

Блок I. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКСИКИ

Список слов

Существительные и словосочетания

Данные – данные; подмножество – подмножество; степень общности – степень унификации; иерархия – иерархия; трансфер – перенос; полупроводник – полупроводник; определение – определение; обработка – обработка; заявление – применение, приложение; зонтик информационных систем – система обобщающих информационных компоненты системы; как говорится – в буквальном смысле.

Прилагательные Электронно опосредованные коммуникации – электронное устройство для передача информации; мультидисциплинарный – многопрофильный; междисциплинарный – междисциплинарный; составляющая – составляющий компонент.

Глаголы

Хранить – хранить; извлекать – извлекать; передать – передать; манипулировать – манипулировать, обрабатывать; облегчить – упрощать, облегчать; охватывать – охватывать; установить – найти; распространять – распространять; воплощать в жизнь – развивается; эволюционировать – развивать, формировать; Вестник – объявить, возвещать; упряжь– укрощать, использовать, приспособлять под свои нужды.

I. Соотнесите слова с приведенными ниже определениями.

Общность, упряжь, зонтик, составляющая, распространение, установление, извлечение, применение, вестник.

1. Способ использования чего-либо для определенной цели.
2. Что-то найти и вернуть ; получить сохраненную информацию с компьютера.
3. Совместное использование набора функций или конкретной общей функции .
4. Процесс передачи вещей нескольким людям, распространения или поставки чего-либо.
5. Чтобы что-то или кто-то был принят или знаком с местом, положением и т. д.
6. Что-то, что включает или представляет собой группу или ряд подобных вещей.
7. Относящийся к одной из частей , из которых состоит вещество или комбинация.
8. Знак того, что что-то произойдет, изменится и т.д.
9. Контролировать что-либо, обычно для того, чтобы использовать его силу.

II. С помощью словаря добавьте в таблицу как можно больше слов.

Глаголы	прилагательные	Существительные
1. вычислить		

2.		заявление
3. общаться		
4.	программируемый	
5.		учреждение
6. реализовать		
7.		моделирование

III. Выберите слова со схожим значением из двух групп и разложите их по парам.

A. Иерархия, информация, компьютер, сложившаяся, зонтичная, мультидисциплинарная составляющая.

B. Часть, оборудование, поле, название, уровень, передача, системы.

IV. Дополните предложения словами ниже.

Преобразование, перспектива, информация, реализация, принципы, перекрытие, программное обеспечение, программирование, компиляция, расчеты.

1. Компьютерное программирование занимается проектированием

2. Я не думал, что информационные технологии часто... с биономикой (т.е. экологией).

3. Термин «компьютер» первоначально был дан людям, которые выполняли числовые... действия с помощью механических калькуляторов, таких как счеты.

4. Чарльз Бэббидж был известным английским математиком, впервые предложившим а ... машина.

5. Социальная информатика считается... дисциплиной.

6. Некоторые люди станут достаточно искусными, чтобы... преобразовать информацию в знание.

7. Вчера на экзамене я знал все основные ... логики предикатов.

8. Компьютер и связанный с ним информационный век знаменуют собой время, когда каждый человек сможет использовать больше... на практике, чем когда-либо прежде.

9. К первому сентября они будут работать по... этой программе уже 15 месяцев.

10. Идея внедрить ... информационные технологии в учебный процесс привлеч внимание академического коллектива.

V. Составьте свои собственные предложения, используя следующие слова и словосочетания.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), электронно-опосредованные коммуникации, технологии распространения информации, известное имя, методы обработки, моделирование мышления высшего порядка, зонтик информационных систем, междисциплинарная область компьютерных наук.

VI. Перевести на английский.

Как сегодня пользоваться компьютерами?

Сегодня компьютеры играли раньше, чем занимались, намного проще. Например, вы можете написать письмо в текстовом редакторе, отредактировать его в любое время, проверить орфографию, распечатать копию и отправить кому-то по всему миру за считанные секунды. Все эти действия раньше занимали бы у кого-то дни, если не месяцы. Кроме того, эти примеры лишь малая часть того, что может сделать компьютеры.

A. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы.

1. Что объединяет компьютеры, телевизор и телефоны?
2. Термин «Информационные технологии» является своеобразным, поскольку он появился в современном понимании около 3000 г. до н.э., не так ли?
3. Для чего в информационных технологиях применяются компьютеры?
4. Какие существуют категории информационных технологий?
5. Что такое подмножество информационных и коммуникационных технологий?
6. Как шумеры в Месопотамии хранили, извлекали и использовали информацию?
7. Что такое определение ИТ?
8. Почему можно предъявить карандаш и лист бумаги в качестве информации пример системы?
9. Какова основная функция информационной системы?

Текст А. Информационные системы и технологии

Информационные технологии (ИТ) — это применение компьютеров для хранения, изучения, извлечения, передачи и обработки данных или информации, часто в контексте бизнеса или другого предприятия. ИТ рассматриваются как подмножество информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). В 2012 году Zipro предложила иерархию ИКТ, в которой каждый уровень иерархии содержит некоторую степень общности в том смысле, что они связаны с технологиями, облегчающими передачу информации, и различными типами электронных коммуникаций.

Термин «ИТ» обычно используется как синоним компьютеров и компьютерных сетей, но он также охватывает и другие технологии распространения информации, такие как телевидение и телефоны. Несколько отраслей связаны с информационными технологиями, включая компьютерное оборудование, программное обеспечение, электронику, полупроводники, Интернет, телекоммуникационное оборудование и электронную коммерцию.

Люди хранят, извлекают, манипулируют и передают информацию с тех пор, как шумеры в Месопотамии изобрели письменность примерно в 3000 г. до н.э., но термин «ИТ» в его современном понимании впервые появился в статье 1958 года, опубликованной в Harvard Business Review. Ее авторы Гарольд Дж. Ливитт и Томас Л. Уислер прокомментировали: «Новая технология еще не имеет единого устоявшегося названия. Мы будем называть это информационными технологиями (ИТ)». Его определение состоит из трех категорий: приемы обработки, применение статистических и математических методов к

принятие решений и моделирование мышления более высокого порядка с помощью компьютерных программ.

Концепция ИТ тесно связана с информационными системами. ИТ подпадает под зонтик информационных систем, но не имеет ничего общего с системами, как таковыми.

ИТ имеет дело с технологией, используемой в самих системах, например, информационная система содержит множество информационных технологий, таких как серверы, серверные операционные системы, программное обеспечение веб-сервера и т. д.

Информационная система (ИС) — это большой зонтик, относящийся к системам, предназначенным для создания, хранения, обработки или распространения информации. Примером информационной системы является карандаш и лист бумаги. Два объекта сами по себе являются просто инструментами, но вместе они создают систему для записи информации. ИС внедряется внутри организации с целью повышения эффективности и результативности организации. Возможности информационной системы и характеристики организации, рабочих систем, людей и методологий разработки вместе определяют степень достижения этой цели.

В качестве области исследования ИС и ИТ включают междисциплинарную область бизнеса и междисциплинарную область информатики, которая развивается в направлении новой научной дисциплины. Курс ИС и ИТ – это более широкая область, включающая в себя курс компьютерных наук в качестве основной составной части.

II. Выберите лучший вариант к следующим утверждениям.

1. Компьютеры...

- а) самая важная часть нашей жизни;
- б) неотъемлемая часть нашей жизни; с)

очень дружелюбный к пользователям.

2. Как область изучения ИС и ИТ включает... а)

междисциплинарную промышленную область и междисциплинарную область компьютерных наук;

- б) междисциплинарная область бизнеса и междисциплинарная область информатики;

в) мультидисциплинарная социальная область и междисциплинарная информатика поле.

3. Компьютеры бывают разные... а)

бактерия; б) вирусы;

- в) черви.

4. Примером информационной системы является... а)

карандаш и лист бумаги; б) набор письма; в) расчетная таблица.

5. Информационная система содержит... а)

множество информационных технологий; б)

много компьютеров; в) множество

производственных технологий.

6. ...к принятию решений – основная задача аналитика-программиста. а) разработка новых решений; б) применение нового программного обеспечения; в) Применение статистических и математических методов.

7. Термин ИТ обычно используется как ... а)

синоним компьютеров и компьютерных сетей;

б) синоним компьютеров и программного обеспечения для ЭВМ;

в) синоним iPod и компьютерных сетей.

8. С помощью компьютеров пользователи... а)

получить доступ к Интернету; б) получить

доступ в Интернет; в) потерять доступ к

Интернету.

9. Информационная технология – это...

а) применение компьютеров для хранения, изучения, извлечения, передачи и

манипулировать данными;

б) применение компьютеров для хранения, изучения, извлечения, передачи и манипулирования людьми; с) применение компьютеров для хранения, изучения, извлечения, передачи и

данные изготовления.

10. Термин ИТ в его современном понимании впервые появился...

а) в статье 1958 года, опубликованной в Harvard Business Magazine; б) в статье

1958 года, опубликованной в Harvard Business Review; в) в статье 1958 года,

опубликованной в Harvard Business Review Journal.

III. Проверка понимание. Укажите, верны утверждения или нет. Исправьте, если необходимо.

1. Информационные технологии — это теория и практика использования компьютеров для хранения и анализа информации.

2. Каждый уровень в иерархии ИКТ, предложенной Ziparo, содержит определенную степень специфики, поскольку они связаны с технологиями, облегчающими передачу информации.

3. Термин компьютерная сеть очень тесно связан с термином информационные технологии.

4. Телевидение и телефоны входят в понятие ИТ.

5. Информационные технологии — это широкое понятие, поскольку оно включает в себя компьютерное оборудование, программное обеспечение, электронику, полупроводники, Интернет, телекоммуникационное оборудование и электронная коммерция.

IV. Вставьте необходимые предлоги.

1. Термин «Информационные технологии» в его современном понимании впервые а появился...
2. ИТ занимается задействованными технологиями... самими системами.

3. Термин «ИТ» обычно используется... как синоним... компьютеров и компьютерных сетей.

4. В иерархии ИКТ каждый уровень иерархии содержит некоторую степень...

общность в том, что они связаны ... технологии, облегчающие передачу информации. 5. Информационные технологии — это приложение... компьютеры для хранения, изучения, извлечения, передачи и обработки данных, часто... в контексте делового предприятия. 6. Концепция информационных технологий тесно связана с ...

Информационные системы. 7. Благодаря... компьютерам современная медицина может диагностировать заболевания быстрее и эффективнее. 8. С помощью компьютеров мы получаем доступ... в Интернет.

V. Вставьте необходимые артикли.

1. Рабочие используют карманные компьютеры для сбора данных на ... сайте клиента, для создания форм, для контроля запасов. 2. Благодаря небольшим вычислительным устройствам, доступным для управления ... потоком информации в ... организации, люди могут уделять больше времени своим действиям. Люди работают более творчески. 4. Мультимедиа сочетает в себе... текст со звуком, видео, анимацией и графикой, что значительно улучшает... взаимодействие между пользователем и машиной. 5.

Персональные компьютеры обладают... потенциалом для значительного улучшения... нашего отношения друг к другу. 6. Многие люди сегодня работают удаленно, то есть используют свои... компьютеры, чтобы оставаться в... связи с... офисом. Это позволяет им работать из дома, и они могут сэкономить на расходах на жилье. Многие люди предпочитают использовать компьютеры для эффективного общения с другими людьми с помощью компьютеров.

Б. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Вы собираетесь прочитать статью о типах компьютеров. Из статьи удалено 5 предложений. Выберите из предложений A–F то, которое соответствует каждому пропуску (1–5). Есть одно дополнительное предложение, которое вам не нужно

использовать.

О. Эти устройства обычно не имеют клавиатур, но используют технологию сенсорного экрана для пользовательского ввода.

Б. Их низкая стоимость означает, что они дешевле почти любого нового ноутбука, который вы найдете в розничных магазинах. Однако внутренние компоненты менее мощные, чем в обычных ноутбуках.

С. Серверы позволяют многим компьютерам совместно использовать принтер или другие устройства без затрат на покупку одного принтера для каждого компьютера.

Д. ПК были сначала известны как микрокомпьютеры, потому что они были полноценными компьютерами, но построенными в меньшем масштабе, чем огромные системы, используемые большинством предприятий.

Е. Многие современные фильмы используют суперкомпьютеры для компьютерной графики.

Ф. Очки могут передавать информацию на линзы и позволяют пользователю отправлять и получать сообщения с помощью голосовых команд.

Текст В. Типы компьютеров

Для описания компьютеров используется множество терминов. Большинство этих слов подразумевают размер, предполагаемое использование или возможности компьютера. Хотя термин «компьютер» может применяться практически к любому устройству, в котором есть микропроцессор, большинство людей думают о компьютере как об устройстве, которое получает ввод от пользователя с помощью мыши или клавиатуры, каким-то образом обрабатывает его и отображает результат на экране. . Вы знаете различные типы компьютеров?

ПК. Один человек определяет персональный компьютер или ПК как любой компьютер, предназначенный для общего использования одним человеком. Хотя Mac — это ПК, большинство людей связывают этот термин с компьютерами, работающими под управлением операционной системы Windows. (1) Персональные компьютеры бывают разных форм, включая новый Apple iPad.

РАБОЧИЙ СТОЛ. ПК, который не предназначен для портативности, является настольным компьютером. Ожидание от настольных систем заключается в том, что вы установите компьютер в постоянном месте, например, на письменном столе. Большинство настольных компьютеров предлагают больше мощности, памяти и универсальности по меньшей цене, чем их портативные собратья.

НОУТБУК. Ноутбуки, также называемые ноутбуками, представляют собой портативные компьютеры, сочетающие в себе дисплей, клавиатуру, указывающее устройство или шаровой манипулятор, процессор, память и жесткий диск в корпусе с батарейным питанием, который немного больше, чем средняя книга в твердом переплете.

ПЛАНШЕТНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ. Планшетные компьютеры — это ультрапортативные компьютеры, которые даже меньше, чем традиционные ноутбуки. (2) Недавние усовершенствования планшетных компьютеров позволили пользователям просматривать HD-видео, получать высококачественный звук, отличные возможности фото и возможность делиться информацией, фотографиями и видео с кем угодно.

СМАРТФОНЫ. Смартфоны представляют собой портативные компьютеры, которые часто используют флэш-память вместо жесткого диска для хранения данных. (3) Смартфоны, как правило, меньше, чем роман в мягкой обложке, очень легкие и с разумным временем автономной работы.

Смартфоны имеют те же возможности, что и планшетные компьютеры, но также позволяют пользователям отправлять текстовые сообщения или совершать телефонные звонки.

РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ. Другой тип компьютера — рабочая станция. Рабочая станция — это просто настольный компьютер с более мощным процессором, дополнительной памятью и расширенными возможностями для выполнения специальной группы задач, таких как 3D-графика или разработка игр. Они могут даже использовать несколько экранов для улучшения просмотра.

СЕРВЕР Компьютер, оптимизированный для предоставления услуг другим компьютерам по сети. Серверы обычно имеют мощные процессоры, много памяти и большие жесткие диски. (4) Серверы также позволяют пользователям обмениваться информацией и файлами друг с другом. Компьютеры в этой лаборатории являются частью сети.

МЕЙНФРАМ На заре вычислительной техники мэйнфреймы представляли собой огромные компьютеры, которые могли занимать целую комнату или даже целый этаж! Поскольку размер компьютеров уменьшился, а мощность увеличилась, термин «мейнфрейм» вышел из употребления в пользу корпоративного сервера. Вы все еще будете слышать этот термин, особенно в крупных компаниях, для описания огромных машин, обрабатывающих миллионы транзакций каждый день. Мейнфреймы хранят огромное количество информации.

СУПЕРКОМПЬЮТЕР Этот тип компьютера обычно стоит сотни тысяч или даже миллионы долларов. Хотя некоторые суперкомпьютеры единичны

компьютерные системы, большинство из которых состоит из нескольких высокопроизводительных компьютеров, работающих параллельно как единая система. Суперкомпьютеры — это самые быстрые, самые мощные и самые дорогие компьютеры, сделанные сегодня. Самые известные суперкомпьютеры созданы Cray Supercomputers. Они могут выполнять более триллиона вычислений в секунду.

НОСИМЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ Последней тенденцией в области вычислительной техники являются носимые компьютеры. По сути, обычные компьютерные приложения (электронная почта, база данных, мультимедиа, календарь/планировщик) интегрированы в часы, сотовые телефоны, защитные очки и даже одежду. Пользователи могут использовать эти устройства для здоровья и фитнеса, навигации, общения в социальных сетях и игр. Google теперь может увеличивать зрение человека с помощью специальных компьютерных очков. (5) Также имеется встроенная камера для записи видео и фотосъемки.

II. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы.

1. Перечислите типы компьютеров.
2. Каковы формы персональных компьютеров?
3. Что предоставляет сервер?
4. Что хранит огромное количество информации?
5. Каковы последние тенденции в области вычислительной техники? Приведи примеры.

III. Изложите основные мысли текста в 4-7 предложениях. Используйте следующие клише:
Информация, представленная в тексте... . С одной стороны с другой стороны... Для меня появилась новая информация... .

Я нахожу этот текст Мне нравится (не нравится)

текст

IV. Заполните пропуски предлогами, где это необходимо.

Первое, что вы заметите, это то, что 1)___ планшетные компьютеры не имеют физической клавиатуры. Многие экранные клавиатуры занимают 2)___ нижнюю половину 3)___ экрана при использовании и дадут вам некоторую потерю 4)___ полезного размера экрана. Клавиатуры на ноутбуках намного лучше 5)___ для тех, кто много 6)___ печатает. Трекпад 7)___ портативных компьютеров представляет собой сенсорную область размером около 3 дюймов 8)___ 2 дюйма 9)___ размера. Непосредственно под трекпадом используются две маленькие кнопки 10)___ правый и левый щелчок.

V. Перевести с русского на английский.

За последние 50 лет постоянно расширялась сфера применения компьютеров.

Первый этап: применение цифровых систем, прежде всего компьютеров, для решения сложных вычислительных задач, варьируется с большим количеством вычислений. В их числе задачи моделирования процессов, которые сложно воспроизвести физически.

Второй этап: использование общих задач с теми или другими продуктами с целью наблюдения за их состоянием или внедрением их в бизнес-процессы для надежного хранения информации, ее быстрое извлечение в удобной форме и передача по каналам связи. Компьютеры, тем не менее, не являются предметом серьезного исследования. Управление изделиями или процессами остается прерогативой людей. Основу компьютерного парка на втором плане исключительные персональные компьютеры

и их сети.

Третий этап: встроенные компьютерные системы, управляющие работой объектов и их совокупностей, а также выделенные компьютерные системы, функционирующие для достижения целей или иного процесса. Выявленная цифровая система имеет целевую функцию, совпадающую с выявлением продукта или процесса. Теперь невозможно. Компьютеры буквально встраиваются во все — от пылесосов, телефонов и микроволновых печей до высокотехнологичных производств. Более того, компьютеры стали ближе и ближе к человеку, они стали персональными, а затем — с уменьшением в размерах — переносимыми и мобильными. Сегодня уже есть игры, которые микропроцессоры начали оживлять в человеческом мире.

тело.

VI. Разговорная практика. Прочитайте диалог.

Компьютеры в нашей жизни

Бернард: Привет! Как дела?

Джек: Привет. Я в порядке. А вы?

Бернард: Я в порядке. Что ты делаешь?

Джек: Я пишу эссе.

Бернард: О чем эссе?

Джек: Это о роли компьютеров в нашей жизни.

Бернард: О, это интересно. Он положительный или отрицательный?

Джек: Конечно, это положительно. Лично я считаю, что у компьютеров есть только плюсы.

Бернард: Честно говоря, я с тобой не согласен.

Джек: Почему? В настоящее время мы не можем представить свою жизнь без них. Они наш мозг.

Бернард: Не забывайте, что компьютеры опасны для нашего здоровья. Мониторы вредны для зрения. Более того, длительная работа за компьютером может вызвать эпилепсию.

Джек: Благодаря им современная медицина может быстрее и эффективнее диагностировать заболевания. Они контролируют все данные на жестких дисках. Представьте, сколько бумаги пришлось бы использовать, сколько деревьев пришлось бы срубить только для того, чтобы хранить информацию.

Бернард: Но в компьютерах другие вирусы. Самая большая проблема — это когда ваши жесткие диски ломаются и вы теряете свои документы.

Джек: Хорошо, скажи мне, пожалуйста, как ты можешь смотреть фильмы, слушать музыку, играть в игры без компьютеров?

Бернард: Это главная угроза. Из-за этого можно стать компьютерным наркоманом. Более того, подростки имеют доступ к порнографии и кровавым играм.

Джек: С помощью компьютеров мы получаем доступ в Интернет. Есть бесплатные звонки из разных стран, которые делают мир меньше. В наши дни покупка билета и регистрация в отелях других стран занимает всего минуту. Вы можете легко делать покупки онлайн везде. Также они широко распространены в сфере образования. Кроме того, архитекторы, дизайнеры и инженеры не могут нормально выполнять свою работу без компьютеров. И они...

Бернард: Остановись, пожалуйста. Я понял тебя. Вы правы в том, что компьютер является неотъемлемой частью нашей жизни. Я просто хочу доказать вам, что у них есть недостатки, а также преимущества. Их тоже лучше упомянуть.

Джек: Ты хочешь сказать, что я должен написать два эссе?

Бернард: Нет, просто напишите плюсы и минусы компьютеров в одном эссе, пока сравнивая их.

Джек: Хорошая идея! Большое спасибо!

Бернард: Вовсе нет!

VII. Ответьте на следующие вопросы к диалогу. Разыграйте диалог с партнером по аналогии.

1. Что друзья думают о роли компьютеров в нашей жизни? С кем вы согласны? 2. В чем главное преимущество компьютера? 3. Какая мощность компьютера помогает сохранить такие природные ресурсы, как деревья? Почему? 4. У компьютеров есть только положительные характеристики, не так ли? 5. Что может сделать вас компьютерным наркоманом? 6. Как Интернет может уменьшить мир? 7. Для кого опасны компьютерные вирусы? 8. Чем компьютеры могут быть опасны для здоровья человека?

VIII. Раскройте скобки и поставьте нужную форму глагола.

1. Информация – это данные, которые были преобразованы в форму, которая (была/была/ является) значимой для пользователя. 2. Информационные системы и технологии (стали/станут/ стали) жизненно важной составляющей бизнеса и организаций. 3. Люди (полагаются / полагаются / полагаются) на информационные системы для связи друг с другом с использованием различных физических устройств, инструкций и процедур обработки информации. 4. В 2012 году Zipro (предложила/предложит/предложит) иерархию ИКТ, в которой каждый уровень иерархии содержит некоторую степень общности. 5.

Люди (хранили/хранили/будут хранить) информацию с тех пор, как шумеры в Месопотамии изобрели письменность примерно в 3000 г. до н.э. 6. Суммирование и маршрутизация сообщений — это два метода, которые (повышают / будут увеличивать / повысят) эффективность отправки и получения системы.

IX. Расскажите об информационных системах и технологиях, типах компьютеров, используя ключевые слова, фразы и предложения по теме.

Блок II. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ОСНОВЫ

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКСИКИ

Список слов

Существительные и словосочетания

Центральный процессор – центральный процессор; электронная схема – электрическая цепь; прошивка – встроенное ПО; RAM (Random Access Memory) – оперативное запоминающее устройство (ОЗУ); ROM (Read only memory) – постоянное запоминающее устройство (ПЗУ); схемотехника – электрическая схема; дисковод – накопитель на гибких магнитных дисках; жесткий диск /hard disk – жесткий диск; fetch step – стадия выбора информации; шаг декодирования – стадия декодирования; выполнить шаг – стадия исполнения команды; этап обратной записи – выдача результатов, выполненных командой процессора; USB-порт – порт универсальной последовательной шины; розетка – электрическая розетка, разъем; чипсет – набор микросхем; дисковод – дисковод; тактовый генератор – генератор синхроимпульсов, тактовый генератор; Разъем PS/2 – 6-штырьковый разъём.

прилагательные – энергонезависимая память – энергонезависимая долговременная память; энергозависимая память – грубая память, временное хранилище – ЗУ для временного хранения информации, двухмерное движение – двумерное движение, периферийная шина – периферийная шина; производительность/скорость работы – скорость обработки информации; key matrix – клавиатурная матрица.

Глаголы

выполнить – выполнить; недооценивать – недооценивать, приуменьшать; подразумевать – подразумевать; определить – определить; bootstrap – выполнить загрузку.

I. Соотнесите слова с приведенными ниже определениями.

Скриншот, память компьютера, монитор, ПО, перфокарта, прошивка, магнитный барабан, чипсет, материнская плата.

1. Набор команд, которые хранятся на чипе, а не как часть программы, потому что компьютер использует их очень часто.

2. Магнитный накопитель данных.
3. Кусок плотной бумаги, который использовался для хранения цифровой информации в старых компьютерах.
4. Блок визуального отображения.
5. Набор программ.
6. Основная печатная плата, используемая в микрокомпьютерах общего назначения и других расширяемых системах.
7. Набор интегральных схем, которые предназначены для совместной работы как единое целое, особенно для выполнения конкретной задачи в компьютерной системе.
8. Цифровое изображение того, что должно быть видно на мониторе, телевизоре или другом устройстве визуального вывода.
9. Технология, состоящая из компьютерных компонентов и носителей записи, которые используются для хранения цифровых данных.

II. С помощью словаря добавьте в таблицу как можно больше слов.

Глаголы	прилагательные	Существительные
1. генерировать		
2.		спектакль
3. установить		
4.	магнитный	
5.		обработка
6. хранить		
7.		заряд

III. Выберите слова со схожим значением из двух групп и разложите их по парам.

A. обработка, арифметика/логика, компьютер, хранение, мгновенное, электронное, производительность

B. Скорость, обратная связь, переключатель, емкость, память, блок ($\times 2$).

IV. Дополните предложения словами ниже.

Программное обеспечение, операционные системы, связь, центральный процессор, цифровая эпоха, графический пользовательский интерфейс, компоненты онлайн-курса, сети.

1. Идея информационного века обычно связана с концепцией революции или компьютерной..., Цифровой революции.

2. Профессора настаивают на том, чтобы... включить больше мультимедийного веб-опыта, к которому привыкли студенты Net Generation.

3. Компьютеры потребуются... чтобы заставить их делать полезные вещи.

4. За десятилетия вычислительная техника совершила множество эволюционных скачков — от командной строки к..., от автономных ПК к глобальному Интернету.

5. ПК может распознавать речь и рукописный ввод, создавать реалистичную анимацию и давать людям возможность сотрудничать, ... и находить информацию по всему миру, но мы едва коснулись потенциала

6. На сегодняшний день тесты показали, что 5G... начинает показывать высокую производительность в различных сценариях, таких как густонаселенные городские районы и точки доступа внутри помещений.

7. Microsoft и Google разрабатывают новые уникальные... которые позволяют предложить интерфейс для любых размеров экрана и устройств любой мощности.

8. Основными компонентами современного цифрового компьютера являются: устройство ввода, устройство вывода, ..., запоминающее устройство и память.

V. Соедините синонимы, данные ниже.

1. Точный 2. Доступный 3. Для связи 4. Основной 5. Предоставленный 6. Универсальный

7. Выполнять 8. Содействовать 9. Одновременно 10. Искать.

а. Для облегчения б. Точный с. Искать д. Взаимодействовать эл. Доступный ф. В то же время г.

