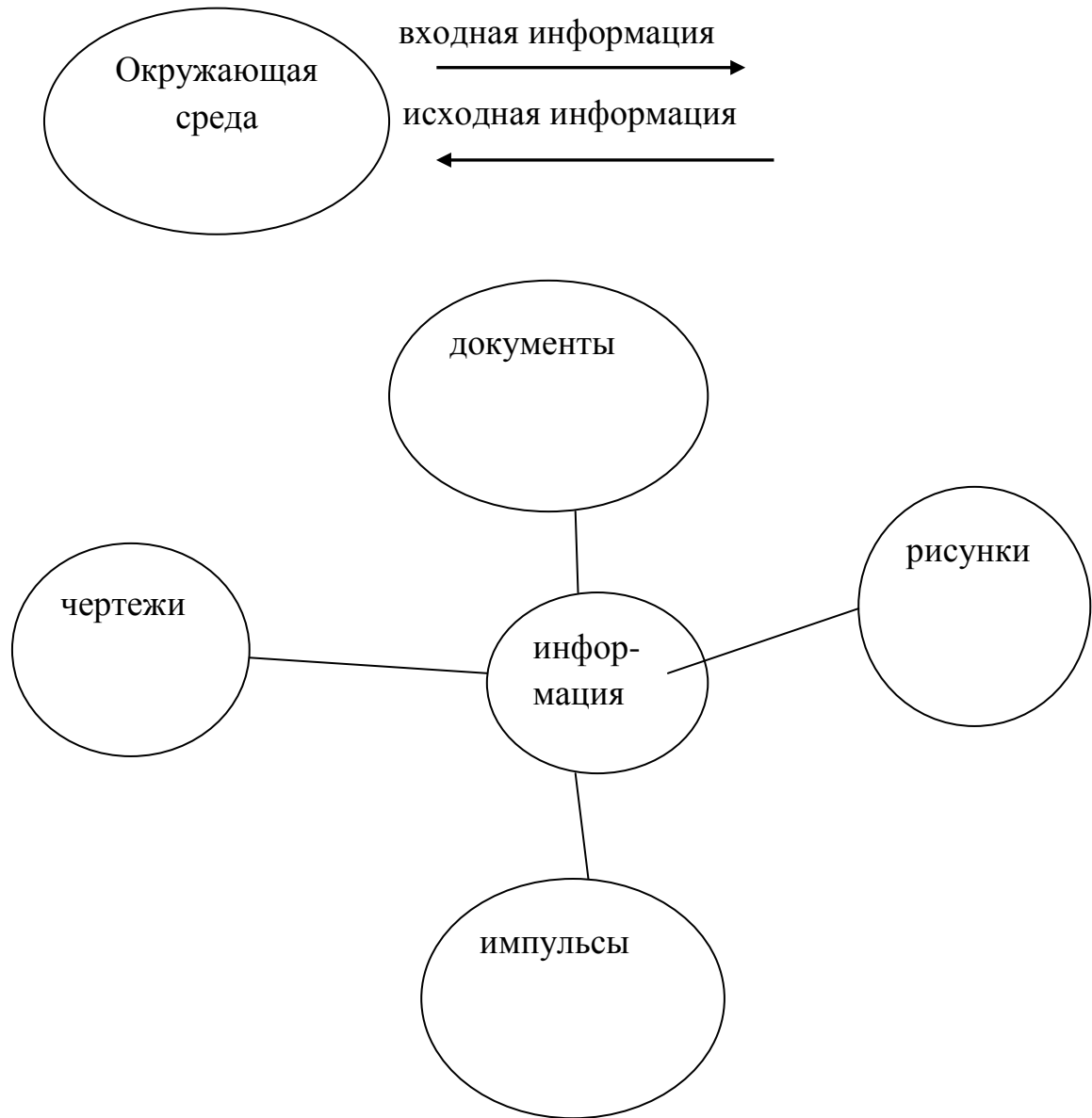
Основными операциями являются: сбор данных - накопление информации с целью обеспечения достаточной полноты для принятия решения; формализация данных - приведение данных, которые поступают из разных источников к единой форме; фильтрация данных - устранение лишних данных, которые не нужны для принятия решений; сортировка данных - приведение в порядок данных за заданным признаком с целью удобства использования; архивация данных - сохранение данных в удобной и доступной форме и др.

Текстуальный конспект

Инф-ция - это совок-ть сведений (данных), кот-я воспринимается из окр.среды (входная инф-ция), выдается в окр. среду (исходная инф-ция) или сохр-ся внутри опр-ой системы. Инф-ция сущ-т в виде док-ов, чертежей, рисунков, текстов, звук-х и свет-х сигналов, электрических и нервных импульсов и т.п. Важнейшие свойства инф-ции: объект-ть и субъект-ть, полнота, достоверность, адекватность, доступность, актуальность.

Данные – зарег-ые сигналы. Во время инф-го процесса данные преобраз-ся из одного вида в др. с помощью методов. Обработка данных включает в себя мн-во разных операций. Основными операциями являются: сбор данных, форм-ция данных, фильтрация данных, сорт-ка данных, архивация данных и др.

Конспект-схема



ПРАКТИКУМ

ТЕКСТ 1

Задание 1. *Прочитайте и озаглавьте текст. Аргументируйте свой ответ.*

Человечество сегодня переживает информационный взрыв. Объем информации, который поступает к человеку через все информационные средства, непрерывно растет. Поэтому для каждого человека, живущего в информационном обществе, очень важно овладение средствами оптимального решения задачи накопления, упорядочения и рационального использования информации.

Возможности человека в обработке информации резко возросли с использованием компьютеров. В применении ЭВМ для решения задач информационного обслуживания можно выделить два периода.

Начальный период, когда решением задач обработки информации, организацией данных занимался небольшой круг людей - системные программисты. Этот период характерен тем, что создавались программные средства для решения конкретной задачи обработки данных. При этом для решения другой задачи, в которой использовались эти же данные, нужно было создавать новые программы.

Период системного применения ЭВМ. Для решения на ЭВМ комплекса задач создаются программные средства, оперирующие одними и теми же данными, использующие единую информационную модель объекта. Эти средства не зависят от характера объекта, его модели, их можно применять для информационного обслуживания различных задач. Человечество пришло к организации информации в информационных системах.

Информационными системами (ИС) называют большие массивы данных вместе с программно-аппаратными средствами для их обработки. Различают следующие виды ИС: фактографические, документальные и экспертные системы.

Фактографическая ИС - это массив фактов - конкретных значений данных об объектах реального мира.

Информация в фактографической ИС хранится в четко структурированном виде, поэтому она способна давать однозначные ответы на поставленные вопросы, например: «Кто является победителем Чемпионата России по гимнастике в 1999 году?», «Кому принадлежит автомобиль марки AUDI 80 с регистрационным номером РА899Р77?», «Какой номер телефона в бухгалтерии МГУ?», «Кто стал Президентом России на выборах в марте 2002 года?» и т. д. Фактографические ИС

используются буквально во всех сферах человеческой деятельности - в науке, материальном производстве, на транспорте, в медицине, государственной и общественной жизни, торговле, криминалистике, искусстве, спорте.

Документальные информационные системы обслуживают принципиально иной класс задач, которые не предполагают однозначного ответа на поставленный вопрос. Базу данных таких систем образует совокупность неструктурированных текстовых документов (статьи, книги, рефераты, тексты законов) и графических объектов, снабженная тем или иным формализованным аппаратом поиска. Цель системы, как правило, - выдать в ответ на запрос пользователя список документов или объектов, в какой-то мере удовлетворяющих сформулированным в запросе условиям. Например: выдать список всех статей, в которых встречается слово «Пушкин». Принципиальной особенностью документальной системы является ее способность, с одной стороны, выдавать ненужные пользователю документы (например, где слово «Пушкин» употреблено в ином смысле, чем предполагалось), а с другой - не выдавать нужные (например, если автор употребил какой-то синоним или ошибся в написании). Документальная система должна уметь по контексту определять смысл того или иного термина, например, различать «ромашка» (растение), «ромашка» (тип печатающей головки принтера).

Задание 2. *Докажите, что перед вами текст (вспомните признаки текста). Определяйте тему текста и подтемы абзацев, анализируйте связи между абзацами. Установите, какие абзацы можно объединить и на каком основании. Выделите ключевую (основную) информацию.*

Задание 3. *Ответьте на вопросы:*

1. Что называется фактографическими ИС?
2. Что образует базу данных документальных ИС?
3. Какова принципиальная особенность документальной системы?
4. Как хранится информация в фактографической ИС?

Задание 4. *Прочитайте фрагмент текста. Определите вид связи между предложениями.*

Экспертные системы (ЭС) — интеллектуальные системы, призванные играть роль «советчика», построены на базе формализованного опыта и знаний эксперта. Ядром ЭС являются базы знаний, в которых собраны знания экспертов (специалистов) в определенной области, на основе которых ЭС позволяет моделировать рассуждения специалистов из данной предметной области.

Задание 5. *Основываясь на содержании текста, закончите данные предложения.*

1. Для решения на ЭВМ комплекса задач создаются ... 2. Человечество пришло к организации информации в ... 3. Информационными системами (ИС) называют ... 4. Информация в фактографической ИС хранится в четко ...

Задание 6. *Вместо точек вставьте подходящие по смыслу предлоги. Пользуйтесь словами для справок.*

1. Эти средства не зависят ... характера объекта. 2. Она способна давать однозначные ответы ... поставленные вопросы. 3. Фактографические ИС используются буквально ... всех сферах человеческой деятельности. 4. Человечество пришло ... организации информации ... информационных системах.

Слова для справок: к, на, в, от, во.

Задание 7. *Замените активные конструкции пассивными.*

1. Большинство информационных технологий поддерживает различные виды информации. 2. Табличные процессоры обрабатывают цифровую информацию. 3. Ученые классифицировали информационные технологии с различных точек зрения. 4. Группа ученых разделила ОИТ по классам задач.

Задание 8. *Найдите в тексте предложения с придаточными определительными и замените их на предложения с причастным оборотом.*

Задание 9. *Перепишите предложения, расставляя знаки препинания.*

1. Просмотрев несколько Web-страниц можно использовать кнопку Back для возврата к ранее просмотренным страницам или кнопку Forward для движения вперед после возврата. 2. Программист должен учитывать все ситуации которые могут встретиться в процессе работы программы. 3. Через электронные магазины могут заказываться и приобретаться книги, диски, компьютеры, программы, бытовая техника и другие различные товары. 4. В промышленности рост объемов информации обусловлен усложнением выпускаемой продукции созданием и использованием новых материалов. 5. Все процессы, создающие и способствующие созданию стоимости, получили название бизнес-процессов.

Задание 10. *Составьте план текста.*

ТЕКСТ 2

Задание 1. *Прочитайте текст. Определите смысловый тип текста.*

Понятие аппаратно - программной системы

Каждый специалист, занимающийся обслуживанием персональных компьютеров, должен хорошо представлять себе взаимосвязь между аппаратными средствами и программным обеспечением.

На заре вычислительной техники главное внимание уделялось аппаратуре. Первые программы создавались для конкретных компьютеров, программное обеспечение, запаздывая в своем развитии по отношению к аппаратуре, зачастую носило вторичный характер.