Фундаментальный ч. Чтобы дать я. Для выполнения Дж. Многоцелевой

A. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы.

1. Каковы основные части компьютера?

2. Для чего используется монитор?

3. Какие еще устройства вывода вы знаете?

4. Из каких частей состоит материнская плата компьютера?

5. Монитор - это визуальный дисплей, не так ли?

6. ОЗУ — это энергозависимая форма компьютерной памяти, не так ли? Как это работает?

7. Как работают кнопки клавиатуры?

8. Был ли Lenovo первым успешным компьютером, управляемым мышью? Что еще современные компьютерные бренды вы знаете?

9. Как работает механическая мышь?

10. На сколько этапов можно разделить работу процессора? Опишите все их подробно.

Текст А. Каковы основные части компьютера?

Компьютер — это сложная машина, способная выполнять огромные вычисления с необычайной скоростью. Его вычислительную мощность часто сравнивают с

что человеческий мозг. Хотя человеческий интеллект является несомненным победителем в этом соревновании, возможности компьютера нельзя недооценивать. Эта сложная машина, на которую повлияла конструкция человеческого мозга, в основном состоит из процессорного блока, арифметического/логического блока, компьютерной памяти и устройств ввода/вывода, а также периферийных устройств. Все части составляют целую систему.

Центральный процессор (ЦП): также известный как компьютерный процессор. ЦП представляет собой электронную схему, которая выполняет компьютерные программы. Основной обязанностью процессора компьютера является выполнение последовательного набора инструкций, составляющих программу.

Работа ЦП может быть разделена на четыре основных этапа, а именно выборка, декодирование, выполнение и обратная запись. На этапе выборки процессор извлекает программные инструкции из памяти. На этапе декодирования инструкция разбивается на части. Архитектура набора инструкций ЦП определяет способ декодирования инструкции. На этапе выполнения ЦП выполняет операцию, подразумеваемую программной инструкцией. На этапе обратной записи ЦП записывает результаты выполнения в память компьютера.

Материнская плата: Материнская плата компьютера состоит из сокетов, в которые устанавливаются микропроцессоры, слотов памяти, набора микросхем, выполняющего роль интерфейса между шиной ЦП и периферийными шинами (шина соединяет все внутренние части компьютера), микросхемы энергонезависимой памяти, в которых хранятся данные, и тактовый генератор,

Некоторые материнские платы также включают логику и разъемы для поддержки устройств ввода, таких как разъемы PS/2 для мыши и клавиатуры.

Жесткий диск: Жесткий диск описывается как часть компьютера, которая хранит данные и предоставляет пользователям компьютеров быстрый доступ к большим объемам данных. Жесткий диск — это электромагнитно заряженная поверхность или набор дисков, на которые записываются данные по концентрическим кругам, известным как дорожки. Это энергонезависимое запоминающее устройство, которое хранит закодированные в цифровом виде данные. Жесткие диски настольных компьютеров обычно способны хранить от 120 ГБ до 200 ТБ данных. Жесткие диски ноутбуков меньше по размеру и имеют меньшую емкость для хранения данных.

Память компьютера: относится к тем компонентам компьютера, которые сохраняют цифровые данные. Он образует ядро компьютера и вместе с центральным процессором составляет базовую модель компьютера. Магнитные барабаны и линии задержки, использовавшиеся в качестве основного хранилища в компьютерах первых дней, превратились в миниатюрный кремниевый чип, который может обеспечить эффективное хранение больших объемов данных. Оперативная память, широко известная как RAM, представляет собой небольшую, легкую и энергозависимую форму компьютерной памяти. Он способен к временному хранению данных. Регистры, расположенные в процессоре компьютера, являются самыми быстрыми формами памяти компьютера. Наиболее часто используемая информация дублируется в кэш-памяти процессора компьютера, тем самым повышая его производительность. Компьютерам требуется энергонезависимая первичная память для чтения больших программ. Эта энергонезависимая память известна как ПЗУ или постоянная память.

Он также содержит программы запуска, используемые для начальной загрузки компьютера. Вторичные носители информации, такие как флэш-память, магнитная лента, перфокарты, также являются частью памяти компьютера.

Монитор: блок визуального отображения, как его называют, представляет собой электрическое оборудование, которое отображает изображения, генерируемые устройством вывода видео компьютера. В современных компьютерных мониторах используются ЖК-экраны или даже плазменные экраны. Дисплей предоставляет пользователям компьютеров мгновенную обратную связь в виде текста и графических изображений. Мониторы являются наиболее часто используемыми устройствами вывода компьютера.

Клавиатура: Клавиатура рассматривается как устройство ввода для компьютера. С По расположению клавиш клавиатура компьютера похожа на пишущую машинку. Клавиши или кнопки действуют как электронные переключатели с напечатанными на них символами, при этом каждое нажатие клавиши соответствует письменному символу. Клавиатура имеет собственный процессор и схему, состоящую из матрицы клавиш, которая помогает управлять клавиатурой.

Мышь. Компьютерная мышь — это указывающее устройство, обнаруживающее двухмерное движение. Macintosh от Apple был первым успешным компьютером, управляемым мышью. Мышь преобразует движение вашей руки в сигналы, которые компьютер может распознавать и реагировать на них. Существует три основных типа мышей: механические, оптомеханические и оптические. Механические мыши имеют резиновый или металлический шарик, который может катиться во всех направлениях. Механические датчики в мыши определяют направление движения мяча. Оптомеханические мыши отличаются от механических тем, что они используют оптические датчики для обнаружения движения. Оптические мыши, широко используемые сегодня, имеют лазер для обнаружения движения мыши. Они не имеют механических движущихся частей и обладают более высокими рабочими скоростями.

II. Выберите лучший вариант к следующим утверждениям.

1 Компьютер – это сложная машина, которая а) ...
является самой ценной частью нашей жизни;

- б) способен выполнять огромные вычисления с необычайной скоростью;
- в) способен выполнять огромные вычисления с необычайной скоростью.

2 Хотя человеческий интеллект является несомненным победителем в этом соревновании, возможности компьютера не могут быть...

- а) недооцененный;
- б) неполная занятость;
- в) недооцененный.

3 Все части компьютера делают...

- а) весь блок обработки;
- б) весь технологический процесс;
- в) вся система.

4 ЦП – электронная схема, которая а) ...

выполняет компьютерные программы;

- б) существуют компьютерные программы;
- с) распаковывает компьютерные программы.

5 Материнская плата компьютера состоит из сокетов, слотов памяти, энергонезависимой памяти и ...

- а) тактовый генератор;
- б) жесткий диск;

в) аналоговая система.

6 Жесткий диск — это электромагнитно заряженная поверхность или набор дисков, которые а) записывают информацию на диски, называемые дорожками; б) записывать данные на материнскую плату, известные как дорожки; с) записывать данные в концентрические круги, известные как дорожки.

7 Память компьютера относится к тем компонентам компьютера, которые сохраняют цифровые данные... а) и составляют ядро компьютера; б) и образуют ядро запоминающего устройства; с) и образуют ядро материнской платы.

8 Жесткий диск – это электромагнитно заряженная поверхность или набор... а) дисков; б) концентрические окружности; в) рабочие столы.

9 Оперативная память – это малогабаритная легкая и... а) энергонезависимая форма памяти ЭВМ; б) изменчивая форма программного обеспечения; в) энергозависимая форма компьютерной памяти. ... это Монитор, который управляет устройством, который отображает двумерное движение. 10 а)

III. Проверка понимания. Укажите, верны утверждения или нет.

Исправьте, если необходимо.

1 Клавиатура рассматривается как устройство вывода.

2 Существует четыре основных типа мышей.

3 Мониторы редко используются в качестве устройств вывода компьютера.

4 Магнитные барабаны используются для обработки информации.

5 Жесткий диск — это электромагнитно заряженная поверхность или набор дисков, на которые записываются данные по концентрическим кругам, называемым дорожками.

6 Некоторые материнские платы имеют логику и разъемы для поддержки устройств ввода, таких как разъемы PS/2.

7 Механические мыши, широко используемые сегодня, оснащены лазером для обнаружения движения мыши.

8 Работа процессора может быть разделена на три основных этапа.

9 Вычислительная мощность компьютера равна мощности человеческого мозга.

10 Жесткий диск – энергонезависимое запоминающее устройство, на котором хранится информация в цифровом коде.

IV. Переведите следующие слова и словосочетания на свой родной язык. Постарайтесь запомнить их.

1. набор команд; 2. блок визуального отображения; 3. печатная плата; 4. схемотехника; 5. концентрические круги; 6. цифровая информация; 7. закодированные в цифровом виде данные; 8. видеовыход; 9. плазменный экран; 10. прошивка; 11. мгновенная обратная связь; 12. интегральная схема; 13. ключевая матрица; 14. оптический датчик; 15. скорость выполнения; 16. основное хранилище; 17. вычислительная мощность; 18. блок обработки; 19. перфокарта; 20. вторичные носители информации; 21. запоминающее устройство; 22. Двухмерное движение.

V. Продолжите фразы.

- 1 Мониторы в основном используются ...
- 2 Сложная машина, известная как компьютер, в основном состоит из ...
- 3 Работу процессора можно разделить на четыре основных этапа, а именно: ...
- 4 Оперативная память — это малогабаритная легкая ...
- 5 Под электрическим оборудованием, отображающим изображения, генерируемые видеовыходом компьютера, легко распознать...
- 6 Энергонезависимая первичная память, необходимая компьютерам для чтения больших программ, называется ...
- 7 Клавиатура компьютера похожа на ...
- 8 Указательное устройство, обнаруживающее двухмерное движение, имеет три основных типа, такие как в виде ...
- 9 Механические датчики в механической мыши обнаруживают...
- 10 Поскольку оптико-механические мыши используют оптические датчики для обнаружения движения, они отличаются от ...

VI. Вставьте пропущенные слова.

- 1 Дисплей предоставляет пользователям компьютеров ... в виде текста и графических изображений.
- 2 Во время ... процессор извлекает программные инструкции из памяти.
- 3 Клавиатура считается... для компьютера.
- 4 Кнопки клавиатуры действуют как ... с напечатанными на них символами.
- 5 Жесткий диск... в виде концентрических окружностей, известных как дорожки.
- 6 Из-за его... компьютер часто сравнивают с мощностью человеческого мозга.
- 7 Мышь... движение вашей руки в... которое компьютер может распознать и отреагировать.
- 8 ... представляет собой компактную, легкую и энергозависимую форму компьютерной памяти.
- 9 Тактовый генератор помогает в ... различных компонентах системы.
- 10 ... представляет собой электронную схему, выполняющую компьютерные программы.
- 11 ... содержит прошивку системы.
- 12 Жесткий диск описывается как часть дисководов компьютера, который ... хранит данные и предоставляет пользователям компьютеров ... большие объемы данных.
- 13 ... содержит программы запуска, используемые для начальной загрузки компьютера.
- 14 Компьютеры требуют ... для чтения больших программ.
- 15 ...обладают высокими рабочими скоростями, но не имеют механических движущихся частей.

Б. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочитайте текст и заполните пропуски словами из списка.

а) деятельность; б) компьютер; в) данные; г) устройства; д) функция; е) оборудование; ж) информация; з) инструкции; и) машина; к) память; л) выход; м) периферийные устройства; н) программа; о) разделы; п) программное обеспечение; р) система; q) центральный процессор.

Текст Б. Что такое компьютер?

Компьютер – это электронное 1) ... которое может принимать данные в определенной форме, обрабатывать данные и выдавать результаты обработки в заданном формате в виде 2) Сначала данные вводятся в компьютер 3) Затем, когда программа запускается, компьютер выполняет набор 4) ... и обрабатывает данные. Наконец, мы можем увидеть 5) ... на экране или в печатном виде. Компьютер 6) ... состоит из двух частей: аппаратной и программной. 7) ... это любая электронная или механическая часть, которую вы можете увидеть или потрогать. 8) ... представляет собой набор инструкций, называемых 9) ... , которые управляют работой компьютера. 10) ... делают процессор (ЦП), основная память и периферийные устройства. Возможно, самым влиятельным компонентом является 11) Его 12) ... состоит в том, чтобы выполнять инструкции программы и координировать 13) ... всех остальных блоков. В некотором смысле, это «мозг» 14) Основная память содержит инструкции и 15) ... которые обрабатываются процессором. 16) ... физические устройства, подключенные к компьютеру. Они включают в себя ввод/вывод и хранение 17)

II. Выберите правильный предлог.

1. Быть способным... выполнять огромные вычисления... с необычайной скоростью; 2. ... сравниваться... человек и компьютер; 3. ... победить... инструкции; 4. ... взять... отсюда... материнская плата компьютера состоит из ... разъемов; 7. посмотреть... отсюда... на компьютерный процессор; 9. комплект... инструкций; 10. разделить ... четыре основных шага; 11. Подразумеваться ... инструкция программы; 12. клавиатура... для ввода данных; 13. компоненты... в руке; 15. ... движение... вашей руки; 16. основные типы ... мышей; 17. катить... во все стороны; 18. Отличаться... механическими мышами; 19. использовать датчики... обнаруживать движение.

III. Вставьте необходимые артикли.

Я думаю, что каждый из нас должен знать об... эволюции... компьютеров. Это одна из... самых полезных машин, когда-либо созданных... людьми. ...изобретение...компьютера было лишь... началом...все возрастающей жажды знаний. Думаю, даже... изобретатель... компьютера не должен был осознавать... потенциал этой... машины.

было бы. Сегодня почти ... всю нашу работу выполняет ... вычислительная машина.
Компьютеры ускоряют технологический рост... быстрыми темпами.

IV. Разговорная практика. Прочитайте диалог. Разыграйте диалог с партнером по аналогии. Используйте устойчивые выражения и фразы, приведенные ниже:
честно говоря, насколько я знаю, точно, вы правы

Компьютеры в нашей жизни

Джим: Какая самая важная часть компьютера?

Пол: Самая важная часть вашего компьютера — это не жесткий диск или монитор или принтер. Самая важная часть — это данные, которые вы используете.

Пол: Это единственная часть вашего компьютера, которую нельзя заменить. если бы ты не сделал его резервную копию — и с твоим компьютером случится что-то плохое — ты больше никогда не увидишь свои данные.

Джим: Я должен купить резервное устройство.

Пол: Это очень хорошая идея.

V. Раскройте скобки и поставьте нужную форму глагола.

1. Аналогичны по работе настольным компьютерам, переносным компьютерам (разрабатываются миниатюризированы / миниатюризированы / были миниатюризированы) для мобильного использования. 2. Информационная система (внедряется/внедряется/внедряется) внутри организации с целью повышения результативности и эффективности организации. 3. Когда руки и органы чувств пользователей (занимаются/занимаются/были заняты) другими видами деятельности, носимые компьютеры оказывают большую помощь в отслеживании действий человека. 4. На этапе обратной записи ЦП (записывается / записывается / была записана) результаты выполнения в память компьютера. 5. Пользователям компьютеров (предоставляются/будут предоставлены/предоставляются) быстрый доступ к большим объемам данных с помощью жесткого диска компьютера. 6. Клавиатура (рассматривал/рассматривает/рассматривает) как устройство ввода для компьютера.

VI. Перевести с русского на английский.

1. портативными компьютерами или мини-компьютерами. 2. Загрузка информации с компьютера на компьютер? 3. Какие периферийные устройства представляют собой аппаратное обеспечение компьютера? 4. Каким образом вы вводите, вывод и хранение информации, которую вы используете? 5. Устройства ввода информации для передачи информации на компьютер. К ним относят клавиатуру, мышь, сканер, микрофон и веб-камеру, не так ли? 6. Устройства вывода вырабатывают обработанную информацию. Они включают такие периферийные устройства, как монитор, принтер, колонки, не так ли? 7. Какие устройства хранения информации ты знаешь? 8. Восьмидерные процессоры

современный семнадцатый компьютер, экран вакуумно-электронными полностью учитывает батарея самых требовательных пользователей. 9. Как быстро открывается доступ к правой или левой сенсорной панели мыши? 10. Какие сегодня действующие лидеры на рынке мобильных электронных устройств?

VII. Расскажите об основных частях компьютера, используя ключевые слова, фразы и тематические предложения. Опишите свой идеальный компьютер.

Раздел III. ПОКОЛЕНИЯ КОМПЬЮТЕРОВ. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКСИКИ

Список слов

Существительные и словосочетания

вакуумные трубки вакуумные трубки; неисправность несрабатывание, технический сбой; предшественница профессионал, прототип машины; кремний кремний; отличительная черта критерии, отличительная черта; полупроводник полупроводник; сети сети; распознавание голоса распознавание голоса; искусственный интеллект искусственный интеллект; квантовые вычисления квантовые вычисления;

Прилагательные и словосочетания

перфокарты перфорированные карты; Superior старший, превосходящий; интегральные схемы объединенные электросхемы; доступный доступный; прямоугольный прямоугольный;

Глаголы, Наречия

run вести, руководить; воздействовать воздействовать, влиять; результат приводить к результату; взять вверх начать; usher объявлять, возвещать; достигать достижения; handle управлять, обращаться; резко реагирует; в конце концов окончательно.

I. Соотнесите слова с приведенными ниже определениями.

Предшественник, вычисление, портативность, электронная таблица, миниатюризация, мощность, распознавание, клеймо.

1. Процесс изготовления чего-то очень маленького с использованием современных технологий.
2. Электричество, особенно при рассмотрении его использования или производства.
3. Типичная характеристика или черта человека или предмета.
4. Часть компьютерной программы, используемая для отображения строк и столбцов чисел или других данных, а также для выполнения вычислений с этими данными.
5. Машина, система, закон и т. д., которые были заменены новыми.

6. Действие или процесс вычисления ответа или суммы с помощью машины.
7. Легкий и достаточно маленький, чтобы его можно было легко переносить или перемещать.
8. Факт знакомства с кем-то или чем-то, потому что вы видели или слышали его или ее или испытали это раньше.

II. С помощью словаря добавьте в таблицу как можно больше слов.

Глаголы	прилагательные	Существительные
1. к власти		
2.		поколение
3. работать		
4.	надежный	
5.		промышленность
6. миниатюризировать		
7.		обработка

III. Выберите слова со схожим значением из двух групп и разложите их по парам.

A. программирование низшего уровня, входное, широко распространенное, атомарное, интегрированное, перфорированное, голосовое, искусственное, переносимое, объектно-ориентированное.

B. Схема, интеллект, карта, язык ($\times 2$), энергия, распознавание, устройство, использование.

IV. Дополните предложения словами ниже.

Усиление, карты, схемы, предсказания, программирование, ввод, ток, лампочки.

1. В компьютерах первого поколения электронные лампы использовались для ... и переключения.
2. Пробирки были изготовлены из герметичных стеклянных емкостей размером
3. Герметичное стекло позволяло... беспроводным образом течь от нитей к металлическим пластинам.
4. Вакуумные лампы тоже начинались и заканчивались... включением и выключением, когда включен или выключен.
5. Изначально техники перфорировали ручную... отверстиями.
6. Эти машины предназначались для низкоуровневых операций и поэтому... использовались только двоичные цифры 0 и 1; системы могли решать только одну проблему за раз.
7. Среди прочего, ENIAC использовался для изучения возможностей термоядерного оружия, стрельбы из баллистической артиллерии и теплового воспламенения двигателей, а также в других местах, для изучения погоды....

8. В компьютерах второго поколения были усовершенствованы данные... и процедуры вывода.

V. Составьте свои собственные предложения, используя следующие слова и словосочетания.

Большое технологическое развитие, огромные размеры, языки ассемблера, интегральные схемы, кремниевые чипы, ладонь, объектно-ориентированные языки, распознавание голоса, сверхпроводники, искусственный интеллект, квантовые вычисления, молекулярные и нанотехнологии, биологические вычисления.

VI. Перевести на английский.

1. Современные компьютеры универсальны, компактны и точны. 2. Компьютеры обрабатывают информацию с очень высокой скоростью. Они делают точных арифметических расчетов и геометрических измерений в секунду. 3. Пользователь ПК должен восстановить данные на флеш-накопителе. 4. Многозадачность — это компьютеры могут выполнять несколько операций одновременно. 5. Компьютеры позволяют пользователям выходить в Интернет и перемещаться по веб-страницам с большой радостью. 6. Необходимая информация и обновления для скачивания через любой Интернет-браузер. 7. Интернет-приложение позволяет пользователям общаться друг с другом по Скайпу, участвовать в онлайн-конференциях и взаимодействовать на форумах. 8. Необходимо использовать на компьютере хорошую антивирусную программу, защищающую реальные данные от атак хакеров. 9. Основные приложения Микрософт Офис позволяют вам набирать текст, выделять, копировать, вырезать, удалять, значительно и различать. 10. Современные компьютерные технологии оказывают противоречивое влияние на систему образования. С одной стороны они облегчают репрезентацию информации, так как студенты имеют свободный доступ к учебным материалам и могут проводить контрольные работы в онлайн-режиме. С другой стороны, компьютеры имеют негативные свойства на учебную деятельность студентов, поскольку они используются в основном не для основных знаний, а для развлечения. 11. Современные средства массовой информации позволяют пользователям ПК улучшать качество фотографий, создавать впечатляющую графику и значительно улучшать веб-сайты. 12. Сегодня люди очень зависимы от мобильных устройств.

A. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы.

1. На что опирались компьютеры первого поколения? Приведите примеры вычислительных устройств первого поколения.
2. Когда был изобретен транзистор?
3. Каковы его преимущества перед вакуумными лампами?

4. Что отличало компьютеры третьего поколения?
5. Охарактеризуйте четвертое поколение компьютеров.
6. Когда был представлен Macintosh?
7. На чем основаны компьютеры пятого поколения?
8. Чем компьютеры шестого поколения отличаются от компьютеров других поколений?
9. Какими могут быть компьютеры будущего поколения?

Поколения компьютеров

Историю развития компьютеров часто относят к разным поколениям вычислительных устройств. Каждое из шести поколений компьютеров характеризуется значительным технологическим развитием, которое коренным образом изменило способ работы компьютеров, что привело к появлению меньших по размеру, более дешевых, более мощных, более эффективных и надежных вычислительных устройств. В результате миниатюризации пропорционально увеличилась скорость, мощность и объем памяти компьютеров. Постоянно происходят новые открытия, которые влияют на то, как мы живем, работаем и играем.

Первое поколение (1940-1956): электронные лампы. Первые компьютеры использовали электронные лампы и часто были огромными, занимая целые комнаты. Они были очень дорогими в эксплуатации и, помимо потребления большого количества электроэнергии, выделяли много тепла, что часто становилось причиной неисправностей. Компьютеры первого поколения полагались на машинный язык, язык программирования самого низкого уровня, понятный компьютерам, для выполнения операций, и они могли решать только одну проблему за раз. Ввод был основан на перфокартах и бумажной ленте, а вывод отображался на распечатки. Компьютеры UNIVAC и ENIAC являются примерами вычислительных устройств первого поколения.

Второе поколение (1956-1963): транзисторы. Транзисторы заменили электронные лампы и положили начало второму поколению компьютеров. Транзистор был изобретен в 1947 году, но не нашел широкого применения в компьютерах до конца 1950-х годов. Транзистор намного превосходил электронную лампу, позволяя компьютерам становиться меньше, быстрее, дешевле, энергоэффективнее и надежнее, чем их предшественники первого поколения. Компьютеры второго поколения перешли на символические языки или языки ассемблера, что позволило программистам задавать инструкции словами.

В то время также разрабатывались языки программирования высокого уровня, такие как ранние версии COBOL и FORTRAN. Первые ЭВМ этого поколения были разработаны для атомной энергетики.

Третье поколение (1964-1971): интегральные схемы. Разработка интегральной схемы стала отличительной чертой третьего поколения компьютеров. Транзисторы были миниатюризированы и размещены на кремниевых чипах, называемых полупроводниками, что резко увеличило скорость и эффективность компьютеров. Вместо перфокарт и распечаток пользователи взаимодействовали с компьютерами третьего поколения через клавиатуру и мониторы и взаимодействовали с операционной системой, что позволяло устройству запускать множество различных приложений одновременно с центральной программой, которая контролировала память. Компьютеры впервые стали доступны для массовой аудитории, потому что были меньше и дешевле своих предшественников.

Четвертое поколение (1971-1982 гг.): микропроцессоры. Микропроцессор принес четвертое поколение компьютеров, поскольку тысячи интегральных схем были построены на одном кремниевом чипе. То, что в первом поколении занимало целую комнату, теперь могло уместиться на ладони. Микросхема Intel 4004, разработанная в 1971 году, располагала все компоненты компьютера — от центрального процессора и памяти до элементов управления вводом/выводом — на одной микросхеме. В 1981 году IBM представила свой первый компьютер для домашнего пользователя, а в 1984 году Apple представила Macintosh. Это поколение компьютеров позволяет пользователям использовать компьютер для обработки текстов, электронных таблиц, управления файлами и графики. Компьютерные языки, такие как C, C++ и dBase, используются в этом поколении для выполнения точных операций. Концепция сети и CD-ROM появилась в четвертом поколении. По мере того, как эти маленькие компьютеры становились все более мощными, их можно было объединять в сети, что в конечном итоге привело к развитию Интернета. В компьютерах четвертого поколения также были разработаны графический интерфейс и мышь.

Пятое поколение (1982-настоящее время): искусственный интеллект. Вычислительные устройства пятого поколения, основанные на искусственном интеллекте, все еще находятся в разработке, хотя некоторые приложения, такие как распознавание голоса, используются и сегодня. Использование параллельной обработки и сверхпроводников помогает сделать искусственный интеллект реальностью. Квантовые вычисления, молекулярные и нанотехнологии радикально изменяют облик компьютеров в ближайшие годы.

Теперь мы используем компьютеры пятого поколения, которые были запущены примерно в 1982 году. В компьютерах этого поколения используются языки высокого уровня, такие как Perl, Python, C, JAVA и т. д. Кроме того, технология сверхбольшой интеграции была внедрена в компьютерах пятого поколения, что приводит к разработке микропроцессорного чипа с несколькими миллионами чипов на нем.

В этот период он представляет ноутбуки, ноутбуки, ПК, настольные компьютеры и многое другое. Кроме того, эти компьютеры основаны на искусственном интеллекте. Компьютеры пятого поколения выполняют параллельную обработку с быстрыми результатами. В этом поколении компьютеров вводятся новые языки, такие как объектно-ориентированные языки, такие как C++, JAVA и т. д. Разрабатываются новые операционные системы MS Window, Linux; Разрабатываются компоненты на базе Linux. Примерами компьютеров пятого поколения являются ноутбуки, ноутбуки, настольные компьютеры, ультрабуки, хромбуки и многие другие.

Преимущества пятого поколения компьютеров. Компьютеры пятого поколения намного быстрее, чем компьютеры четвертого поколения. Принимая во внимание, что эти компьютеры меньше и дают быстрые результаты по сравнению с компьютерами другого поколения. Кроме того, эти компьютеры являются портативными, поэтому вы можете носить устройства с собой в любом месте и получать к ним доступ в любое время. Легко обращаться с этими портативными устройствами. С компьютерами этого поколения вы можете выполнять несколько операций одновременно без замедления. Технологии новой версии улучшены для устранения неполадок компьютеров. Компьютеры пятого поколения представляют собой усовершенствование полупроводниковых технологий и искусственного интеллекта.