С появлением в середине 1970-х годов персональных компьютеров разработчики поняли, что компьютер будет привлекателен для пользователей лишь при наличии большого выбора программного обеспечения. Вместо программ, ориентированных на конкретные типы машин, необходимо было создать универсальную оболочку, которая управляла бы ресурсами компьютера и запускала на исполнение прикладные программы. При таком подходе они должны были стать переносимыми, т.е. выполняться на системах с различными аппаратными средствами. Подобные универсальные программные оболочки стали называться операционными системами (ОС).

Инженеры компании IBM, разработав первый персональный компьютер, выбрали для него простую операционную систему с пользовательским интерфейсом в виде командной строки. Эту ОС IBM приобрела по лицензии у малоизвестной в то время фирмы под названием Microsoft. Далее понадобилось множество программ, которые позволяли управлять аппаратными средствами компьютера, изменять их характеристики, тестировать и т.д.

Задание 2. *Сформулируйте основную мысль текста.*

Задание 3. *Объясните значения данных словосочетаний, используя глоссарий:*

- 1) Персональный компьютер - ...
- 2) Аппаратно-программная система - ...
- 3) Программная оболочка - ...
- 4) Программное обеспечение - ...
- 5) Командная строка - ...

Задание 4. *Ответьте на вопросы:*

- 1) Чему уделялось внимание на заре вычислительной техники?
- 2) Что появилось в середине 1970-х годов?
- 3) Что такое универсальные программные оболочки?

- 4) Что разработали инженеры компании IBM?
- 5) Какую ОС IBM приобрела по лицензии у Microsoft?
- 6) При каком условии компьютер будет привлекателен для пользователей?

Задание 5. *Выпишите из текста узкоспециальную и общенаучную терминологию.*

Задание 6. *Составьте тезисный план текста.*

Задание 7. *Вместо точек вставьте подходящие по смыслу наречия. Используйте слова для справок.*

1. Процесс изготовления микросхем ... сложен. 2. Некоторые адреса электронной почты являются очень сложными для запоминания, поэтому их надо проверять. 3. К сожалению, не всегда ... найти какой-либо файл в Интернете. 4. На сегодняшний день экономическую, социальную и военно-политическую значимость информационных нанотехнологий ... переоценить. 5. Нанокomпьютеры будут ... развиваться по нескольким направлениям, реализующим различные способы представления информации, а также такие, которым еще трудно дать определение, - генетические, молекулярно-биологические и др.

Слова для справок: *невозможно, просто, одновременно, чрезвычайно, тщательно.*

Задание 8. *Найдите в данном отрывке словосочетания с разными типами связи.*

Проблема создания искусственного интеллекта привела к огромному потоку научных работ и исследований. В результате появились программы для ЭВМ, имитирующие интеллектуальную деятельность людей – игру в шахматы, решение задач и доказательство теорем.

К концу XX века программы, которые могут играть в шахматы наравне с людьми, тиражируются для персональных компьютеров. Программисты создали для своего очередного суперкомпьютера шахматную программу, которая смогла обыграть Г.Каспарова – чемпиона мира по шахматам.

Все программы для ЭВМ, демонстрирующие интеллектуальное поведение, работают в соответствии с законами и принципами математической логики. Без понимания этих законов невозможно понимание принципов работы и развития вычислительных машин и исследований в области искусственного интеллекта.

Задание 9. *Найдите в тексте причастные обороты и замените их придаточными определительными.*

Автоматизированная обработка данных – одна из основных массовых проблем, решаемых с помощью ЭВМ. На персональных компьютерах IBM PC базовым средством обработки данных является язык программирования Бейсик, считающийся основным языком разработки программ.

Основной особенностью языка структурного и графического программирования Бейсик как языка обработки данных являются операторы данных, позволяющие описывать данные непосредственно в текстах программ.

Задание 10. *Из двух компонентов составьте предложение с глаголом-связкой **являться чем-л.***

1. Тестирование. Основное средство проверки знаний при дистанционной проверке.
2. Устройство для ввода информации. Клавиатура в компьютере.
3. Типичные точки проникновения вирусов в сеть. Получение через дискеты, Интернет и через почтовые шлюзы.
4. Единственная в мире система, в которой выключение компьютера начинается с кнопки Пуск. Система Windows.

ТЕКСТ 3

Задание 1. *Прочитайте и озаглавьте текст.*

Информационные технологии можно разделить на обеспечивающие (ОИТ) и функциональные (ФИТ). Обеспечивающие технологии - это технологии обработки информации, которые могут использоваться как инструментарий в различных предметных областях. При этом они могут обеспечивать решение задач разного плана и разной степени сложности. ОИТ могут быть разделены по классам задач, в зависимости от класса ОИТ используют разные виды компонентов и программных средств. При объединении ОИТ по предметному признаку возникает проблема системной интеграции, т.е. приведение различных технологий к единому стандартному интерфейсу. Функциональные информационные технологии (ФИТ) - это модификация обеспечивающих технологий для задач определенной предметной области, т.е. реализуется предметная технология. Предметные технологии и информационная технология влияют друг на друга. Например, появление пластиковых карточек как носителей финансовой информации принципиально изменила предметную технологию. При этом пришлось создавать совершенно новую

информационную технологию. Но, в свою очередь, возможности, представленные новой ИТ, повлияли на предметную технологию пластиковых носителей (в области их защиты, например).

Информационные технологии классифицируются по типам пользовательского интерфейса. Можно выделить системный и прикладной интерфейс.

Прикладной интерфейс связан с реализацией функциональных информационных технологий. Системный интерфейс - это набор приемов взаимодействия с компьютером, реализующийся операционной системой или ее надстройкой.

Большинство обеспечивающих и функциональных технологий используются пользователем без посредников - программистов. Пользователь может самостоятельно изменять последовательность применения тех или иных технологий. С точки зрения участия или неучастия пользователя в информационном процессе, технологии можно разделить на пакетные и диалоговые.

Задачи, решаемые в пакетном режиме, характеризуются следующими свойствами: 1) алгоритм решения задачи формализован, процесс не требует вмешательства человека; 2) имеется большой объем входных и выходных данных; значительная их часть хранится на магнитных носителях; 3) большое время решения задач, обусловленное объемами данных; 4) регламентность, т.е. задачи решаются с заданной периодичностью.

Задание 2. Назовите лексические единицы, указывающие на принадлежность текста к научному стилю.

Задание 3. Определите микротему первого абзаца, выделите ключевые слова, составьте с ними предложения.

Задание 4. Охарактеризуйте словарный состав данного текста: а) абстрактную лексику, представляющую аппарат логического мышления; б) общеупотребительные и узкоспециальные термины.

Задание 5. Выделите в тексте лексические, морфологические и синтаксические средства, присущие научной речи.

Задание 6. Основываясь на содержании текста, закончите данные предложения.

1. При объединении ОИТ по предметному признаку возникает проблема системной интеграции, т.е. ... 2. Функциональные информационные технологии (ФИТ) - это ... 3. Появление пластиковых карточек как

носителей финансовой информации ... 4. Возможности, представленные новой ИТ, повлияли на ... 5. Информационные технологии классифицируются по ...

Задание 7. Составьте текстуальный конспект текста.

Задание 8. Замените предложения с придаточными определительными на простые предложения с причастным оборотом.

1. Оперативная память представляет собой устройство вычислительной машины, которая запоминает команды и данные. 2. Периферийными устройствами называют устройства, которые не входят в состав системного блока. 3. Важным параметром для пользователя является время доступа, характеризующее скорость чтения и записи информации на диски. 4. С четвертого поколения началось массовое производство малогабаритных персональных ЭВМ, которые снабжались телевизионным дисплеем и накопителями информации на магнитных дисках. 5. Программист должен учитывать все ситуации, которые могут встретиться в процессе работы программы.

Задание 9. Расположите данные предложения в нужной последовательности, чтобы получился текст.

1. У внешнего модема имеется кабель для подключения к разъему системного блока. 2. Внутренние модемы размещены внутри системного блока. 3. Существует два типа модемов: внутренние и внешние. 4. Внешние модемы установлены на столе.

ТЕКСТ 4

Задание 1. Прочитайте текст. Выделите в тексте слова, значение которых вам не понятны.

Процессорная эволюция известных компаний: Intel, AMD и Apple

Процессоры персональных компьютеров отвечают единому стандарту, который задан фирмой Intel, мировым лидером в производстве процессоров для ПК. В старых компьютерах мы можем найти процессоры типов Pentium II, Pentium III, в новейших - Pentium 4. Фирма AMD выпускает процессоры, в общем аналогичные интеловским, но называются они немного иначе: K6 (пентиум второй), K7 или Athlon (пентиум третий). И приходится скромной AMD предугадывать будущее индустрии, иногда опережая Intel с ее полумиллиардными доходами. Предсказуемо появление новых идей у отстающей компании — для нее это способ выжить.

Но неожиданно то, что иногда эти идеи принимает на вооружение и Intel. Это разработка IBM-совместимых персональных компьютеров. На нашем рынке, как, впрочем, и в мире, их подавляющее большинство. В расчёте именно на этот стандарт пишутся игры, программы и прочее. Но есть ещё стандарт фирмы Apple для персональных компьютеров Macintosh. «Маки» оснащены, как на войну, - в них сразу же в стандартном комплекте, есть и звуковая приставка с микрофоном и динамики, и модем для подключения к сети и многое другое.

В основе любой ПЭВМ лежит использование микропроцессоров. Он является одним из самых важнейших устройств в компьютере, которым привычно характеризуют уровень производительности ПК. Микропроцессор является "мозгом" и "сердцем" компьютера. Он осуществляет выполнение программ, работающих на компьютере, и управляет работой остальных устройств компьютера. Когда выбирают себе компьютер, первым делом выбирают себе микропроцессор, который будет соответствовать требованиям, тех или иных людей. От процессора зависит, как быстро будут запускаться программы, и даже насколько быстро будет происходить процесс архивации данных в WinRAR, создание трёхмерной анимации в 3D MAX Studio.

Задание 2. *Ответьте на вопросы.*

1. Назовите известные компании, производящие процессоры для ПК.
2. Какая компания является мировым лидером в производстве процессоров?
3. Назовите стандарт фирмы Apple для персональных компьютеров.
4. Что лежит в основе ПЭВМ?
5. Перечислите функции микропроцессора.
6. От чего зависит быстрота запуска программ?

Задание 3. *Закончите предложения, поставив слова, данные в скобках, в правильном падеже. Употребите подходящий по смыслу предлог.*

- 1) Процессоры персональных компьютеров отвечают ... (единый стандарт).
- 2) Микропроцессор является ("мозг" и "сердце") компьютера.
- 3) В основе любой ПЭВМ лежит использование (микропроцессор).
- 4) Когда выбирают себе компьютер, первым делом выбирают себе микропроцессор, который будет соответствовать (требование), тех ... иных людей.
- 5) ... (процессор) зависит, как быстро будут запускаться программы, ... даже насколько быстро будет происходить процесс (архивация) данных ... WinRAR, создание трёхмерной анимации в 3D MAX Studio.

Задание 4. *Поставьте к каждой смысловой части один основной вопрос. Запишите вопросы в виде плана.*

Задание 5. *Восстановите содержание текста, опираясь на полученный план.*

Задание 6. *К данным прилагательным подберите существительные.*
Персональный, единый, мировой, полумиллиардный, стандартный, звуковая, трёхмерная.
Слова для справок: лидер, приставка, комплект, стандарт, анимация, компьютер, доход.