Шестое поколение компьютеров отличается от компьютеров других поколений размерами, скоростью и задачами, которые они выполняют. Эти компьютеры называются

интеллектуальные компьютеры на основе искусственного интеллекта или искусственного мозга. Принимая во внимание, что он использует полупроводники в качестве сырья для своих процессоров. Кроме того, в шестом поколении представлено распознавание голоса, которое диктует и распознает слова. Используя распознавание голоса, вы можете быстро и легко искать и отправлять сообщения. Хотя для правильной работы людям нужно говорить медленно и четко. С компьютерами 6-го поколения возможно решение сложных проблем, и продолжаются исследования, чтобы найти способы более эффективного и простого решения проблем.

В армии ИИ помогает солдатам решать неожиданные проблемы, возникающие во многих ситуациях по всему миру. Кроме того, это помогает предотвратить многие проблемы со шпионскими сетями в мире. В автомобильной технике для производства используются роботы.

Компьютеры будущего поколения могут быть нейронами и достигать человеческого уровня интеллекта. У всех нас есть представление, что компьютер представляет собой прямоугольную коробку на столе или в пакете. Мы можем думать, что компьютеры есть в автомобилях или холодильниках. Принимая во внимание, что вы можете управлять холодильником с помощью телефона или общаться с лампочкой. По сути, в ближайшие годы ваша лампочка станет компьютером, выполняющим операции и проецирующим информацию вместо света. Точно так же биологические вычисления выполняют операции с использованием ДНК или РНК и понимают биотехнологию как один компьютер.

II. Опишите особенности шести поколений компьютеров.

Пять поколений компьютеров характеризуются электрическим током, протекающим через механизмы обработки, перечисленные ниже:

- Первые в электронных лампах
- Второй внутри транзисторов
- Третий среди интегральных схем
- Четвертый микропроцессор
- Пятое представленное смарт-устройство с искусственным интеллектом.
- В шестом представлено распознавание голоса, которое диктует и распознает слова.

III. Выберите лучший вариант к следующим утверждениям.

1. Каждое из шести поколений компьютеров характеризуется ...
 - а) размер устройства.
 - б) специфическая функция, влияющая на производительность компьютера.
 - в) крупная технологическая разработка, коренным образом изменившая способ работают компьютеры.
2. Первые компьютеры использовали...
 - а) вакуумные лампы и часто были огромными, занимая целые комнаты. б) много электричества, выделяло много тепла, что часто было причиной неисправностей.

в) все вышеперечисленное.

3. Транзистор изобрели...

а) в 1947 году.

б) конец 1950-х гг.

в) начало 1960-х гг.

4. Транзисторы были миниатюризированы и размещены на ...

а) проводники.

б) кремниевые чипы.

в) полупроводники.

5. Компьютеры пятого поколения выполняют...

а) параллельная обработка, дающая быстрые результаты.

б) одновременный вывод и ввод.

в) все вышеперечисленное.

IV. Проверка понимания. Укажите, верны утверждения или нет.

Исправьте, если необходимо.

1. Компьютеры будущего поколения могут быть нейронными и достигнут интеллекта человеческого уровня.

2. В автомобилях есть компьютеры, холодильники, разные устройства.

3. ИИ помогает людям решать неожиданные проблемы, возникающие во многих ситуациях. во всем мире.

4. Компьютеры четвертого поколения представляют собой усовершенствование полупроводниковых технологий и искусственного интеллекта.

5. В компьютерах четвертого поколения также были разработаны графический интерфейс пользователя и камера.

6. Компьютеры пятого поколения выполняют параллельную обработку с быстрыми результатами.

V. Раскройте скобки и поставьте нужную форму глагола.

1. Суперкомпьютеры оптимизируют (для выполнения/для выполнения/для выполнения) несколько программ.

2. Настольный компьютер предназначен (для использования/использовался/будет использоваться) в одном месте.

3. Благодаря компьютерным технологиям мы смогли (добились/добились достигать/быть достигаемым) хранение и обработка огромных объемов данных.

4. Портативность и вместительность ноутбуков (работает/работать/быть работает) от батареи, оказались очень полезными для мобильных пользователей.

5. Планшеты — это мобильные компьютеры, которые очень удобны использовать/использовать).

VI. Вставьте необходимые артикли.

Чарльз Бэббидж был... английским эрудитом. Бэббиджа, которого некоторые считают... «отцом компьютера» , приписывают изобретение... первого

механический компьютер, который в конечном итоге привел к ... сложной электронной конструкции, хотя все ... основные идеи современных компьютеров можно найти в ... аналитическом образе Бэббиджа. Других областях привела к тому, что его называют «выдающимся» среди ... многих эрудитов ... века. Части... незавершенных механизмов Бэббиджа выставлены... в... Музее науки в... Лондоне. В 1991 году... действующий разностный двигатель был построен по... оригинальным чертежам Бэббиджа.

Б. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Вы собираетесь прочитать статью об ИИ. Из статьи удалено 5 предложений. Выберите из предложений A-F то, которое подходит

каждый пробел (1-5). Есть одно дополнительное предложение, которое вам не нужно использовать.

A. Подход рационального агента пытается сделать наилучший выбор в текущих обстоятельствах.

Б. Популярным примером машины с реактивным ИИ является Deep Blue от IBM, который Это машина, победившая Гарри Каспарова, гроссмейстера по шахматам, в 1997 году.

C. Чтобы выделить сущность человеческого разума, есть 3 подхода.

D. Эти термины были придуманы Джоном Сирлом, чтобы различать уровни производительности в разных типах машин ИИ.

E. По определению, у них есть узкие возможности, такие как рекомендация продукта для пользователя электронной коммерции или предсказание погоды.

F. В идеале агент-человек не должен делать вывод, что он разговаривает с искусственным интеллектом.

Как работает ИИ, его типы и будущее?

Искусственный интеллект — это имитация естественного интеллекта в машинах, запрограммированных на обучение и имитацию действий людей. Эти машины способны учиться на опыте и выполнять задачи, подобные человеческим.

Определение искусственного интеллекта. ИИ — это интеллектуальная сущность, созданная людьми. ИИ способен разумно выполнять задачи без явных указаний. ИИ способен мыслить и действовать рационально и гуманно.

Мы можем обосновать человеческое сходство сущности ИИ с помощью теста Тьюринга, подхода когнитивного моделирования, подхода закона мысли, подхода рационального агента.

Основой теста Тьюринга является то, что объект искусственного интеллекта должен быть в состоянии поддерживать разговор с человеком. (1) Для достижения этих целей ИИ должен обладать следующими качествами : Обработка естественного языка для успешного общения.

Представление знаний действует как его память.

Автоматизированное мышление для использования сохраненной информации, чтобы отвечать на вопросы и делать новые выводы.

Машинное обучение для выявления закономерностей и адаптации к новым обстоятельствам.

Подход когнитивного моделирования пытается создать искусственный интеллект модель, основанная на человеческом познании. (2)

Самоанализ: наблюдение за своими мыслями и построение модели на их основе.

Психологические эксперименты: проведение экспериментов над людьми и наблюдение за их поведением.

Визуализация мозга: использование МРТ для наблюдения за тем, как мозг функционирует в различных сценариях, и воспроизведение этого с помощью кода.

Законы Мышления — это большой список логических утверждений, управляющих работой нашего разума. Те же самые законы могут быть кодифицированы и применены к алгоритмам искусственного интеллекта. Кроме того, есть некоторые действия, которые мы предпринимаем, не будучи на 100% уверенными в результате, которые алгоритм не сможет воспроизвести, если будет слишком много параметров.

Рациональный агентный подход действует для достижения наилучшего возможного результата в текущих обстоятельствах. Согласно подходу Законов Мысли, сущность должна вести себя в соответствии с логическими утверждениями. Но есть некоторые случаи, когда нет логического правильного решения, когда несколько результатов предполагают разные результаты и соответствующие компромиссы. (3)

Чтобы понять, как на самом деле работает искусственный интеллект, необходимо глубоко погрузиться в различные подобласти искусственного интеллекта и понять, как эти области можно применять в различных областях отрасли.

Машинное обучение учит машину делать выводы и принимать решения на основе прошлого опыта. Он выявляет закономерности, анализирует прошлые данные, чтобы сделать вывод о значении этих точек данных, чтобы прийти к возможному выводу без привлечения человеческого опыта.

Глубокое обучение учит машину обрабатывать входные данные через слои, чтобы классифицировать, делать выводы и прогнозировать результат.

Нейронные сети работают по тем же принципам, что и нейронные клетки человека. Это набор алгоритмов, которые фиксируют взаимосвязь между различными переменными и обрабатывают данные, как это делает человеческий мозг.

Обработка естественного языка — это наука о чтении, понимании и интерпретации языка машиной. Как только машина понимает, что пользователь намеревается сообщить, она отвечает соответствующим образом.

Алгоритмы компьютерного зрения пытаются понять изображение, разбивая изображение и изучая различные части объектов.

Алгоритмы когнитивных вычислений пытаются имитировать человеческий мозг, анализируя текст/речь/изображения/объекты так, как это делает человек, и пытаются дать желаемый результат.

Искусственный интеллект может быть построен на разнообразном наборе компонентов и будет функционировать как объединение философии, математики, экономики, нейробиологии, психологии, вычислительной техники, теории управления и кибернетики, лингвистики.

Существует 3 типа искусственного интеллекта: Искусственный узкий интеллект (ANI), Общий искусственный интеллект (AGI), Искусственный суперинтеллект (ASI)

Искусственный узкий интеллект (ANI) — это наиболее распространенная форма ИИ, которую вы сейчас найдете на рынке. Эти системы искусственного интеллекта предназначены для решения одной единственной проблемы и могут действительно хорошо выполнять одну задачу. (4) По определению, у них есть узкие возможности, такие как рекомендация продукта для пользователя электронной коммерции или предсказание погоды. Это единственный вид искусственного интеллекта, существующий сегодня. Они могут приблизиться к функционированию человека в очень специфических условиях и даже во многих случаях превзойти их, но только в очень контролируемых средах с ограниченным набором параметров.

AGI все еще является теоретической концепцией. Он определяется как ИИ, обладающий когнитивными функциями человеческого уровня в широком спектре областей, таких как обработка речи, обработка изображений, вычислительные функции, рассуждения и так далее. Система ОИИ должна состоять из тысяч систем узкого искусственного интеллекта, работающих в тандеме и взаимодействующих друг с другом, чтобы имитировать человеческие рассуждения.

Искусственный суперинтеллект (ИСИ) рассматривается как логическое продолжение ОИИ. Он сможет превзойти все человеческие возможности. Это будет включать в себя принятие решений, принятие рациональных решений и даже такие вещи, как улучшение искусства и построение эмоциональных отношений.

Обширные исследования в области искусственного интеллекта также делят его еще на две категории, а именно: сильный искусственный интеллект и слабый искусственный интеллект. (5) Вот некоторые из основных различий между ними.

Слабый ИИ. Это узкое приложение с ограниченной областью применения. Это приложение хорошо справляется со специфическими задачами. Он использует контролируемое и неконтролируемое обучение для обработки данных. Пример: Сири, Алекса.

Сильный ИИ. Это более широкое приложение с более широкой сферой применения. Это приложение обладает невероятным интеллектом человеческого уровня. Он использует кластеризацию и ассоциацию для обработки данных. Пример: передовая робототехника.

II. Переведите следующие слова и словосочетания на свой родной язык. Постарайтесь запомнить их.

Кластер, контролируемое обучение, имитация, когнитивная функция, объединение, вывод и прогнозирование результата, переменная, захват, обширный, обстоятельство, пример, явно, сущность, подход, самоанализ, МРТ, обнаружение, репликация.

III. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы.

1. Каково определение искусственного интеллекта?
2. Какими подходами и тестами мы можем обосновать человеческое сходство объекта ИИ?
3. Что вам нужно, чтобы понять, как на самом деле работает искусственный интеллект?
4. Что такое поддомены искусственного интеллекта?
5. Опишите три типа искусственного интеллекта?
6. Охарактеризуйте Слабый ИИ и Сильный ИИ, приведите примеры.

IV. Перефразируйте следующие предложения. Используйте слова из списка вместо слов, выделенных курсивом.

Незаменимый, перетаскивание, контекстное меню, производительность, время загрузки, технические характеристики, объем памяти, переносимость, время открытия приложения, удовлетворение потребностей, улучшенный, прокрутка.

1. Ноутбуки являются неотъемлемой частью жизни почти всех людей. Так что вряд ли можно представить себе человека, который может обходиться без них. 2. Мобильные устройства сегодня компактны и мобильны. 3. Модернизированное программное обеспечение и функциональность — сильные стороны современных компьютеров. 4. Довольно сложно найти качественные мобильные устройства с длительной производительностью. 5. Одним из важнейших технических параметров мобильного устройства является долговечная батарея. 6. Длительная загрузка компьютера и время открытия вложений говорят пользователю о некоторых аппаратных и программных проблемах. 7. Большинству пользователей компьютеров обычно не хватает места для сохранения файлов. 8. Новейшие компьютеры полностью соответствуют потребностям пользователей. 9. Согласно инструкции, для просмотра веб-страницы необходимо нажать левую кнопку тачпада и провести курсором сверху вниз. 10. Если вы хотите вызвать контекстное меню, выберите пункт и нажмите правую кнопку тачпада. 11. Вы также можете скопировать файл, перетащив его в новую точку местоположения.

V. Расположите слова в правильном порядке, чтобы получились вопросы.

1. установлена /она/новая/есть/или/обновления/приложение? 2. функция / есть / какая / у / ЦП? 3. вы / кто / вы / электронная почта / отправляете / это / кому? 4. прислал/кто/это/мне/ссылку? 5. есть/порт 3.0USB/есть/или/ПК/ваш/порт 2.0USB? 6. добавить/водонепроницаемый/производители/сделать/к/сборка/мембрана/детали/ноутбук/из? 7. что/работа/платформа/на/этом/компьютере/делает? 8. загрузка/имеет/время/не/ваш/ноутбук/быстро? 9. руководство / есть / что / об этом / об этом? 10. усовершенствовал/создал/кто/софт/это?