Задание 7. *Найдите в тексте СПП и определите их тип.*

Задание 8. *Дополните предложения, основываясь на текст.*

1. Процессоры персональных компьютеров отвечают
2. В основе любой ПЭВМ лежит использование
3. Микропроцессор является одним из самых важных устройств в компьютере, которым привычно характеризуют
4. Микропроцессор является ... и ... компьютера.
5. От процессора зависит
6. Микропроцессор осуществляет выполнение программ, работающих на компьютере, и управляет

Задание 9. *Подберите антонимы к данным словам.*

Аналогичный, лидирующий, стандартный, динамичный.

Задание 10. *Замените данные предложения синонимичными.*

1. Процессоры персональных компьютеров отвечают единому стандарту, который задан фирмой Intel, мировым лидером в производстве процессоров для ПК.
2. Предсказуемо появление новых идей у отстающей компании, являющихся для нее способом выживания.
3. Когда выбирают себе компьютер, первым делом выбирают себе микропроцессор, который будет соответствовать требованиям, тех или иных людей.

ТЕКСТ 5

Задание 1. Прочитайте текст. Разбейте текст на абзацы, выделив микротемы в каждом абзаце.

Процессор

Процессор - это главная микросхема компьютера, его "мозг". Он разрешает выполнять программный код, находящийся в памяти и руководит работой всех устройств компьютера. Скорость его работы определяет быстродействие компьютера. Конструктивно, процессор - это кристалл кремния очень маленьких размеров. Процессор имеет специальные ячейки, которые называются регистрами. Именно в регистрах помещаются команды, которые выполняются процессором, а также данные, которыми оперируют команды. Работа процессора состоит в выборе из памяти в определенной последовательности команд и данных и их выполнении. На этом и базируется выполнение программ. В ПК обязательно должен присутствовать центральный процессор, который выполняет все основные операции. Часто ПК оснащен дополнительными сопроцессорами, ориентированными на эффективное выполнение специфических функций, такими как: математический сопроцессор для обработки числовых данных в формате с плавающей точкой, графический сопроцессор для обработки графических изображений, сопроцессор ввода/вывода для выполнения операции взаимодействия с периферийными устройствами. Основными параметрами процессоров являются: тактовая частота, разрядность, рабочее напряжение, коэффициент внутреннего умножения тактовой частоты, размер кэш-памяти. Тактовая частота определяет количество элементарных операций (тактов), выполняемых процессором за единицу времени. Тактовая частота современных процессоров измеряется в МГц (1 Гц соответствует выполнению одной операции за одну секунду, 1 МГц=106 Гц). Чем больше тактовая частота, тем больше команд может выполнить процессор, и тем больше его производительность. Первые процессоры, которые использовались в ПК работали на частоте 4,77 МГц, сегодня рабочие частоты современных процессоров достигают отметки в 2 ГГц (1 ГГц = 103 МГц). Рабочее напряжение процессора обеспечивается материнской платой, поэтому разным маркам процессоров отвечают разные материнские платы. Рабочее напряжение процессоров не превышает 3 В. Снизив рабочее напряжение, мы уменьшаем размеры процессоров, а также уменьшаем тепловыделение в процессоре, что увеличивает его производительность без угрозы перегрева. Обмен данными внутри процессора происходит намного быстрее, чем обмен данными между процессором и оперативной памятью. Уменьшив количество обращений к оперативной памяти, внутри процессора создают так называемую сверхоперативную или кэш-память. Когда процессору

нужны данные, он сначала обращается к кэш-памяти, и только тогда, когда там отсутствуют нужные данные, происходит обращение к оперативной памяти. Чем больше размер кэш-памяти, тем большая вероятность, что необходимые данные находятся там. Поэтому высокопроизводительные процессоры имеют повышенные объемы кэш-памяти. Различают кэш-память первого уровня (выполняется на одном кристалле с процессором и имеет объем порядка несколько десятков Кбайт), второго уровня (выполняется на отдельном кристалле, но в границах процессора, с объемом в сто и более Кбайт) и третьего уровня (выполняется на отдельных быстродействующих микросхемах с расположением на материнской плате и имеет объем один и больше Мбайт). В процессе работы процессор обрабатывает данные, находящиеся в его регистрах, оперативной памяти и внешних портах процессора. Часть данных интерпретируется как собственно данные, часть данных - как адресные данные, а часть - как команды. Совокупность разнообразных команд, которые может выполнить процессор над данными, образует систему команд процессора. Чем больше набор команд процессора, тем сложнее его архитектура, тем длиннее запись команд в байтах и тем дольше средняя продолжительность выполнения команд.

Задание 2. *Ответьте на вопросы:*

- 1) Что такое процессор?
- 2) Какое строение имеет процессор?
- 3) Чем может быть оснащен процессор?
- 4) Какова взаимосвязь рабочего напряжения процессора и материнской платы?
- 5) Чем различаются кэш-память первого, второго и третьего уровней?

Задание 3. *Найдите в тексте деепричастные обороты. Трансформируйте их в СПП.*

Задание 4. *Выделенные глаголы замените существительными. Зависимые слова поставьте в нужной форме.*

Образец: Формировать систему команд. - Формирование системы команд.

1. Выполнять программный код. 2. Выполняются процессором. 3. Обрабатывать числовые данные. 4. Определять количество элементарных операций. 5. Уменьшать размеры процессоров. 6. Обращаться к кэш-памяти.

Задание 5. *Основываясь на содержании текста, продолжите данные предложения.*

1. Процессор имеет специальные ячейки, которые..... 2. В ПК обязательно должен присутствовать центральный процессор, который ... 3. Основными параметрами процессоров являются:... 4. Чем больше размер кэш-памяти, тем большая вероятность, что ...

Задание 6. *Найдите в тексте СПП, определите вид придаточного предложения.*

Задание 7. *Дайте свои варианты заголовка к тексту. Объясните, почему именно так вы хотели бы озаглавить текст.*

Задание 8. *Составьте назывной план. Передайте содержание текста по плану.*

Задание 9. *Расположите данные предложения в определенной последовательности, чтобы получился текст.*

1. Это свойство электрической машины, которое заключается в возможности изменять направление преобразуемой ею энергии, называется обратимостью машины. 2. Если электрическая машина используется для преобразования электрической энергии одного вида тока в энергию другого вида тока, то она носит название преобразователя. 3. Особенность любой электрической машины заключается в том, что она может быть использована как в качестве генератора, так и в качестве двигателя.

Задание 10. *Напишите текст на тему «Какие возможности смогут появиться у компьютера в будущем?».*

ТЕКСТ 6

Задание 1. *Прочитайте текст. Разбейте текст на абзацы.*

Роль и место средств анализа защищенности

При построении информационной системы и включении в нее механизмов безопасности возникает естественная задача проверки, насколько задействованные механизмы адекватно выполняют возложенные на них задачи реализации политики безопасности. Пожалуй, первой попыткой включить средства верификации механизмов защиты информационных ресурсов было определение в "Orange book" Министерства обороны США класса защищенности А, где наличие таких средств было основным свойством указанного класса. Роль "Orange book" в формировании идеологии построения защиты информационных систем трудно

переоценить. Тем не менее, приходится констатировать, что реальное развитие процессов информационного обмена в настоящий момент весьма далеко от предположений, которыми пользовались авторы этого труда и, во всяком случае, современные информационные системы и задачи, возложенные на них, коренным образом изменились. В последнее десятилетие информационные потоки, связанные с компьютерными системами возросли во много раз, возникла идеология "клиент-сервер" и технологии "Internet/Intranet", возросла роль доступности как одной из составляющих информационной безопасности. Большинство современных систем базируется на взаимодействии неоднородных программно-аппаратных компонентов с использованием различных системно-технических платформ, используя большой набор сетевых сервисов для обмена информацией между ними. Все это делает мало реальной задачу построения систем, где механизмы анализа защищенности заложены в архитектуру каждой из компонент и действуют на всех уровнях функционирования информационной системы. Из вышесказанного отнюдь не следует, что необходимо исключить верификацию защищенности информационных ресурсов из списка необходимых действий по организации безопасности. Задача состоит в том, чтобы сделать ее реально решаемой в реально существующих информационных системах. Для этого требуется активизировать средства верификации защиты в тех частях информационной системы, с которыми связаны наибольшие риски для информационных ресурсов. Хотя в каждой системе существует своя уникальная иерархия рисков, во многих случаях большинство из них ассоциируется либо с работой приложений, сетевыми сервисами, либо с сервисами операционной системы. В первом случае, очевидно, нет универсальных средств, которые могли бы быть использованы для выполнения этой задачи. В двух других случаях, в силу универсальности большинства применяемых операционных систем и сетевых протоколов возможно использование средств поиска сетевых сервисов еще широко известных слабостей. При очевидной неполноте такого анализа он оказывается весьма эффективным средством проверки механизмов безопасности.

Задание 2. Ответьте на вопросы:

- 1) В чем заключалась первая попытка включить средства верификации механизмов защиты информационных ресурсов?
- 2) Каково состояние процессов информационного обмена в настоящий момент?
- 3) На чем базируется большинство современных систем информационной безопасности?

- 4) Как изменилась в последние десятилетия идеология информационной безопасности?
- 5) Каковы эффективные средства проверки механизмов безопасности?

Задание 3. *Найдите СПП и определите виды придаточных предложений.*

Задание 4. *К данным существительным подберите прилагательные, вместе с которыми они составляют словосочетания – термины. Пользуйтесь словами для справок.*

Система, платформы, сервис, системы.

Слова для справок: сетевой, информационная, компьютерные, системно-технические.

Задание 5. *Закончите предложения, используя информацию текста.*

1. Большинство современных систем базируется на взаимодействии неоднородных программно-аппаратных компонентов с использованием различных системно-технических платформ, используя... 2. Задача состоит в том, чтобы 3. Для этого требуется активизировать средства верификации защиты в тех частях информационной системы, с которыми

Задание 6. *Составьте назывной план текста.*

Задание 7 *Восстановите содержание текста, опираясь на составленный план.*

Задание 8. *Расположите данные предложения в определенной последовательности, чтобы получился текст.*

1. На дисках серверов находятся программы и базы данных, которые совместно используют пользователи локальной сети. 2. Это позволит получать и передавать информацию с компьютера на компьютер. 3. Чтобы локальная сеть начала функционировать, надо выделить один или несколько специальных компьютеров – серверов. 4. В компьютеры вставляют сетевые контроллеры и соединяют кабелем. 5. Локальными сетями являются сети, которые объединяют компьютеры, находящиеся недалеко друг от друга.

Задание 9. *Прочитайте фрагмент текста. Определите виды связи в предложениях.*

Для доступа к молекулярным схемам используется архитектура, очень похожая на построение современной оперативной памяти. Молекулы

расположены в сетке из параллельных проводов, пересекающих друг друга (север-юг, запад-восток). Получается координатная сетка, позволяющая посылать сигналы по ней каждой отдельной молекуле.

Задание 10. Составьте текст на тему «Компьютер друг или враг?».

ТЕКСТ 7

Задание 1. Прочитайте текст и озаглавьте его.

Компьютерный вирус — разновидность компьютерных программ или вредоносный код, отличительным признаком которых является способность к размножению (саморепликация). В дополнение к этому вирусы могут без ведома пользователя выполнять прочие произвольные действия, в том числе наносящие вред пользователю и/или компьютеру.

Даже если автор вируса не программировал вредоносных эффектов, вирус может приводить к сбоям компьютера из-за ошибок, неучтенных тонкостей взаимодействия с операционной системой и другими программами. Кроме того, вирусы обычно занимают некоторое место на накопителях информации и отбирают некоторые другие ресурсы системы. Поэтому вирусы относят к вредоносным программам.

Некомпетентные пользователи ошибочно относят к компьютерным вирусам и другие виды вредоносных программ — программы-шпионы и прочее. Известны десятки тысяч компьютерных вирусов, распространяющиеся через Интернет по всему миру.

Основы теории самовоспроизводящихся механизмов заложил американец венгерского происхождения Джон фон Нейман, который в 1951 году предложил метод создания таких механизмов. С 1961 года известны рабочие примеры таких программ.

Первыми известными собственно вирусами являются Virus 1,2,3 и Elk Cloner для ПК Apple II, появившиеся в 1981 году. В начале 1985 года Ги Вонг написал программу DPROTECT — первый резидентный антивирус.

Первые вирусные эпидемии относятся к 1987—1989 годам: Brain - более 18 тысяч зараженных компьютеров, по данным McAfee, Jerusalem (проявился в пятницу 13 мая 1988 года, уничтожая программы при их запуске), червь Морриса (свыше 6200 компьютеров, большинство сетей вышло из строя на срок до пяти суток), DATACRIME (около 100 тысяч зараженных ПЭВМ только в Нидерландах). Тогда же оформились основные классы двоичных вирусов: сетевые черви, «троянские кони», полиморфные вирусы, стелс-вирусы.

Параллельно оформляются организованные движения как про-, так и антивирусной направленности: в 1990 году появляются

специализированная BBS Virus Exchange, «Маленькая чёрная книжка о компьютерных вирусах» Марка Людвига, первый коммерческий антивирус Symantec Norton AntiVirus.

В 1992 году появились первый конструктор вирусов для PC — VCL (для Amiga конструкторы существовали и ранее), а также готовые полиморфные модули и модули шифрования для встраивания в новые вирусы.

В несколько последующих лет были окончательно отточены стелс- и полиморфные технологии, а также испробованы самые необычные способы проникновения в систему и заражения файлов. Кроме того, появились вирусы, заражающие объектные файлы и исходные тексты программ. С распространением пакета Microsoft Office получили распространение макровирусы.

В 1996 году появился первый вирус для Windows 95 — Win95.Boza, а в декабре того же года — первый резидентный вирус для неё — Win95.Punch.

С распространением сетей и Интернета файловые вирусы всё больше ориентируются на них как на основной канал работы. Эру расцвета «троянских коней» открывает утилита скрытого удаленного администрирования BackOffice (1998) и последовавшие за ней аналоги.

Задание 2. *Ответьте на вопросы:*

- 1) Что называется компьютерным вирусом?
- 2) К чему может привести компьютерный вирус?
- 3) Каковы предпосылки возникновения компьютерных вирусов?
- 4) Каковы первые компьютерные вирусы?
- 5) Как развивались компьютерные вирусы?
- 6) Как повлияло на развитие вирусов появление Microsoft Office?
- 7) В каком году появился первый вирус для Windows 95?
- 8) Каково влияние Интернета на развитие компьютерных вирусов?

Задание 3. *Определите, к какому типу речи относится данный текст. Аргументируйте свой ответ.*

Задание 4. *Охарактеризуйте словарный состав данного текста: а) абстрактная лексика, представляющая аппарат логического мышления; б) слова, представляющие общекатегориальные понятия; в) общеупотребительные и узкоспециальные термины.*

Задание 5. *Выпишите из текста предложения с причастными оборотами и трансформируйте их в сложноподчиненные предложения с определительными придаточными.*

Задание 6. Найдите в тексте СПП и определите их тип.

Задание 7. Слова и словосочетания, данные в скобках, поставьте в нужной форме.

1. Эволюция (сложные системы) в основном идет по пути централизации, если не встречается ограничений по ресурсам (память, каналы связи, процессор). 2. Согласно основным принципам, сформулированным Джоном фон Нейманом, в память машины вводится наряду с (исходные данные) также и сама программа. 3. Вместе с быстродействием процессоров ЭВМ удваиваются объемы (оперативная и долговременная памяти).

Задание 8. Прочитайте текст. Определите его микротему, обоснуйте свой ответ.

Существует довольно много машинных переводчиков, и они очень разные. Есть старые системы, например, Systran, есть и много новых. Существует две категории систем машинного перевода: основанные на правилах (rule-based) и основанные на примерах (example-based). В первых языковая грамматика проработана глубже; системы второго типа построены на порождении языковых правил для конкретных текстовых примеров. Большинство специалистов сходится во мнении (приводится мнение специалистов), что машинный перевод возможен только для прикладных (технических) текстов.

Задание 9. Составьте конспект текста.

Задание 10. Напишите текст о каналах распространения компьютерных вирусов.

ТЕКСТ 8

Задание 1. Прочитайте текст. Разделите текст на смысловые части.

Носители информации USB flash-drive

(по статье Н.Сенина, журнал «Компьютеры и программы», февраль, 2000 г.)

1. Брелки USB flash-drive плотно вошли в повседневную жизнь современного делового человека и за два года превратились в самые привычные устройства для хранения информации. 2. На данный момент эти устройства выпускает огромное количество компаний, которые также специализируются на различных видах памяти. 3. Брелки различных производителей имеют оригинальный дизайн (от авангардного

футуристического до классического делового), различные размеры, но все они обладают рядом достоинств, которые собственно и сделали их такими популярными. 4. Брелки USB компактны, имеют маленький вес, благодаря отсутствию движущихся частей не боятся сильных механических или магнитных воздействий. 5. Кроме того, они напрямую подсоединяются к разъему USB и не требуют дополнительного провода. 6. У многих флэш-драйвов также есть возможность использовать их в качестве загрузочного устройства. 7. Но даже с учетом неминуемого прогресса эти устройства все-таки имеют два довольно весомых недостатка: а) относительно высокая цена мегабайта информации; б) Недостаточно большая емкость, даже у самых дорогих моделей. 8. В последнее время все большее распространение получают портативные жесткие диски, которые лишены этих двух недостатков. 9. С их помощью можно переносить объемные файлы, например, фильмы или большие музыкальные архивы, а стоимость мегабайта информации у них значительно меньше, чем у флэш-драйвов. 10. Они также подсоединяются к порту USB и не требуют никаких драйверов. 11. Портативные жесткие диски в свою очередь тоже имеют ряд недостатков. 12. Хотя они разработаны специально как мобильные устройства и имеют не самую большую скорость вращения диска, винчестер боится различных механических воздействий. 13. Если, например, уронить работающий мобильный жесткий диск со стола, это, скорее всего, приведет его в негодность. 14. Питание этих устройств точно так же, как у «флэшек», осуществляется через USB шину, но они потребляют намного больше энергии. 15. Жесткий диск имеет внутри металлические пластины (собственно на них и хранится информация), которые боятся сильных магнитных полей. 16. Данные устройства менее компактны и весят гораздо больше, чем USB flash-drive. 17. Такой накопитель уже не прицепишь на ключи и уж тем более не повесишь на шею, хотя их все же без труда можно носить в кармане пиджака или в кейсе.

Задание 2. Скажите, что объединяет предложения 1-7, 8-16? Выразите информацию смысловых частей текста в виде назывных предложений.

Задание 3. Исключите из текста информацию, не влияющую существенно на его содержание. Назовите свои варианты.

Задание 4. Найдите в тексте информацию о достоинствах и недостатках флэш-драйвов. Заполните таблицу, выписывая из текста основные достоинства и недостатки брелков USB flash-drive (сократите эту информацию, оставив только самые необходимые слова).

Достоинства	Недостатки

Задание 5. *Выпишите в аналогичную таблицу информацию о достоинствах и недостатках портативных жестких дисков.*

Задание 6. *Пользуясь различными конструкциями причины и следствия, докажите следующие положения.*

1. «Брелки USB flash-drive плотно вошли в повседневную жизнь современного делового человека и превратились в самые привычные устройства для хранения информации».
2. «В последнее время все большее распространение получают портативные жесткие диски».
3. «Портативные жесткие диски в свою очередь тоже имеют ряд недостатков».

Задание 7. *Используя материал текста, расскажите, что вы узнали о носителях информации USB flash-drive.*

Задание 8. *Данные СПП трансформируйте в простые предложения с причастными или деепричастными оборотами.*

1. На данный момент эти устройства выпускает огромное количество компаний, которые также специализируются на различных видах памяти.
2. В последнее время все большее распространение получают портативные жесткие диски, которые лишены этих двух недостатков.
3. Когда просмотришь несколько Web-страниц, можно использовать кнопку Back для возврата к ранее просмотренным страницам или кнопку Forward для движения вперед после возврата.
4. Все программы для ЭВМ, которые демонстрируют интеллектуальное поведение, работают в соответствии с законами и принципами математической логики.
6. Если использовать в новой технологии медь, то улучшатся системные электрические характеристики.

Задание 9. *Составьте конспект текста.*

Задание 10. *Перескажите содержание текста, используя составленный конспект.*

ТЕКСТ 9

Задание 1. *Прочитайте текст. Докажите его принадлежность к научному стилю. Выделите лексические, морфологические и синтаксические средства, присущие научной речи.*

Кэш-память

Кэш-память - особая высокоскоростная память процессора. Кэш используется в качестве буфера для ускорения обмена данными между процессором и оперативной памятью, а также для хранения копий инструкций и данных, которые недавно использовались процессором. Значения из кэш-памяти извлекаются напрямую, без обращения к основной памяти. При изучении особенностей работы программ было обнаружено, что они обращаются к тем или иным областям памяти с различной частотой, а именно: ячейки памяти, к которым программа обращалась недавно, скорее всего, будут использованы вновь.

Предположим, что микропроцессор способен хранить копии этих инструкций в своей локальной памяти. В этом случае процессор сможет каждый раз использовать копию этих инструкций на протяжении всего цикла. Доступ к памяти понадобится в самом начале. Для хранения этих инструкций необходим совсем небольшой объём памяти. Если инструкции в процессор поступают достаточно быстро, то микропроцессор не будет тратить время на ожидание. Таким образом, экономиться время на выполнение инструкций. Но для самых быстродействующих микропроцессоров этого недостаточно. Решение данной проблемы заключается в улучшении организации памяти. Память внутри микропроцессора может работать со скоростью самого процессора.

1. Кэш первого уровня (L1 cache). Кэш-память, находящаяся внутри процессора. Она быстрее всех остальных типов памяти, но меньше по объёму. Хранит совсем недавно использованную информацию, которая может быть использована при выполнении коротких программных циклов.
2. Кэш второго уровня (L2 cache). Также находится внутри процессора. Информация, хранящаяся в ней, используется реже, чем информация, хранящаяся в кэш-памяти первого уровня, но зато по объёму памяти он больше. Также в настоящее время в процессорах используется кэш третьего уровня.

Кэш-память не только повышает быстродействие микропроцессора при операции чтения из памяти, но в ней также могут храниться значения, записываемые процессором в основную память; записать эти значения можно будет позже, когда основная память будет не занята. Такая кэш-память называется кэшем с обратной записью (write back cache). Её возможности и принципы работы заметно отличаются от характеристик

кэша со сквозной записью (write through cache), который участвует только в операции чтения из памяти.

Задание 2. *Ответьте на вопросы по тексту:*

1. Что такое кэш-память?
2. Как извлекаются значения из кэш-памяти?
3. Что такое кэш первого уровня (L1 cache)?
4. Что такое кэш второго уровня (L2 cache)?
5. Что такое кэш с обратной записью (write back cache)?