VI. Задавайте вопросы, чтобы получить эти ответы.

1. _____?

Тачпад размещен на клавиатуре.

2. _____?

Да, клавиатура делает.

3. _____?

Правая кнопка делает.

4. _____?

Емкостная батарея используется для удовлетворения всех вышеупомянутых спецификаций и предпочтения пользователей.

5. _____?

Терри щелкнул правой кнопкой мыши.

6. _____, _____?

Да, контекстное меню работает.

7. _____, _____?

Да, устройства ввода будут.

8. _____?

Нет, не я. Я закрываю приложение.

9. _____?

Я перезагружаю компьютер.

VII. Изложите основные мысли текста в 4-7 предложениях. Используйте следующие клише:

Информация, представленная в тексте... С одной стороны... Для меня ..., с другой стороны
была новая информация... . Я нахожу этот текст ... Мне нравится (не нравится)
текст

Раздел IV. КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКСИКИ

Список слов

Существительные и словосочетания

Хаб концентратор; переключатель встречается; кабельное кабельное
соединение; token аппаратный ключ, генератор одноразовых паролей в
аутентификации; терминатор оконечное устройство; Адрес управления доступом к среде
уникальный идентификатор для доступа к носителю
информация; поток поток ; шифрование шифровка, кодирование; кабели lock-down
блокирующие кабели; swipe-card бесконтактная карта доступа; CCTV (Close Circuit Television)
система скрытого видеонаблюдения;

Прилагательные и словосочетания

Самостоятельный изолированный, независимый; медная проводка медный
кабель; распределительная коробка кабельная коробка; коллизии пакетов данных конфликт
пакеты данных. Попытка двух (или более) случаев одновременной передачи пакетов в сети;
шестнадцатеричное число шестнадцатеричное число; технология коммутации пакетов
технология пакетной коммутации, т.е. технология маршрутизации и передачи данных, по
присутствию всего сообщения разлагается на небольшие фрагменты, пакеты, каждый из которых

последовательно один за другим пересматривается по коммуникационным каналам, возможно, по
разным путям. В распоряжении правительства происходит сбор пакетов; прописные/строчные
буквы буквы

верхнего/нижнего регистра; одноранговая сеть сеть с равноправными узлами; Глаголы, Наречия

Туда-сюда вперед - назад; выделить выбросить, сохранить; передать передать; расширять
расширять; устранение неполадок выявлять и устранять неисправности; временно временно; следить
быть; аутентификация аутентификация, проверка на доступность; войти в систему выходить в систему.

I. Соотнесите слова с приведенными ниже определениями.

Маршрутизатор, сеть, резервное копирование, доставка, устройство хранения, очередь, через, сетевая карта (NIC).

1. Способ физического соединения компьютеров и периферийных устройств.
2. Нужен для подключения компьютеров и другой периферии к сети.
3. Часть электронного оборудования, которое соединяет компьютерные сети с каждым другой, и отправляет информацию между сетями.

4. Компьютерное оборудование, в котором могут храниться информация и инструкции.

5. Путем или с использованием.

6. Сделать копию информации в компьютере, которая хранится отдельно.

7. Очередь людей или вещей, ожидающих чего-то.

8. Оказать услугу, отвезти товар и т.п. на место.

II. С помощью словаря добавьте в таблицу как можно больше слов.

Глаголы	прилагательные	Существительные
1. для доступа		
2.		пакет
3. связать		
4.	безопасный	
5.		столкновение
6. идентифицировать		
7.		прокладка кабеля

III. Выберите слова со схожим значением из двух групп и разложите их по парам.

A. кабель, оптоволокно, хранилище, беспроводная связь, данные, пакет данных, резервное копирование

B. пакеты, коллизии, файлы, соединения, сеть (× 2), объект.

IV. Дополните предложения словами ниже. Возможно, вам придется немного изменить некоторые слова.

Одноранговая сеть, оптоволокно, концентратор, локальная сеть, магистраль, точка доступа, сервер, возможности, роутер, настройка

1. Все ПК на ПК с ____ подключены к одному ____, который является мощным большим жестким диском, которым могут пользоваться все.
 2. А ____ представляет собой более сложное устройство, которое обычно включает в себя ____ узлов.
 3. В 4. ____ модели каждый клиент может загружать и обмениваться файлами с другими пользователями.
- Для доступа в Интернет через ____ вам потребуется интернет-устройство с поддержкой Wi-Fi.
5. А ____ является промежуточным устройством, которое обеспечивает связь между всеми устройств в сети.
 6. ____ учетная запись электронной почты проста и бесплатна.
 7. А ____ кабель был проложен в больших масштабах, что позволило данные для передачи на высокой скорости с использованием световых сигналов.
 8. А ____ это самая большая «труба» (кабель или канал), по которой передается самый тяжелый трафик данных с максимально возможной скоростью и которая соединяет каждый основной сервер или устройство в сети.

V. Составьте свои собственные предложения, используя следующие слова и словосочетания.

Система компьютерной сети, которая должна быть связана через концентратор или коммутатор, совместно используемое аппаратное и программное обеспечение, сетевые кабели, топология сети, коллизии пакетов данных, сеть клиент-сервер, одноранговая сеть, общие топологии сети: кольцо, линия (шина).) и звезда.

VI. Переведите следующие предложения на английский язык.

1. Самый простой и дорогой вариант подключения компьютеров в следующем доме – это установить беспроводную сеть, которая использует радиоволны вместо проводов.
2. Глобальные сети соединяют компьютеры с линиями связи и программными протоколами, которые используют пользователей для передачи данных быстро и надежно.
3. Если ты введешь правильный пароль, то у тебя будет доступ к сети.
4. В прошлом телефонные сообщения передавались по металлическим проводам, а в настоящее время передаются по оптоволоконным кабелям.
5. – Мой ноутбук подключается к Wi-Fi, но сила сигнала очень низкая. Что вы можете посоветовать? – используйте свой компьютер, чтобы построить землю от маршрутизатора.
6. – Ваши специалисты уже подключили все компьютеры к сети? – Нет еще. Техники устанавливали сеть несколько дней назад, но наша сетевая структура требует большого количества ресурсов.
7. Компоновка большинства домашних сетей представляет собой систему, основанную на замкнутом цикле.
8. На значимость территории в нашем офисе была установлена устойчивость,

включающая сервер, сетевой аппаратный узел, несколько принтеров и ряд компьютеров. 9. Благодаря Wi-Fi сегодня легко получить доступ к Интернету из кафе, отеля, аэропорта и других мест.

A. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы.

1. Что такое компьютерная сеть?
2. Какие существуют типы сетевых подключений?
3. Каковы преимущества объединения автономных компьютеров в локальную сеть?
4. Какое оборудование необходимо для объединения автономных компьютеров в локальную сеть?
5. Что такое концентратор, коммутатор, беспроводная точка доступа?
6. Каковы роли компьютеров в клиент-серверных и одноранговых сетях?
7. Что такое кольцевая, шинная и звездообразная топологии сети?

ТЕКСТ А. Компьютерные сети

Компьютерная сеть — это система подключенных компьютеров, периферийных устройств и устройств связи, которые могут обмениваться данными и совместно использовать ресурсы. Если сеть ограничена одним зданием или группой зданий, то она называется локальной сетью (LAN). Компьютеры в локальной сети могут быть связаны друг с другом напрямую, но чаще всего они связаны через концентратор или коммутатор. Сетевые соединения могут быть кабельными, оптоволоконными или беспроводными (инфракрасными, микроволновыми или радио). Маршрутизатор действует как интерфейс между сетями, передавая пакеты данных туда и обратно между ними.

Аппаратное обеспечение, такое как принтеры, может совместно использоваться всеми компьютерами в сети. Некоторое программное обеспечение и файлы, такие как базы данных, могут совместно использоваться разными пользователями. Пользователи могут работать вместе, так как сетевые компьютеры могут легко и быстро общаться друг с другом по электронной почте или внутренним системам обмена сообщениями. Интернет-соединение может быть общим. Хранилища файлов могут быть общими, и поэтому файлы доступны с любого сетевого компьютера. Улучшенная безопасность, поскольку существует централизованный контроль над доступом пользователей, к которым программы, данные и оборудование имеют доступ у пользователей. Файлы могут быть легко скопированы централизованно.

Типичная сетевая карта компьютера для кабельного сетевого подключения.

Сетевой адаптер, такой как карта сетевого интерфейса (NIC), необходим для подключения компьютеров и других периферийных устройств к сети по кабелю или по беспроводной сети. Каждому подключенному устройству назначается IP-адрес для его уникальной идентификации в сети TCP/IP. Кабели необходимы в небеспроводной сети для соединения компьютеров и периферийных устройств вместе либо напрямую, либо через концентратор/коммутатор. Обычно сетевые кабели представляют собой медные кабели или их смесь с оптоволоконным кабелем. Количество необходимых кабелей зависит от топологии сети (способа физического соединения компьютеров и периферийных устройств).

Концентратор используется для соединения компьютеров и периферийных устройств в кабельной сети, использующей звездообразную сетевую топологию. Хаб — это распределительная коробка, но она не управляет

любой трафик, проходящий через него, любой пакет данных, входящий в любой порт, отправляется на все подключенные порты. Это может привести к ненужным коллизиям пакетов данных, которые значительно замедляют работу сети по мере роста объема трафика данных.

Коммутатор используется так же, как концентратор, но коммутатор использует IP-адрес пакета данных для направления данных на нужное устройство, а не на все подключенные порты. Это значительно уменьшает коллизии пакетов данных, что приводит к более быстрой сети, чем эквивалентная сеть с использованием концентратора.

Точка беспроводного доступа — это устройство, которое позволяет компьютерам, принтерам и т. д. подключаться к проводной сети с использованием радиоволн, а не кабеля, при условии, что они оснащены беспроводной сетевой картой. Это позволяет строить сеть с небольшим количеством кабелей или вообще без них и упрощает добавление дополнительных беспроводных устройств.

Сеть клиент-сервер. В сети клиент-сервер есть два типа компьютеров с двумя разными ролями. Один или несколько серверных компьютеров, которые выполняют следующие функции: контроль доступа к общим файлам; установка программного обеспечения на клиентские компьютеры; предоставление клиентским компьютерам доступа к сетевым принтерам и управление очередями печати; контроль доступа клиентских компьютеров к сети Интернет; контроль доступа пользователей к сети путем проверки имен пользователей и паролей; контроль уровней доступа к файлам и программному обеспечению после входа пользователей в сеть; хранение, доставка и отправка электронной почты.

Затем несколько клиентских компьютеров (рабочих станций) подключаются к серверным компьютерам. Это то место, где пользователь фактически работает. Некоторые серверы могут иметь более специализированную роль, такую как сервер печати, предназначенный для управления доступом к общим принтерам в сети и постановки заданий на печать в очередь в том порядке, в котором они были отправлены сервером.

пользователи.

Одноранговые сети. В одноранговой сети компьютеры просто соединяются друг с другом либо с помощью кабелей и концентратора, либо с помощью беспроводного соединения. Все компьютеры в сети имеют одинаковый статус, поэтому нет сервера, контролирующего сеть. При условии, что совместное использование включено, любой компьютер в сети может получить доступ к данным с любого другого компьютера, и любой компьютер в сети может использовать принтер, подключенный к любому другому компьютеру. Одноранговая сеть будет дешевле в настройке и, при условии наличия небольшого количества компьютеров, ею будет проще управлять, чем сетями на основе серверов. Однако они менее безопасны, а одноранговые сети используются в основном домашними пользователями и небольшими компаниями, у которых нет необходимого технического персонала для обслуживания сети клиент-сервер.

Топология сети — это название, данное способу физического соединения устройств в сети. Существуют три распространенные сетевые топологии: кольцевая; линия (автобус) и звезда.

Кольцевая топология. Обычно это одноранговая сеть. Устройства соединены в кольцо, и данные передаются в одном направлении с помощью управляющего сигнала, называемого «токен» . Чтобы отправить данные, компьютер должен дождаться, пока токен достигнет его, прикрепить данные к токenu, а затем вернуть оба в сеть. Когда токен достигает места назначения, принимающее устройство удаляет данные из токена и возвращает его в сеть, чтобы процесс мог начаться снова.

Преимущества: Не сильно зависит от добавления дополнительных устройств или интенсивного сетевого трафика, поскольку только устройство с «токеном» может передавать данные, поэтому конфликты данных отсутствуют. Относительно дешев в установке и расширении.

Недостатки: медленнее, чем топология «звезда» при нормальной нагрузке. Если кабель выходит из строя где-либо в кольце или любое устройство выходит из строя, вся сеть выходит из строя, потому что маркер не может быть передан по кольцу. Это самая сложная топология для устранения неполадок из-за сложности отслеживания того, где в кольце произошел сбой. Неудобно изменять или расширять, потому что добавление или удаление устройства означает, что сеть должна быть временно отключена. Специальные сетевые карты, необходимые для подключения устройств, стоят дорого.

Шинная (линейная) топология. Обычно это одноранговая сеть. Устройства подключаются к магистральному (шинному) кабелю с помощью специальных Т-образных разъемов. Если данные передаются между устройствами, то другие устройства не могут передавать. На каждом конце шинного кабеля должен быть установлен терминатор для предотвращения отражения сигналов.

Преимущества: Самый простой и дешевый в установке и расширении. Хорошо подходит для временных сетей с небольшим количеством устройств. Очень гибкий, так как устройства можно присоединять или отсоединять, не нарушая остальную часть сети. Отказ одного устройства не влияет на остальную шинную сеть. Проще, чем кольцевая топология, для устранения неполадок в случае отказа кабеля, поскольку секции можно изолировать и тестировать независимо друг от друга.