Задание 3. *Составьте план текста.*

Задание 4. *Вместо точек вставьте подходящие по смыслу слова в нужной форме. Используйте слова для справок.*

1. Кэш-память - это особая ... память процессора. 2. Значения из кэш-памяти извлекаются напрямую, без обращения к ... памяти. 3. Для хранения инструкций необходим совсем ... объём памяти. 4. Кэш используется в качестве буфера для ускорения обмена данными между процессором и ... памятью.

Слова для справок: небольшой, высокоскоростной, оперативный, основной.

Задание 5. *Основываясь на содержании текста, закончите данные предложения.*

1. Кэш-память - это особая высокоскоростная память 2. Кэш используется в качестве буфера для ускорения обмена данными между 3. Микропроцессор способен хранить копии инструкций в... . 4. Память внутри микропроцессора может работать 5. Кэш-память первого уровня быстрее всех остальных типов памяти, но... . 6. Информация, хранящаяся в кэш памяти второго уровня используется реже, чем информация, хранящаяся в кэш-памяти первого уровня, но... .

Задание 6. *От глаголов образуйте существительные. Зависимые слова употребите в нужном падеже.*

Образец: ускорять обмен – ускорение обмена.

Использовать копию, хранить копии, извлекать значения, тратить время, экономить время, решать проблемы, повышает быстродействие.

Задание 7. *Слова, данные в скобках, поставьте в нужной форме. Употребите подходящий по смыслу предлог, используя слова для справок.*

1. Кэш используется ... (качество буфер) для ускорения обмена данными ... (процессор) и (оперативная память) , ... также для хранения (копия

инструкция) и данных, которые недавно использовались (процессор). 2. Предположим, что микропроцессор способен хранить копии этих инструкций ... своей (локальная память). 3. Если инструкции ... процессор поступают достаточно быстро, то микропроцессор не будет тратить время ... ожидание. 4. Для самых быстродействующих (микропроцессор) этого недостаточно. 5. Информация, хранящаяся ... кэш памяти второго уровня, используется реже, чем информация, хранящаяся ... (кэш-память) первого уровня, но зато ... (объем память) он больше.

Задание 8. *Найдите в тексте СПП с придаточными изъяснительными.*

Задание 9. *Замените конструкции со словом «который» причастным оборотом.*

- 1) Кэш используется в качестве буфера для ускорения обмена данными между процессором и оперативной памятью, а также для хранения копий инструкций и данных, которые недавно использовались процессором.
- 2) Кэш-память первого уровня (L1 cache) хранит совсем недавно использованную информацию, которая может быть использована при выполнении коротких программных циклов.
- 3) Возможности и принципы работы кэш-памяти с обратной записью заметно отличаются от характеристик кэша со сквозной записью (write through cache), который участвует только в операции чтения из памяти.
- 4) Информация, которая храниться в кэш памяти второго уровня, используется реже, чем информация, хранящаяся в кэш-памяти первого уровня, но зато по объёму памяти он больше.

Задание 10. *Составьте конспект текста.*

ТЕКСТ 10

Задание 1. *Прочитайте текст. Определите основную мысль.*

Информационная культура

Информационная культура - умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы.

Для свободной ориентации в информационном потоке человек должен обладать информационной культурой как одной из составляющих общей культуры. Информационная культура, связанная с социальной природой человека, является продуктом разнообразных творческих способностей и проявляется в следующих аспектах:

- в конкретных навыках по использованию технических устройств (от телефона до персонального компьютера и компьютерных сетей);
- в способности использовать в своей деятельности компьютерную информационную технологию, базовой составляющей которой являются многочисленные программные продукты;
- в умении извлекать информацию из различных источников: как из периодической печати, так и из электронных коммуникаций, представлять ее в понятном виде и уметь эффективно использовать;
- во владении основами аналитической переработки информации;
- в умении работать с различной информацией;
- в знании особенностей информационных потоков в своей области деятельности.

Информационная культура вбирает в себя знания из тех наук, которые способствуют ее развитию и приспособлению к конкретному виду деятельности (кибернетика, информатика, теория информации, математика, теория проектирования баз данных и ряд других дисциплин). Неотъемлемой частью информационной культуры являются знание новой информационной технологии и умение ее применять как для автоматизации рутинных операций, так и в неординарных ситуациях, требующих нетрадиционного творческого подхода.

Задание 2. Информацию предложений сообщите без связочных слов:
Компьютер – электронная машина.

1. Окружающий нас мир представляет собой сложнейший конгломерат взаимодействующих процессов преобразования информации.
2. Ассемблер представляет собой мнемоническую (условную) запись машинных команд.
3. Под программами технического обслуживания понимается совокупность программно-аппаратных средств диагностики и обнаружения ошибок в процессе работы компьютера.
4. Комплект прикладных программ называют пакетом.
5. Фундаментальную основу математики составляют дискретная математика, логика и теория алгоритмов.

Задание 3. Закончите предложения.

1. Информационная культура, связанная с социальной природой человека, является продуктом
2. Информационная культура вбирает в себя знания из тех наук, которые способствуют... .
3. Неотъемлемой частью информационной культуры являются знание новой информационной технологии и умение ее применять как для автоматизации рутинных операций, так и

Задание 4. *Информацию данных предложений передайте другим способом по образцу.*

Образец: *Процесс мгновенно усиливается. – Мгновенное усиление процесса.*

1. Персональные компьютеры и сеть Интернет **качественно** меняют условия жизни и работы миллионов людей на всей планете.
2. С активным развитием международного общения **остро** ощущалась нехватка переводчиков.
3. После включения компьютера **автоматически** появлялась картинка Windows.
4. Работая в Интернете, пользователь **мгновенно** получает сведения с любого конца земного шара.

Задание 5. *Сложные предложения замените простыми с обстоятельством цели. Запишите их.*

1. Информационная культура необходима для того, чтобы уметь целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи. 2. Для того, чтобы свободно ориентироваться в информационном потоке, человек должен обладать информационной культурой. 3. Для того, чтобы автоматизировать рутинные операции, необходимы знания новой информационной технологии и умения ее применять.

Задание 6. *Прочитайте фрагменты текстов, содержащие высказывания специалистов. Определите, какой общей темой они связаны?*

Фрагмент 1. В последние годы часто говорится о том, что количество информации, которую должен воспринимать человек, растет чрезвычайно быстро. Но ограничиться констатацией факта мало, нужно сделать определенные выводы. Итак, информационный поток, направленный на человека, превосходит возможности восприятия, а тем более переработки, и мы должны подумать, в каком направлении искать пути восстановления равновесия.

Фрагмент 2. При том, что количество информации постоянно увеличивается, способы мышления человека существенно не меняются, а значит, возрастает разность между имеющейся информацией и возможностями ее усвоения.

Частично это выражается в стрессах, депрессиях наиболее «информированной» части человечества, осложнением отношений между индивидуумами, уходе в виртуальную реальность, где, впрочем, происходят те же процессы.

Фрагмент 3. Хотелось бы отметить, что общение с компьютером во много раз проще, чем общение с другим человеком. Уход в мир компьютера может породить у некоторых людей иллюзию жизни в созданном для себя комфортном и психологически приемлемом мире.

Задание 7. *Измените данные предложения, используя конструкции: что представляет собой что; что называется чем (называют).*

- 1.«Оптическая память» - это любые устройства хранения информации, которые используют оптическое излучение для записи или считывания информации.
2. Программа переводчик PROMT - это целый программный комплекс, предназначенный для решения самых разнообразных переводческих задач.
3. Нанотранзистор - это полупроводниковое устройство переключения электрического сигнала.
4. Нанокomпьютер – это квантовый или механический компьютер нанометрических размеров с высокой производительностью.
5. Компьютерная лингвистика (др. названия математическая, структурная, вычислительная лингвистика) – наука, родившаяся на стыке вычислительной техники и лингвистики.

Задание 8. *Из данных слов и словосочетаний составьте предложения, используя синонимичные конструкции:*

что состоит из чего;

что включает в себя что;

что содержит что.

Клавиатура; клавиши латинского и русского алфавита, цифры и другие специальные знаки.

Компьютер; встроенный динамик, который может генерировать чистый звук различной частоты и длительности.

Жесткий диск; металлические пластины, которые боятся сильных магнитных полей.

Задание 9. *Вместо пропусков употребите предлоги или союзные слова: благодаря; благодаря тому что; из-за; из-за того что.*

1. Количественные изменения приводят к принципиальному изменению качества устройства достигают минимально возможных размеров, обусловленных атомной структурой вещества.
2. ... несовершенства методов хранения безвозвратно утеряны записи начала XX века, значительно повреждены магнитные носители 40-50-х годов.

3. нанометровым роботам-манипуляторам можно будет собирать нанотранзисторы по одному атому.
- 4.... бурному развитию транзисторных полупроводниковых технологий человечество в конце XX века вступило в эпоху информатики.
5. .. электронные приборы, такие, как, например, компьютеры, принтеры, дают электромагнитное излучение, они представляет собой проблему.
6. Голографическая память позволяет обеспечить очень высокую плотность записи при сохранении максимальной скорости доступа к данным ... голографический образ кодируется в один большой блок данных.

Задание 10. Составьте конспект текста.

ТЕКСТ 11

Задание 1. Прочитайте заголовок текста. Определите, какой характер носит статья: научный или научно-популярный. Как могла бы называться статья научного характера?

Компьютер, будь человеком!

(статья А. Грамматчикова, журнал «Профиль»)

Пока что компьютер – как собака: все понимает только сказать ничего не может. Но скоро, судя по всему, компьютеры избавятся от этого недостатка. Компьютер сможет вести с вами диалог, шутить и вообще реагировать почти по-человечески.

Что бы ни говорили о тотальной компьютеризации человечества, а для многих компьютер остается предметом сложным и непонятным. Особенно для тех, кто начинает с ним знакомиться. Эти люди часто относятся к компьютерам с опаской и даже с враждой. Производители компьютеров и программного обеспечения понимают это. И изо всех сил стараются сделать так, чтобы общение человека с малопонятной машиной было занятием занимательным и не требовало особых технических навыков. А как сделать общение с компьютером естественным и непринужденным? Конечно, надо «подарить» ему человеческое лицо, по возможности наделить способностью говорить и даже воспринимать чувства своего хозяина.

Первые попытки сделать компьютерный интерфейс потерпели на рынке провал. Эта программа под названием Bob фирмы Microsoft. Bob пыталась вести диалог со своим пользователем, и ее планировали использовать в качестве оболочки для Windows. Пользователь не оценил

столь дружественный жест со стороны программистов, и Bob безнадежно исчез. Правда, след от него все-таки остался в мировой компьютерной индустрии. Частично концепция этой программы сохранилась в «интеллектуальном помощнике» программного комплекса Microsoft Office.

Подавляющее число пользователей наверняка вспомнят, как на экран вдруг выскакивала дружелюбная собачонка, изо рта у нее появлялось облачко с предложением помочь и разъяснить тот или иной аспект работы с программой. Некоторые при виде «помощника» умилялись, другие чувствовали сильное раздражение.

Уже сейчас, например, в Интернете все чаще и чаще можно встретить виртуального героя, способного вести диалог с любым желающим. Виртуальный агент предстает в виде анимационной картинке или фотографии, рядом с которой находится диалоговое окно. Вы пишете в окне текст вопроса – агент вам отвечает в своем текстовом окошке. Компьютерные агенты не живые люди, а программы, но они в состоянии почти полностью общаться с вами – не только отвечать на вопросы о деятельности фирмы, но и спрашивать вас, шутить.

Например, на web-сайте компании Big Science вас встретит изображение улыбающейся девушки по имени Ева. Она поздоровается с вами, спросит ваше имя и предложит экскурсию по сайту. Спросите ее, что за фирма она представляет, и Ева начнет объяснять про последние достижения науки и техники и какую большую роль в этом процессе играет ее компания. Диалог можно прервать вопросом, замужем ли она. Девушка вам ответит, что виртуальный агент не может отвечать на подобные вопросы. Попробуйте реабилитироваться и скажите, что Ева хорошо выглядит. Ева заулыбается и тут же предложит рассказать что-нибудь из истории ее компании.

А вот виртуальный агент по имени Red на сайте компании Neuromedia на личные вопросы и на вопрос, замужем ли она, заявляет, что быть женатым или замужем свойственно живым людям, но не виртуальным представителям. Вопрос: «Есть ли у тебя интеллект?» - приведет Red в некоторое замешательство. «Не знаю, - ответит она. – Раз я не могу ответить на этот вопрос, то, наверное, нет». И это уже почти человеческий ответ: ведь только человеку свойственна самоирония.

По признанию многих компаний, опыт использования виртуальных агентов на их web-сайтах превзошел все ожидания. Некоторые компании всерьез задумываются о сокращении своего штата живых телефонных операторов и поручают виртуальному сотруднику рассказывать клиентам о деятельности фирмы.

Но настоящая революция в процессе очеловечивания компьютера произойдет, когда он научится распознавать человеческую речь. И эта революция уже началась.

Уже сейчас есть несколько программных продуктов, обеспечивающих довольно успешное распознавание слитной английской речи. Правда, у них есть ряд неудобств. Скажем, прежде чем понять своего обладателя, программа должна «привыкнуть» к его голосу, специфике и манере произношения отдельных слогов.

Свой вклад в дело «очеловечивания» компьютера вносят и российские программисты, которые заявили, что создали программу, способную распознавать и воспроизводить слитную русскую речь. Причем эта программа по отдельным характеристикам превосходит некоторые зарубежные аналоги. Ее не надо предварительно обучать и настраивать. Кроме того, компьютер, с одной стороны, может расшифровать слитную русскую речь, а с другой – может слитно говорить, сохраняя интонационные акценты и паузы.

Технологическая работа компьютерной программы по распознаванию речи построена на распознавании фонем – звуковых составляющих человеческой фразы. Микрофон преобразует аналоговые звуковые волны в цифровую информацию, и в компьютере звуки оказываются записанными в виде некой эвристики – значков определенной формы. Компьютер бережет каждый значок, моментально сопоставляет его со своей базой данных значков-фонем и решает, какие буква или слог были ему только что сказаны. При произнесении компьютером человеческих фраз все происходит в обратном порядке.

Серьезное применение эта программа находит, например, в ряде российских банков. Она очень помогает тем сотрудникам банковской сферы, которым раньше приходилось визуально следить за длинными цифровыми номерами платежных документов. Теперь эти сотрудники вовсе не смотрят на монитор. Компьютер сам читает номера поступающих счетов.

Диалог человека с компьютером не предел развития информационных технологий. Сейчас ученые вплотную подошли к тому, чтобы электронная машина имела способность распознавать не только человеческую речь, но и его чувства и эмоции.

Еще в семидесятых годах использовался так называемый детектор лжи, который мог считывать и обрабатывать информацию о человеческих эмоциях. Сейчас это можно делать гораздо эффективнее. Ведь появились более совершенные датчики, а современные компьютерные процессоры уже в состоянии производить несколько операций в секунду.

Действительно, ряд крупных компаний уже достаточно успешно продвинулись в деле обучения компьютера «чувствовать» своего пользователя. К человеку подключают датчики, а машина считывает и обрабатывает информацию о том, как в настоящее время чувствует ее владелец: спокоен ли он, раздражен ли он или ему хочется есть.

Зачем нужны такие «сентиментальные» компьютеры? Ученые считают, что «чувствующая» человека машина может найти самое широкое практическое применение. Например, специалисты говорят о том, что один из вариантов применения «чувствующего компьютера» - в обучающих программах.

Разработчики продемонстрировали систему, когда компьютер «понимает» эмоции человека при помощи датчиков, закрепляемых на его теле, а также миниатюрных камер, записывающих выражение его лица. Затем программа настраивается таким образом, чтобы реагировать на эмоциональное состояние своего пользователя. И если, например, компьютер «почувствует», что вы не поняли какой-нибудь фрагмент обучающей программы, он повторит его еще раз или несколько изменит сценарий обучения.

А уж если компьютер поймет, что вы раздражены или просто в плохом настроении, он прервет занятие, включит расслабляющую музыку, попробует утешить, словом, поведет себя по-человечески.

В отличие от тех, кто считается людьми.

Задание 2. *Как вы думаете, для чего служит эпитафия? Прочитайте эпитафию к тексту и попытайтесь определить возможности компьютера будущего.*

Задание 3. *Ответьте на вопросы.*

1. Какие возможности смогут появиться у компьютера в будущем?
2. Какие попытки предпринимают программисты, чтобы сделать работу с компьютером доступной для каждого человека? Почему они делают это?
3. Почему первая попытка создания компьютерного помощника потерпела провал?
4. Каковы возможности и перспективы виртуальных героев (агентов)?
5. Какие интересные примеры виртуальных помощников приводит автор?
6. Над чем еще работают ученые, чтобы расширить возможности компьютера?
7. Каковы достоинства и недостатки зарубежной и российской программ распознавания человеческой речи?
8. Каков принцип работы компьютерной программы по распознаванию речи? Где применяется эта программа?
9. Что такое детектор лжи?
10. В чем заключается преимущество новых технологий распознавания человеческих чувств?
11. Где может найти применение «чувствующая» машина, по мнению ученых?
12. Как работает данная система?

Задание 4. Найдите внутри каждого абзаца ключевые слова, способные стать основой плана статьи. Ответьте на вопросы кратко, используя ключевые слова.

Задание 5. Как вы думаете, можно ли считать последнее предложение статьи абзацем? Если да, то продолжите мысль автора.

Задание 6. Вернитесь еще раз к тексту. Перечислите основные вопросы, которые автор поднимает в статье. Используйте для перечисления слова: **во-первых..., во-вторых..., кроме того... ,далее..., и наконец...**

Задание 7. К какому выводу приходит автор статьи? Согласитесь или опровергните его точку зрения.

Задание 8. Передайте информацию данных предложений, используя отглагольные существительных с процессуальным значением по образцу: со словом «**способен**».

Образец: Компьютер (с)может распознавать человеческую речь. – Компьютер (будет) способен к распознаванию человеческой речи.

1. Компьютерные агенты могут полностью общаться с пользователем.
2. Программу можно предварительно обучать и настраивать.
3. Компьютер может расшифровывать слитную русскую речь.
4. Компьютер может сохранять интонационные акценты и паузы.
5. Компьютер может общаться с человеком по телефону.
6. Компьютер сможет распознавать не только человеческую речь, но и его чувства и эмоции.
7. Программа сможет реагировать на эмоциональное состояние своего пользователя.

Задание 9. Слова, данные в скобках, употребите в нужной форме.

Как известно, любая передача (электрический сигнал) сопровождается электромагнитным излучением. Если (электромагнитный сигнал) сам не используется как носитель информации (радиоволны), то подобные излучения оказываются крайне нежелательными с точки зрения безопасности. В (русскоязычная специализированная литература) используется определение «Побочные электромагнитные излучения и наводки» (ПЭМИН). Речь идет о таком явлении, как переходные электромагнитные импульсные излучения работающей (радиоэлектронная аппаратура.).

Задание 10. *Подумайте, какой подходящий по смыслу глагол **являться, называться** или **представлять собой** можно использовать в следующих предложениях.*

1. Файловая система – совокупность именованных наборов данных и программ.
2. Производство компьютеров на основе нанотехнологий - сложный процесс.
3. Изобретение транзистора - событие большой социальной значимости.
4. Нанокomпьютер – это компьютер, логические элементы которого имеют молекулярные размеры.
5. Клавиатура – электронное устройство, предназначенное для автоматического преобразования набираемых букв, цифр и символов в двоичные коды, которые компьютер в состоянии понять.

ТЕСТЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. *Выберите правильное определение текста:*

А. Текст – это ряд предложений, расположенных в определенной последовательности и связанных друг с другом по смыслу и с помощью разных языковых средств;

Б. Текст – это ряд предложений научного стиля речи

В. Текст – это группа слов, словосочетаний, предложений

Г. Текст – это ряд эмоционально окрашенных предложений

Д. Текст – это ряд предложений разговорного стиля речи

2. *Минимальной смысловой единицей текста является:*

А. Абзац

Б. Слово

В. Предложение

Г. Буква

Д. Звук

3. *Смысловый тип текста, в котором утверждается или отрицается какое-либо явление, факт, понятие:*

А. Повествование

Б. Монолог

В. Описание

Г. Рассуждение

Д. Диалог

4. *Смысловый тип текста, в котором есть: экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка?*

А. Рассуждение

Б. Повествование

В. Монолог

Г. Описание с рассуждением

Д. описание

5. *Смысловый тип текста, содержащий рассказ о событиях в хронологической последовательности - это...*

А. Рассуждение

Б. Полилог

В. Повествование

Г. Описание

Д. Монолог

6. *Укажите научно-оценочный текст:*

- А. Сообщение
- Б. Доклад
- В. Эссе
- Г. Реферат
- Д. Рецензия

7. *Среди групп предложений найдите текст:*

А. Мы стали студентами КарГТУ. Поезд замедлял ход, подходя к станции.

Б. Осень – мое любимое время года. Друг рассказал веселую историю.

В. Успешно закончив школу, я поступил в КарГТУ. Сбылась моя давняя мечта: я стану инженером.

Г. В минувшую среду в Казахстанском пресс – клубе состоялась встреча с писателем Ролланом Сейсенбаевым. Выходим на небольшую поляну.

Д. Вокруг нее толпятся молодые березки. Изучая иностранный язык, необходимо много читать.

8. *Выберите правильное определение текста:*

А. Текст – это ряд предложений, расположенных в определенной последовательности и связанных друг с другом по смыслу и с помощью разных языковых средств

Б. Текст – это ряд предложений научного стиля речи

В. Текст – это группа слов, словосочетаний, предложений

Г. Текст – это ряд эмоционально окрашенных предложений

9. *Минимальной единицей текста является:*

А. Абзац

Б. Слово

В. Предложение

Г. Буква

Д. Слог

10. *Ключевые слова текста - это...*

А. Слова, выраженные глаголами

Б. Экспрессивные слова

В. Слова, содержащие основной смысл высказывания

Г. Слова, выраженные причастиями и деепричастиями

Д. Предложения 1 абзаца

11. *Выберите правильное определение темы:*

- А. Речь говорящего
- Б. Предмет (явление, факт), который находится в центре изложения
- В. Вопрос, переданный в косвенной речи
- Г. Разговор нескольких лиц
- Д. Основная мысль текста

12. *В каждом абзаце имеется:*

- А. Вводная часть, основная часть, заключение
- Б. Абзацный зачин, главная абзацная фраза, комментирующая часть,

ВЫВОДЫ

- В. Заголовок, вводная часть, заключение
- Г. Введение, комментирующая часть
- Д. Введение, основная часть, вывод

13. *Укажите признаки текста:*

- А. Образность, связность
- Б. Цельность, наличие терминов
- В. Цельность, связность, стилевое единство
- Г. Наличие сложных предложений, языковых средств
- Д. Обилие терминов, обобщенность, последовательность

14. *Микротема – это...*

- А. Минимальная единица текста
- Б. Часть одной общей темы
- В. Главная мысль текста
- Г. Изложение основной информации текста
- Д. Вывод текста

15. *Тема – это...*

- А. Речевое произведение
- Б. Обозначение предмета, находящегося в центре текста
- В. Отношение автора к предмету речи
- Г. Единица высказывания
- Д. Начало текста.