Недостатки: шинный кабель имеет ограниченную длину, и если он выйдет из строя, выйдет из строя вся сеть. Производительность сети быстро снижается при увеличении количества устройств или интенсивном сетевом трафике, поскольку данные не могут быть переданы, пока шина используется другими устройствами. Медленнее, чем кольцевая сеть.

Топология звезды. Обычно это сеть клиент-сервер. Центральный компьютер (сервер) подключен к другим устройствам либо через коммутатор, либо через концентратор.

Достоинства: Самый надежный, потому что выход из строя одного устройства не влияет на другие устройства. Простота устранения неполадок, поскольку обрыв кабеля между коммутатором и устройством влияет только на одно устройство. Добавление дополнительных устройств не сильно влияет на производительность, поскольку данные не проходят через ненужные устройства. Легко добавить дополнительные устройства, подключив их кабели к концентратору/коммутатору.

Недостатки: используется больше всего кабеля, что делает его более дорогим в установке, чем две другие топологии. Требуемое дополнительное оборудование, такое как концентраторы/коммутаторы, еще больше увеличивает стоимость. Если концентратор/коммутатор выйдет из строя, выйдет из строя вся сеть. При использовании в качестве сети клиент-сервер вся сеть выйдет из строя, если кабельное соединение между сервером и концентратором/коммутатором выйдет из строя.

II. Сравните характеристики сети.

Топология	ЛИНИЯ (АВТОБУС)	ЗВЕНЕТЬ	ЗВЕЗДА
Производительность с несколькими устройствами или низким сетевым трафиком	Середина	Медленный	Быстро

Изменение производительности при большом количестве устройств или высоком сетевом трафике	Наиболее пострадавшие	Наименее затронутый	Некоторый эффект, но коммутатор/концентратор можно легко обновить
Простота устранения неполадок (по сравнению с другими топологиями)	Довольно легко	Жесткий	Легко
Стоимость установки (по сравнению с другими топологиями)	Низкий	Высоко	Высоко
Простота настройки и модификации (по сравнению с другими топологиями)	Легко настроить и изменить	Легко настроить, но сложнее изменить	Легко настроить и изменить
Проблемы с сетью, вызванные кабелем или устройством отказ	Выход из строя кабеля шины приводит к полному отказу. Выход из строя ПК не влияет.	Сбой кабеля или ПК приводит к полному сбою сети.	Отказ кабеля к клиентскому ПК влияет только на этот ПК. Отказ концентратора/коммутатора или сервера приводит к полному сбою сети.

III. Выберите лучший вариант к следующим утверждениям.

1. Сетевые подключения могут быть...

- а) оптоволокно.
- б) беспроводной (инфракрасный, микроволновый или радио).
- в) все вышеперечисленное.

2. Коллизии пакетов данных могут

- а) отключить сеть.
- б) незначительно ускорять сеть по мере роста объема трафика данных.
- с) значительно замедлить работу сети по мере увеличения объема трафика данных.

3. Коммутатор использует IP-адрес пакета данных для...

- а) направить данные на нужное устройство.
- б) быть отправлены на все подключенные порты.
- с) уменьшить коллизии пакетов данных.

3. Любой компьютер в сети может...

- а) предоставить средства для совместного использования.
- б) доступ к данным с любого другого компьютера.
- в) использовать принтер, подключенный к любому другому компьютеру.

4. Автобусная сеть...

- а) самый простой и дешевый в установке и расширении. б) хорошо подходит для временных сетей с небольшим количеством устройств.

в) очень стабильно.

5. Звездная сеть...

а) использует большую часть кабеля, что делает его дорогостоящим в установке.

б) не требует дополнительного оборудования. с) выходит

из строя, если концентратор/коммутатор выходит из строя.

IV. Завершите предложения, используя настоящее простое или будущее простое (активный или пассивный залог).

1. Если вы (добавите) памяти к компьютеру, он (запустится) быстрее.

2. Файлы и периферийные устройства (для совместного использования) всеми работниками нашей компании (для настройки) в локальной сети.

3. Если вы (не сохраните) свой документ, вы (потеряете) информацию.

4. Клавиатуры (не использовать) в будущем, если системы распознавания голоса (станут) более изощренными.

5. Если Дэвиду (не иметь) достаточно компьютерных знаний, ему (необходимо)

наймать квалифицированного специалиста для установки локальной сети.

6. Если в вашу сеть (не для защиты) неавторизованные пользователи (для взлома) проникнут систему легко.

7. Если центральный сервер (выйти из строя), вся сеть (выйти из строя).

Б. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы.

1. Что такое глобальная сеть (WAN)?

2. Что означают термины IP-адресация, MAC-адресация, пакет данных и протоколы?

3. Для чего служат пакеты данных?

4. Перечислите типы протоколов и их функции.

5. Приведите методы сетевой безопасности?

6. Какая техника самая надежная? Дайте свое обоснование.

WAN охватывает гораздо большую географическую зону, чем LAN. Самой большой глобальной сетью является сам Интернет, поскольку это глобальная сеть связанных компьютеров и локальных сетей.

Меньшие примеры глобальной сети могут включать национальную сеть банкоматов, используемую банком для предоставления клиентам доступа к наличным деньгам. Многие супермаркеты и другие крупные компании используют собственные национальные глобальные сети.

IP-адресация. Адрес интернет-протокола (IP) — это уникальный номер адреса, который выделяется для устройств в компьютерной сети, использующей Интернет-протокол.

Каждый адрес должен быть уникальным, поскольку он используется для идентификации конкретного устройства в сети, что позволяет отправлять данные на нужное устройство и возвращать их на устройство, которое их запросило. IP-адрес может быть частным (для использования в локальной сети) или общедоступным (для использования в Интернете или другой глобальной сети).

MAC-адресация. В компьютерных сетях адрес управления доступом к среде (MAC-адрес) представляет собой уникальный 48-битный номер, присваиваемый производителем любому

аппаратное устройство, используемое для подключения к сети. MAC-адреса могут использоваться только в локальной сети. Из-за своей длины MAC-адреса обычно отображаются в виде 8 шестнадцатеричных чисел, например 00-0C-E7-5D-A8-AD.

Пакеты данных. Современные компьютерные сети, включая Интернет, передают данные, разбивая их на ряд отдельных единиц, называемых пакетами данных, а не отправляя их в виде непрерывного потока данных. Типичный пакет данных может содержать от 1000 до 1500 байт.

В сложных сетях, таких как Интернет, серия пакетов, отправляемых с одного компьютера на другой, может идти по разным маршрутам к одному и тому же месту назначения и может приходить не по порядку. Эта технология называется коммутацией пакетов и делает сеть более эффективной, поскольку сеть может распределять нагрузку между различными частями оборудования, и если есть проблема с одной частью оборудования в сети, пакеты могут быть перенаправлены вокруг нее.

Протоколы. Протокол связи — это описание формата, в котором должны быть цифровые данные, и правила для аппаратного/программного обеспечения для передачи этих данных. Протокол также может определять, как устройства аутентифицируют себя, и может определять, как происходит проверка и исправление ошибок.

Примеры включают набор протоколов Интернета, набор протоколов связи, используемых для Интернета и подобных сетей. Он широко известен также как TCP/IP, названный в честь двух наиболее важных протоколов:

Интернет-протокол (IP) — используется для маршрутизации пакетов данных между сетями и по Интернету.

Протокол управления передачей (TCP) — используется для прямого обмена данными между двумя сетевыми компьютерами.

Некоторые другие распространенные интернет-протоколы:

HTTP (протокол передачи гипертекста): используется во всемирной паутине для передача веб-страниц и файлов, содержащихся на веб-страницах, таких как изображения;

FTP (протокол передачи файлов): используется для передачи файлов с одного компьютера на другой.

SMTP (простой протокол передачи почты): используется для электронной почты;

UDP (протокол пользовательских дейтаграмм): более простая модель передачи, чем TCP, оставляющая проверки надежности, упорядоченности или целостности данных приложениям, обменивающимся данными. Это увеличивает скорость обмена данными, что делает его более подходящим для систем реального времени, потокового мультимедиа, передачи голоса по IP (VoIP) и многих онлайн-игр;

TLS/SSL (Transport Layer Security/Secure Sockets Layer): протоколы шифрования, используемые для безопасной связи через Интернет.

Методы сетевой безопасности. Сеть нуждается в безопасности для предотвращения несанкционированного доступа к информации, хранящейся в сети, и несанкционированного доступа к оборудованию, управляемому сетью.

Уровни доступа пользователей: в большинстве случаев сетевая безопасность предполагает наличие у пользователей разных уровней доступа к сети. Сетевой менеджер будет иметь полный доступ ко всему аппаратному и программному обеспечению в сети, но другие пользователи могут быть ограничены.

определенные области сети имеют доступ только для ЧТЕНИЯ к файлам или не могут устанавливать новое программное и аппаратное обеспечение.

Этот доступ пользователя контролируется пользователем, который должен войти в сеть с уникальным именем пользователя, которое затем связывается с определенным набором разрешений.

Подходящие пароли: пароль используется в сочетании с именем пользователя для предотвращения несанкционированного доступа к сети. Подходящее (сильное) слово в идеале не должно быть словарным словом и должно включать смесь прописных и строчных букв, цифр и даже символов, чтобы его вряд ли можно было угадать. Многие системы сетевой аутентификации требуют, чтобы пользователи регулярно меняли свои пароли и блокировали использование предыдущих паролей. Сохраненные пароли в сети должны быть зашифрованы.

Ограничения доступа: пользователи могут входить в систему только в определенные часы дня и с определенных компьютеров. HTTP — это безопасное веб-соединение.

Шифрование: файлы могут быть зашифрованы, что сделает данные бессмысленными без правильного числового ключа для их расшифровки. Это особенно важно для беспроводных сетей. сети и конфиденциальные данные, такие как онлайн-финансовые транзакции.

Физическая безопасность: видеонаблюдение, дверные замки, кабели для блокировки ноутбука и карты считывания . системы и т. д. могут использоваться для физического ограничения доступа к сетевым компьютерам.

Брандмауэр: это может быть устройство или программное обеспечение. Его целью является управление сетевыми передачами между сетями. Он обычно используется для блокировки несанкционированного доступа к сети из Интернета, позволяя при этом проходить законному сетевому трафику.

Антивирусное программное обеспечение. Многие вирусы предназначены для обхода систем безопасности и установка современного антивирусного программного обеспечения снизит этот риск.

Прокси-сервер: это может быть устройство или программное обеспечение, использующее набор правил для проверки приемлемости запрашиваемого пользователем файла, соединения или веб-страницы. Он может фильтровать сетевой трафик по IP-адресу или протоколу. Если запрос действителен, прокси-сервер устанавливает соединение от имени пользователя.

Должны быть введены ограничения на доступ к Wi-Fi , чтобы разрешить подключение к сети только законным компьютерам. Все данные, передаваемые по Wi-Fi, должны быть зашифрованы с использованием самого высокого доступного уровня.

Фильтрация: определенные веб-сайты могут быть заблокированы фильтрацией. Однако это повышает безопасность только в том случае, если сайты представляют собой известные угрозы безопасности, например, они распространяют вирусы.

II. Проверка понимания. Укажите, верны утверждения или нет.

Исправьте, если необходимо.

1. IP-адрес может быть частным (для использования в Интернете или другой глобальной сети) или общедоступным (для использования в локальной сети).

2. MAC-адреса используются в любой компьютерной сети.

3. Современные компьютерные сети передают данные, разбивая их на серию пакетов данных.

4. Коммуникационный протокол — это описание формата, в котором цифровые данные должны быть включены и правила для аппаратного/программного обеспечения для передачи этих данных.

5. TLS/SSL используется для передачи файлов с одного компьютера на другой.
6. Пароль используется в сочетании с шифрованием для предотвращения несанкционированного доступа к сети.
7. Прокси-сервер используется для физического ограничения доступа к сетевым компьютерам.
8. Фильтрация может блокировать определенные веб-сайты.

III. Вставьте пропущенные слова.

Частота, спутник, передача, беспроводная связь, приемник.

Мы можем разделить ... (1) общение на 3 способа, как указано ниже:

Радиоволны. Сигналы с частотой передачи от 3 кГц до 1 ГГц называются радиоволнами. Они всенаправленные, как если бы антенна... (2) сигналы посылала во всех направлениях. Если посылать радиоволновые сигналы, то их может принять любая антенна, обладающая приемными свойствами.

Его недостаток в том, что, поскольку сигналы передаются с помощью радиоволн, их может перехватить кто угодно, поэтому он не подходит для отправки секретных важных данных. Он используется в AM, FM-радио, телевидении.

Микроволны. Сигналы, передающие ... (3) в диапазоне от 1 ГГц до 300 ГГц, называются микроволнами.

Это однонаправленные волны, что означает, что когда сигнал передается между отправителем и ... (4) антенной, обе должны быть выровнены.

У микроволн меньше проблем с помехами, чем у радиоволновой связи. Он очень широко используется в ... (5) и беспроводной связи. Спутниковые микроволны и радиоволны используются в радиовещании, телевидении, радиосвязи. Спутниковая связь используется для связи с космическими аппаратами. Это очень дорого, потому что она очень дорогая.

Инфракрасные волны. Сигналы с частотой передачи от 300 ГГц до 400 ТГц называются инфракрасными волнами. Его можно использовать для связи на короткие расстояния, например, для инфракрасного дистанционного управления, поскольку инфракрасное излучение с высокими частотами не может проникать в помещения и, таким образом, предотвращает помехи между одним устройством и другим.

IV. Дополните предложения правильной временной формой глаголов в скобках.

а. Активный залог

1. Они (для тестирования) программы и (для обнаружения) ошибок к 15:00 завтра. 2.