16. *Основная мысль текста передает...*

- А. Отношение автора к предмету речи
- Б. Смысловую законченность
- В. Расположение предложений
- Г. Логику развития мысли
- Д. Тему текста.

17. *Что не является смысловым типом текста:*

- А. Повествование
- Б. Монолог
- В. Описание
- Г. Рассуждение
- Д. Описание с элементами рассуждения

18. *Смысловый тип текста, содержащий рассказ о событиях в хронологической последовательности - это...*

- А. Рассуждение
- Б. Полилог
- В. Повествование
- Г. Описание
- Д. Диалог

19. *Предельное количество предложений в тексте:*

- А. Ограничено до ста страниц
- Б. Ограничено до трех страниц
- В. Не ограничено
- Г. Объем текста определяет автор
- Д. Ограничено до десяти страниц

20. *Заголовок текста – это...*

- А. Краткое изложение сути написанного
- Б. Информативная единица, отражающая тему данного произведения и соответствующая содержанию текста
- В. Предложение, поясняющее содержание отдельных положений текста
- Г. Цели и задачи произведения
- Д. Основная мысль текста

21. *В каком предложении текста содержится основная информация.*

1. Ожидаемая (средняя) продолжительность жизни в Казахстане возросла на два года. 2. Средняя продолжительность жизни в Казахстане, по данным Агентства по статистике, за последний год составила 68,6 лет. 3. Средняя продолжительность жизни мужчин составляет – 63,6 лет. 4. Средняя продолжительность жизни женщин – 73,6 лет. 5. По заявлению Президента Казахстана Нурсултана Назарбаева к 2020 году средняя продолжительность жизни в республике увеличится до 72 лет.

- А. в 1-ом предложении
- Б. во 2-ом предложении
- В. в 3-ем предложении

- Г. в 4-ом предложении
- Д. в 5-ом предложении

22. *Комментирующая часть текста – это...*

- А. Предложения, содержащие обобщение, итог текста
- Б. Предложения, раскрывающие тему текста
- В. Предложения, содержащие критический анализ текста
- Г. Краткое изложение содержания текста
- Д. Начало текста

23. *Завершенность, связность, стилевое единство и цельность являются признаками:*

- А. Простого предложения
- Б. Словосочетания
- В. Слова
- Г. Текста
- Д. Сложного предложения

24. *Какому понятию соответствует следующее определение: «изображение какого-либо явления действительности, предмета, лица путем перечисления и раскрытия его основных признаков»*

- А. Рассуждение
- Б. Описание
- В. Объяснение
- Г. Повествование
- Д. Рассуждение с элементами описания

25. *Какому понятию соответствует следующее определение: «рассказ, сообщение о каком-либо событии в его строгой временной последовательности»:*

- А. Рассуждение
- Б. Доказательство
- В. Описание
- Г. Повествование
- Д. Повествование с элементами описания

26. *Какому типу речи соответствует следующая композиция: начало события (завязка), развитие события, конец события (развязка):*

- А. Рассуждению
- Б. Повествованию
- В. Доказательству
- Г. Описанию

Д. Повествованию с элементами повествования.

27. *Какова композиция рассуждения:*

- А. Тезис – развитие события – заключение
- Б. Завязка – развитие – перечисление признаков
- В. Тезис – обоснование высказанной мысли – вывод
- Г. Введение – обоснование – вывод и оценка
- Д. Общая характеристика, отдельные признаки, вывод

28. *Что из перечисленного передает тему и основную мысль высказывания:*

- А. Микротема
- Б. Заголовок
- В. Предложение
- Г. Абзацный зачин
- Д. Первый абзац

29. *Максимальной единицей языка является:*

- А. Текст
- Б. Ключевое слово
- В. Словосочетание
- Г. Предложение
- Д. Последний абзац

30. *Какому из понятий соответствует следующее определение: «отступ в начале строки; часть текста между двумя такими отступами»:*

- А. Тема
- Б. Абзац
- В. Текст
- Г. Содержание
- Д. Первое предложение текста

ГЛОССАРИЙ

Антивирусы (антивирус) – программы, предназначенные для обнаружения и уничтожения вирусов.

Архив (мұрағат) – совокупность данных или программ, хранимых в сжатом виде.

Архиваторы (мұрағаттаушы) – программы, предназначенные для сжатия выбранных файлов, помещения их в архив и записи полученного архива на дискету. Естественно, что архиватор должен уметь и разархивировать файлы, то есть вернуть их в первоначальное состояние.

Архивация (мұрағаттау) – процесс сжатия файла или группы файлов.

Атрибут файла (файл атрибуты) – характеристика, определяющая файл.

База данных (мәліметтер базасы) – таблица, в строках которой представлены объекты с их характеристиками, а в столбцах – однородные характеристики. Первая строка содержит название полей (характеристик), остальные строки являются записями таблицы.

Байт (байт) – единица измерения памяти, равняется 8 битам.

Бит (бит) – самая малая единица измерения информации.

Блокировка (блоктау) – запрет на выполнение последующих операций до завершения выполнения текущих операций.

Блокнот (блокнот) – программа-редактор для работы с небольшими текстовыми файлами, входит в стандартные программы Windows.

Видеокарты (бейне карта) – платы, через которые монитор подключается к компьютеру.

Винчестер (винчестер) – см. Накопитель на жестком диске.

Вирус загрузочный (жүктеу вирусы) – вирус, поражающий загрузчик DOS и главную загрузочную запись жесткого диска.

Вирус компьютерный (компьютерлік вирус) – программа, способная

самопроизвольно присоединяться к другим программам (т.е. «заражать» их).

Вирус сетевой (желі вирусі) – вирус, распространяющийся по компьютерной сети.

Внешняя память (сыртқы жады) – это диски для длительного хранения информации, а также для чтения и записи.

Внутренний модем (ішкі модем) представляет собой отдельную плату, устанавливаемую внутрь системного блока. Он компактен. Не требует автономного питания и, как правило, дешевле внешнего. Недостаток его заключается в том, что из-за отсутствия световой панели индикаторов уменьшается наглядность при работе с ним.

Гипертекст (гипермәтін) – это текст, выделенный цветом или подчеркиванием. С таким текстом Вы уже сталкивались, обращаясь неоднократно к Справке, а также при работе со Справочно-правовыми системами. Щелкнув на этом тексте, Вы переходили в другие связанные документы. Всемирная паутина World Wide Web (WWW) состоит сплошь из гипертекстов и, кликая мышью по ссылкам, можно путешествовать по сети, попадая в самые разные компьютеры, города, страны.

Главное меню (бас мәзір) содержит все необходимые на начальном этапе работы с компьютером приложения, информацию и вспомогательные программы.

Глобальные сети (ғаламдық желі) - объединяют как индивидуальных пользователей, так и локальные сети. Примером глобальной сети служит Интернет.

Группа программ (бағдарламалық топ) – набор программ, объединенных по определенному признаку.

Двоичный (екілік) – тип файлов, которые представляют собой программный код, изображение или информацию форматирования документов (в отличии от чисто текстовых файлов).

Диск (диск) – магнитный носитель информации, представленной в виде файлов.

Диск логический (логикалық диск) – часть памяти жесткого диска, идентифицируемая латинскими буквами C:, D: и т.д.

Дисковод (дискжетек)– механизм для считывания и записи информации на магнитные диски.

Диспетчер печати (басылым диспетчері) – программа, управляющая порядком работы принтера.

Диспетчер программ (диспетчерлік бағдарлама) – основная программа системы Windows.

Диспетчер файлов Windows (Windows файлдары диспетчері) – программа для работы с файлами и каталогами.

Дисплей (дисплей) монитор, – это устройство, получившее наибольшее распространение для вывода информации из компьютера.

Драйверы (драйверлар) – программы, обеспечивающие правильную работу видеосистем и других устройств компьютера.

Загрузка (жүктеме) – это процесс считывания программы из внешней памяти в оперативную память компьютера.

Запись (жазба) – это строка таблицы базы данных. Строки содержат описание однородных объектов или процессов.

Запросы (сұраныстар) предназначены для получения информации по заданным критериям, но источником являются таблицы, в которых хранятся данные.

Защита (қорғау) (информации) – а) предотвращение несанкционированного доступа к аппаратуре, программам и данным; в) защита целостности программ и данных (антивирусная защита); с) защита от сбоев в электропитании аппаратуры.

Интерактивный (интербелсенді) режим работы – режим диалога человека с машиной. Именно такой режим позволяет пользователю влиять на ход решения задачи на компьютере.

Интервал межстрочный (жоларалық интервал) – расстояние между смежными строками на бумаге или экране дисплея.

Интернет (ғаламтор) (Internet) – внешняя сеть, сеть сетей. Это возможность общения со всеми компьютерами мира, подключенными к Internet.

Информатика (ақпараттану) – совокупность дисциплин, изучающих свойства информации, а также способы представления, накопления, обработки и передачи информации с помощью технических средств.

Информация (ақпарат)– сведения о ком-то или о чем-то, передаваемые в форме знаков и сигналов; в вычислительной технике – данные подлежащие вводу в компьютер, хранимые в ее памяти, обрабатываемые на компьютере и выдаваемые пользователю.

Каталог (каталог) (директорий) – поименованная область диска. Используется пользователем для организации хранения и облегчения поиска файлов.

Канал связи (байланыс арнасы) – обобщенное название пути, по которому проходит информационный поток данных.

Клавиатура (пернетақта) – электронное устройство, предназначенное для автоматического преобразования набираемых букв, цифр и символов в двоичные коды, которые компьютер в состоянии понять. Кроме того, клавиатура может успешно выполнять и функции управления.

Клавиша (клавиш) – элемент клавиатуры, нажатием которого генерируется код соответствующего знака или инициируется определенное действие. Клавиша управления курсором – клавиша, вызывающая перемещение курсора на экране дисплея в определенном направлении.

Клавиши быстрого доступа (тез басу клавиші) (Горячие клавиши) – сочетание клавиш [Shift], [Ctrl], [Alt] с другими клавишами для выполнения операций в случае, когда по какой-то причине не работает мышь.

Клавиша функциональная (функциональді клавиш)– клавиша, нажатие которой инициирует выполнение определенной функции в системе.

Клиент (клиент) – система компьютеров или программный комплекс, которые требуют обслуживания со стороны другой компьютерной системы или процесса. Например, рабочая станция, запрашивающая содержимое файла–сервера, является клиентом файла–сервера.

Кодировка (кодтау)– 1. Отождествление данных с их кодовыми комбинациями; установление соответствия между элементом данных и совокупностью символов, называемой кодовой комбинацией (словом кода). 2. Преобразование детальной спецификации в программу.

Команда (пәрмен)– это любое указание, которое заставляет компьютер выполнять определенные действия.

Командная строка (пәрменді жол) – это программа, которая отвечает за взаимосвязь между пользователем персонального компьютера и операционной системой без использования дополнительного интерфейса.

-

Корневой каталог (негізгі каталог)– основной каталог или каталог верхнего уровня.

Компьютерные (информационные) системы (компьютерлік (акпараттық) жүйелер) – информационные комплексы, которые включают в себя не одно программное средство, а набор программных средств, объединенных в систему как программно, так и аппаратно и определенным образом организованную совокупность данных.

Корзин (себет)– это место, куда автоматически помещаются удаленные файлы. Вы можете по желанию либо восстановить их оттуда, либо выбросить из Корзины.

Курсор (курсор) – перемещаемая видимая отметка, используемая для указания позиции на экране, над которой будет осуществляться операция.

Кэш-память (кэш – жады) является буфером между центральным процессором и оперативной памятью и служит для увеличения быстрого действия компьютера.

Линейка прокрутки (терезені парактау) – область границы окна для управления областью документа.

Локальные сети (жергілікті желі) носят местный характер и действуют в рамках одного предприятия или организации.

Маршрут (маршрут) – обозначение, состоящее из логического имени накопителя и цепочки имен взаимно подчиненных каталогов.

Мастер (шебер) - это программа, которая формирует набор вопросов для пользователя и с учетом его ответов автоматически создает требуемый документ.

Материнская плата (аналық тақта). На ней установлены микросхемы процессора и памяти, здесь же находятся разъемы, или слоты (от англ, slot), куда подключают дополнительные платы, называемые платами расширения – звуковую арту, модем и т. п.

Меню (мәзір) – перечень элементов, за которыми скрываются группы команд.

Меню командное (пәрменді мәзір) – список команд, операций или подсистем данной прикладной программы, который вызывается на экран монитора во время ее работы.

Меню системное (жүйелік мәзір) (Windows) – список команд для выполнения основных действий с окном.

Микропроцессор (микропроцессор) – интегральная схема, выполняющая функции центрального процессора.

Монитор (монитор)– стандартное устройство отображения информации на экране. Может работать в текстовом или графическом режиме.

Мультимедиа (мультимедия) принято называть совокупность устройств, предназначенных для совместного использования динамической графики и звука.

Мышь – манипулятор (тышқан - манипулятор), ручное устройство для указания координат экрана и передачи простейших команд, она используется для установки курсора, выбора из меню, выделения объектов, изменения их размеров и перемещения.

Начальная загрузка (бастапқы жүктеу) – 1. Процедура, позволяющая

устройству самостоятельно осуществлять установку в заданное состояние.
2. Процедура загрузки начальной части ОС, после чего эта система может продолжать работу под своим собственным управлением.

Область Word рабочая (Word жұмыс аумағы) – основная область Word, в которой могут быть одновременно открыты окна для нескольких документов.

Объект (нысан) – это любая информация, которая с помощью специальных средств может быть включена в документ. Это могут быть тексты, графические изображения, таблицы и многое другое.

Окно активное (белсенді терезе) – окно, в котором в данный момент времени работает пользователь. Располагается над всеми остальными окнами, и только синим взаимодействуют мышь и клавиатура.

Операционные системы (операциондық жүйе) – программы, предназначенные для управления всей работой компьютера.

Палитра (палитра) – используемая для построения изображения цветовая гамма.

Память КЭШ (КЭШ жады) – память, время обращения к которой значительно меньше времени обращения к оперативной памяти, используется в качестве буфера между процессорами оперативной памятью.

Память оперативная (жедел жады) – память для хранения используемых в данный момент программ и оперативно необходимых для этого данных.

Персональный компьютер, ПК (дербес компьютер, ДК) - настольная микро-ЭВМ, имеющая эксплуатационные характеристики бытового прибора и универсальные функциональные возможности.

Печать (басылым) – вывод данных на печатающее устройство.

Пиксель (пиксель) – наименьший элемент графического изображения на экране.

Порты (порттар) – специальные микросхем, обеспечивающие взаимодействие компьютера с внешними устройствами.

Провайдер (провайдер) – фирма, которая должна обеспечить Вам доступ в Интернет по протоколу TCP/IP, доставку и хранение Вашей электронной почты.

Проводник (өткізгіш) – программа Windows по работе с файловой системой, с помощью которой можно копировать, перемещать, удалять файлы каталоги, устанавливать связь в компьютерной сети, запускать программы осуществлять форматирование дискет и т. д.

Программа (бағдарлама) – упорядоченная последовательность команд, подлежащая обработке; последовательность предложений языка программирования описывающих алгоритм решения задач.

Программная оболочка (бағдарламалық қабық) - это программа, которая позволяет пользователю осуществлять действия по управлению ресурсами компьютера в рамках более удобного и понятного интерфейса.

Программное обеспечение (ПО) (бағдарламамен қамтамасыз ету) — все или часть программ, процедур, правил и соответствующей документации системы обработки информации.

Рабочая область (жұмыс аймағы) – область окна, где располагается вводимая информация.

Редактирование (редакциялау) – изменение содержимого данных.

Редактор Paint (Paint редакторы) – простой точечный графический редактор, входящий в стандартную поставку системы Windows.

Редактор графический (графикалық редактор) – программа для ввода и редактирования графической информации.

Редактор формул (формула редакторы) – сервисная программа, с помощью которой в текст документа вставляются математические формулы и символы.

Реестр (реестер) – база данных WINDOWS, в которой хранится информация об установках пользователя, конфигурации оборудования, инсталлированных программах, соответствии приложений и типов файлов и другие системные сведения.

Сервер файловый (файл сервері) – программы, реализующие доступ пользователя к собственным архивам файлов с информационными материалами.

Сеть (желі)- то объединение нескольких компьютеров для совместной работы и передач сообщений. Сети бывают локальные и глобальные.

Система файловая (файл жүйесі)– совокупность именованных наборов данных и программ.

Сканер (сканер)– устройство ввода текстовой и графической информации в компьютер путем оптического считывания информации.

Сортировка данных (мәліметтерді сұрыптау) – распределение элементов множества по группам в соответствии с определенными правилами.

Списки (тізімдер)– стандартный элемент диалоговых окон, который позволяет выбирать из приведенного перечня один или несколько вариантов.

Справка (аңықтама)– открывает справочную систему программы, содержит исчерпывающую информацию по всем возможностям программы и методам их использования.

Таблицы (кесте) - являются основой базы данных и состоят из столбцов и строк.

Текст (мәтін) – это набор любых символов; информационное содержание документа, программы, сообщения.

Файл (файл) - логически связанная совокупность данных или программ, для размещения которой во внешней памяти выделяется определенная область.

Файл архивный (мұрағат файлы) – набор из одного или нескольких файлов, помещенных в сжатом виде в единый файл.

Файл временный (уақытша файл)– файл, с расширением * .TMP, который подлежит удалению после завершения создавшей его задачи.

Файлы исполняемые (орындалатын файлдар)– файлы с расширениями *.com, *.exe, *.bat, *.pif.

Фильтрация (филтірден өткізу)– проверка принадлежности фактического значения данных множеству допустимых значений.

Чат (чат) – 1. Чат, беседа. Форма интерактивного общения в Интернет в режиме online. 2. Чат, чат-система. Система интерактивного общения в Интернет в режиме online. Система, обеспечивающая общение удаленных пользователей в реальном времени.

Шаблон (қалып) – предварительно разработанный документ, в который необходимо лишь ввести недостающие данные.

Электронная почта (электрондық пошта) – 1. Обмен почтовыми сообщениями с любым абонентом сети Internet; 2. Сетевая служба, позволяющая обмениваться текстовыми электронными сообщениями через Интернет. Современные возможности электронной почты позволяют также посылать документы HTML и вложенные файлы самых различных типов. В настоящее время электронная почта представляет собой один из наиболее быстрых и надежных видов связи.

Электронная книга (электрондық кітап) – отформатированный электронный документ, загружаемый в компьютер или специализированное устройство отображения (книжный планшет).

Язык гипертекстовой разметки (гипремәтіндік таңбаның тілі)– HTML предназначен для создания гипертекстовых ссылок.

Ярлык (ярлык) – это значок, за которым скрывается маленький файл, являющийся ссылкой на другой файл. Ярлык позволяет посредством двойного щелчка по нему дистанционно загружать программы, открывать папки и получать доступ к объектам, таким как принтер или удаленный доступ к сети.

КЛЮЧИ К ТЕСТАМ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1	А	16	А
2	В	17	Б
3	Г	18	В
4	Б	19	В
5	В	20	Б
6	Д	21	А
7	В	22	Б
8	А	23	Г
9	В	24	Б
10	В	25	Г
11	Б	26	Б
12	Б	27	В
13	В	28	Б
14	Б	29	А
15	Б	30	Б

Список литературы

1. А.И. Власенков, Л.Н. Рыбченкова. Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи, М.: «Просвещение». 2000.
2. Т.М. Балыхина, Т.И.Василишина, Э.Н.Леонова, И.А.Пугачев. Русский язык. Практическая грамматика. – СПб., 2011.
3. Т.И.Василишина. От ситуации к тексту: учебное пособие для студентов-иностранцев естественных и технических специальностей.- М., 2008.
4. Лекант П.А. Синтаксис простого предложения в современном русском языке. 2-е изд. М., 1986.
5. Миронова В.Г., Хмельницкая И.Б. Обучение научному стилю речи. – Алматы, 1993.
6. Жаналина Л.К., Сарбаева Т.М. Практический курс русского языка. – Алматы, 1992.
7. Пособие по научному стилю речи. Для вузов технического профиля / Под ред. И.Г. Проскуряковой. – М., 2004.
8. Царева Н.Ю., Будильцева М.Б. Продолжаем изучать русский язык. – М., 2000.
9. Вишнякова Т.А., Бадриева С.П., Сдобнова Ю.А. Практическая грамматика русского языка. – М., 1982.
10. Вишнякова Т.А., Бадриева Л.С., Сдобнова Ю.А. Пособие по развитию устной и письменной речи. – М., 1982.
11. Боженкова Р.К., Боженкова Н.А. Русский язык и культура речи. – М., 2004
12. Троянская Е.С. Обучение чтению научной литературы. – М., 1989.
13. Практический курс русского языка. - Учебник для национальных групп неязыковых вузов. / А.А. Азизов, А.Д. Азимова, Т.Н. Алиева и др.; под ред. Е.Н. Ершовой. – М.: «В.Ш.», 1986.
14. Баранов М.Г., Костяева Т.А., Прудникова А.В. // Под ред. Шанского Н.М. Русский язык – М.: Просвещение, 1984.
15. Розенталь Д.Е., Голуб И.Б. Секреты стилистики. - М.: Айрис, 2004.
16. Лекант П.А. Сборник упражнений по синтаксису современного русского языка. – М., 1989.
17. Введенская Л.А. Словарь антонимов русского языка – М.: Астрель АСТ, 2004
18. Ожегов С.И. Словарь русского языка // Под ред. Шведовой Н.Ю. – М. «Русский язык», 1989.
19. Потиха З.А. Школьный словарь строения слов русского языка. - М.: Просвещение, 1987.
20. Пахнова Т.М. Русский язык. Сборник текстов. - М.: Дрофа, 2001.

Учебное издание

Оспанова Бикеш Ревовна, **Тимохина** Татьяна Владимировна,
Тажобаева Сауле Мукажановна

ОБУЧЕНИЕ ЯЗЫКУ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Редактор Б.А. Асылбекова

Подписано в печать 9.12.14. Формат 60×90/16
Объем 5,5 печ. л. Тираж 60 экз. Заказ 265.

Издательство КарГТУ, 100027. г. Караганда, Б.Мира, 56.