Эта компания играет важную роль в развитии мультимедиа с самого ее основания. 3. Она никогда (чтобы не смогла) решить проблему. 4. Они (не ставить) обновления еще. 5. Вы когда-нибудь (смотрели) телевидение в Интернете? 6. Он (чтобы изучить) некоторые компьютерные языки высокого уровня к следующему году.

б. Пассивный залог

1. После программы (будет улучшена) она (будет опубликована) как обновленная версия. 2. Все статьи по языкам программирования (для перевода) к следующей пятнице. 3. Пять сетей для крупных компаний (будут созданы) в последнее время. 4. Программа

уже (для перевода) на машинный язык. 5. Блок-схема (будет разработана) к 15:00 вчера. 6. Неисправность принтера (не исправлена) пока.

V. Назовите основные моменты текстов А и В. Используйте следующие клише:

Текст вот-вот следует... .В следующем абзаце... . Текст разъясняет Должно отметить, что... . Текст дает представление о Заключить

VI. Расскажите о компьютерных сетях.

Раздел V. ИНТЕРНЕТ

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКСИКИ

Список слов

Существительные и словосочетания

Декада десятилетие; продолжительность концентрации внимания проникновение внимания; обзор исследование, опрос; accolade похвала; стимул мотив, стимул; список рассылки список рассылки электронных почтовых сообщений; задание задание; силлабус (мн. силлабы) программный, учебный план;

Прилагательные и словосочетания

Широкополосная связь широкополосная сеть; обмен мгновенными сообщениями систематизированными сообщениями; коллаборативный совместный, способный к сотрудничеству; причудливый особенный; вездесущий повсеместный, проверенный; Глаголы и наречия

Выдерживают случаи; переносить переносить; мгновенно вернулся; одновременно одновременно; потреблять потреблять; отсутствие развития нехватку; жаждать настойчиво стремиться, желать; карабкаться отражать.

I. Соотнесите слова с приведенными ниже определениями.

Запрос, доменное имя, сложный, двоеточие, косая черта, закладка, совместимость, обратная связь.

1. Часть адреса электронной почты или веб-сайта в Интернете, которая показывает название организации, которой принадлежит адрес.

2. Реакция на процесс или действие или информация, полученная в результате такой реакции.

3. Вопрос, часто выражающий сомнение в чем-либо или ищущий ответа от кого-либо.

4. Это способ мышления, система или машина, которая сложна или сделана с большим мастерством.

5. Возможность использования с определенным типом компьютера, машины, устройства и т. д.

6. Символ: используется в письменной форме, особенно для представления списка вещей или предложение или фраза, взятая откуда-то еще.

7. Адрес веб-страницы, которая хранится на вашем компьютере, чтобы вы могли найти его снова легко.

8. Символ / используется в письменной форме для разделения букв, цифр или слов.

II. С помощью словаря добавьте в таблицу как можно больше слов.

Глаголы	прилагательные	Существительные
1. отделить		
2.		условное обозначение
3. общаться		
4.	прикрепил	
5.		коробка передач
6. связать		
7.		Обслуживание

III. Выберите слова со схожим значением из двух групп и разложите их по парам.

A. Электронный, исследование, щелчок, обмен, мгновенное, домашнее задание, жажда, поиск; B. задания, движок, гиперссылка, обмен сообщениями, награды, файлы, почта, навыки.

IV. Дополните предложения словами ниже. Возможно, вам придется немного изменить некоторые слова.

Цифровые данные, IP-адрес, роутер, доступ, wi-fi, ссылка, прикрепленный файл, голосовой вызов.

1. Нажав на ____, вы можете перейти на другой веб-сайт.

2. Традиционно телекоммуникационные компании получают большую часть своей ____. прибыли от 3. Можно хранить намного больше на DVD.

____ подключит ваш компьютер к Интернету через телефонную линию.

5. С электронной почтой мы получили некоторые ____.

6. Большинство публичных библиотек предоставляют ____ в Интернет для членов библиотеки.

их бесплатно. 7. С помощью ____, вы можете смотреть новости в прямом эфире и спорт, быстро загружать и обмениваться большими файлами.

8. Для подключения к Интернету компьютеру требуется ____.

V. Переведите следующие предложения на английский язык.

1. Интернет предоставляет доступ к невероятному количеству информации. 2. – Какой интернет-браузер ты используешь? – Я предпочитаю Гугл Хром, так как он, с моей точки зрения, самый надежный. 3. В Интернете компьютеры подключаются друг к другу с помощью оптоволоконной сети или спутниковых каналов. 4. Для чего используется маршрутизатор? – Он позволяет вам создать беспроводную сеть. 5. Когда вы ищете что-нибудь в Интернете, вы путешествуете в киберпространстве. 6. Хорошая способность поддерживать связь с

друзья или семья – это использование различных систем быстрых сообщений. 7. Если у вас есть доступ в Интернет, вы можете читать новости, прогноз погоды в сети, смотреть фильмы, музыкальное видео в сети, играть в интерактивные игры и делать покупки через Интернет. 8. –

Сколько времени, естественно, чтобы скачать этот видеофайл из сети? – Все зависит от скорости Интернета и размера файла. 9. – Как данные передаются по Интернету? – Сначала, с помощью файла межсетевого протокола, необходимо разбить на небольшие порции данных, уничтожив как пакеты данных, а затем данные восстанавливаются, как только достигается место назначения. 10. Ридер – это устройство, которое включает в себя электронные книги, при этом оно легко содержит большинство бумажных документов. 11. Последнее, что вам необходимо сделать – это переустановить пароль.

А. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочитайте текст и сопоставьте заголовки (объявление) с абзацами (1-4).

- а. Компоненты Интернета.
- б. Происхождение сети.
- в. Что такое Интернет.
- д. Как работает сеть.

Текст А. Интернет

1. Интернет — это глобальная сеть, соединяющая миллионы компьютеров. Наибольшее количество интернет-пользователей находится в Китае, за ним следуют США и Индия. В первые дни большинство людей использовали Интернет только для поиска информации. Сегодня Интернет помогает многим людям общаться, работать, учиться и развлекаться.

2. Интернет позволяет компьютерам отправлять друг другу небольшие пакеты цифровых данных. Для этого они используют общий «язык», называемый TCP/IP (протокол управления передачей/протокол Интернета). Если вы находитесь в сети, у вас есть IP-адрес. Этот адрес является способом идентификации компьютера в Интернете. Пакеты интернет-данных передаются по различным кабелям, маршрутизаторам и хост-компьютерам на пути к месту назначения.

3. Интернет появился в 1969 году как ARPAnet, проект Министерства обороны США по созданию компьютерной сети, способной выдержать ядерную войну. В течение следующих двух десятилетий развивавшаяся сеть использовалась в основном университетами, учеными и правительством для исследований и коммуникаций. Характер Интернета изменился в 1992 году, когда правительство США предложило доступ к Интернету широкой публике. Число пользователей быстро выросло до миллионов, а затем и до сотен миллионов. Основными причинами такого значительного увеличения были огромный рост рынка персональных компьютеров, изобретение Всемирной паутины Тимом Бернерсом Ли в начале 1990-х годов и широкое распространение широкополосной связи в 2000-х годах.

4. Интернет состоит из нескольких систем данных. Наиболее популярными и важными системами являются:

WWW, Всемирная паутина, совокупность файлов или страниц, содержащих ссылки на другие документы в Интернете. Большинство Интернет-сервисов теперь интегрированы в Сеть.

Электронная почта или электронная почта для обмена сообщениями и вложенными файлами. Списки рассылки представляют собой комбинацию электронной почты и дискуссионных групп. Подпишитесь на список, и сообщения распространяются на ваш электронный почтовый ящик.

Обмен мгновенными сообщениями (IM), система для отправки общедоступных и личных сообщений другим пользователям в режиме реального времени через Интернет. Вы можете пообщаться наедине с другом, членом семьи или коллегой по бизнесу. Новейшие программы обмена мгновенными сообщениями также включают средства телефонной связи, видеосвязи и обмена файлами и становятся альтернативой традиционным программам видеоконференций. К наиболее популярным службам обмена мгновенными сообщениями относятся Skype, WhatsApp, Viber, Telegram и др.

Протокол передачи файлов (FTP) — система для передачи файлов данных между компьютерами через Интернет. Видеоконференции — система, позволяющая передавать видео- и аудиосигналы в режиме реального времени, чтобы пользователи могли обмениваться данными, разговаривать и видеть друг друга на экране. Некоторые сервисы также позволяют проводить видеоконференции, например Skype и Facebook Video Calling. VoIP (передача голоса по Интернет-протоколу) или Интернет-телефон, система, которая позволяет людям совершать голосовые вызовы через Интернет.

II. Прочитайте текст еще раз и решите, верны или нет следующие утверждения.

1. Интернет — это сеть сетей.
2. Самое большое количество интернет-пользователей в Великобритании.
3. Компьютеры должны использовать один и тот же протокол передачи файлов для связи друг с другом.
4. Каждому компьютеру, подключенному к Интернету, присваивается уникальный адрес или IP-номер.
5. Интернет начался как военный эксперимент.
6. Огромный рост рынка персональных компьютеров стал одной из причин быстрого роста пользователей Интернета.
7. Тим Бернерс-Ли изобрел широкополосную технологию в начале 1990-е годы.
8. Списки рассылки основаны на программах, рассылающих сообщения в определенные тема для всех компьютеров, пользователи которых подписались на список.
9. Многие службы обмена мгновенными сообщениями теперь предлагают аудио- и видеовозможности.

III. Какой интернет-системой пользуются эти люди?

1. Я не хочу тратить слишком много денег на международные телефонные звонки, поэтому я нашел более дешевый способ поговорить с моим другом из Канады.
2. Мне нравится получать ежедневные новости и заголовки газет на свой компьютер.

3. Я хочу читать мнения людей о текущих спортивных событиях и выражать свое мнение.

4. Я хотел бы проверить черновики эссе моих студентов на моем компьютере и отправить их обратно с моими предложениями.

5. Я разработал веб-страницу и хочу перенести данные в свое зарезервированное веб-пространство.

6. Я бы не хотел лететь в Гонконг для участия в собрании, но я хочу посмотреть, что там происходит.

IV. Заполните пропуски правильным префиксом из списка.

ир-, в-, вверх-, повторно-, дис-, вниз-, де-, , против

1. Принтер не работал, потому что кто-то ошибся. 2. Поскольку ___ связал его по результаты ___ регулярны, программа должна быть ___ написанному.

3. Флешки есть ___ дорого и ___ пригодный для использования. 4. Как только вы вам нужно будет протестировать его, закончите свою программу, ___ ошибка, чтобы удалить все ошибки. 5. Если и устройство имеет Интернет ___ ваше мобильное соединение, вы можете использовать Интернет только ___ грейд? 7. Если ваш компьютер выйдет из строя, вам, возможно, придется загрузить его.

—

Б. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочтите статью о генерации сети и решите, какое утверждение верно, ложно или нет.

1. Как показало исследование Net Generation, 75 % студентов мгновенно отправляют сообщения во время делать школьные задания.

2. Тенденция к совместной работе — неотъемлемая черта Net Generation.

3. Блоги Net Generation не могут быть отнесены к их онлайн-дневникам, вызывающим эмоциональную честность в их онлайн-коммуникациях.

4. Студенты сетевого поколения ожидают открытого и личного общения со своими преподавателями.

5. Студенты Net Generation уверены, что развивающиеся технологии справятся с проблемами, которые влияют на мир.

6. Студенты сетевого поколения заинтересованы в решении жизненно важных глобальных экологических проблем.

7. Большинство преподавателей колледжей склонны думать, что студенты не справляются с дискуссиями в малых группах.

8. Студенты и преподаватели настаивают на том, чтобы компоненты онлайн-курса включали в себя больше мультимедийного веб-опыта, к которому привыкло поколение Net.

9. Работники Net Generation равнодушны к выражению одобрения их достижения.

10. Для многих из них работа никогда не будет центром их жизни, и они ищут работодателей, которые понимают важность поддержания здорового баланса между работой и отдыхом.

Как работают студенты Net Generation

Студенты Net Generation печально известны своими навыками многозадачности и короткой концентрацией внимания. Выросшие в Интернете, они обучены быстро и одновременно потреблять и обрабатывать информацию из нескольких медиа-источников — и игнорировать все «скучное» или иным образом скучное.

Net Generation быстро переключает внимание с одного проекта на другой, всегда уделяя большое внимание скорости. Иногда за эту скорость приходится платить. Педагоги и исследователи обнаружили, что сетевому поколению не хватает глубины в своих исследованиях и критических навыках. Исследования показывают, что учащиеся колледжей Net Generation хорошо учатся визуально и хуже учатся тексту. В одном исследовании изучался библиотечный класс Калифорнийского государственного университета в Хейворде, где студенты часто игнорировали длинные текстовые указания при выполнении домашних заданий. Когда задания были переписаны с использованием изображений, баллы учащихся повысились. Более того, студенты Net Generation отлично сотрудничают. Они естественны в нетворкинге и любят работать в команде. Для Net Generation совместная работа может происходить в одном классе или с членами команды по всему миру. Им комфортно начинать и поддерживать онлайн-отношения и становиться «хорошими друзьями» с людьми, которых они никогда не встречали лично. Net Generation постоянно на связи. Не только в Интернете, но и друг с другом. Мощное сочетание мобильных телефонов, обмена текстовыми сообщениями, обмена мгновенными сообщениями и электронной почты означает, что учащиеся Net Generation всегда находятся в середине разговора с одним или несколькими друзьями в Интернете, лично или с обоими одновременно.

Социальные сети — это причудливое слово для образа жизни сетевого поколения. Опрос Net Generation показал, что 69% опрошенных студентов колледжей имеют учетную запись Facebook. Студенты Net Generation открыты и эмоционально честны в своих общении онлайн. Для многих их блоги — это буквально онлайн-дневники, где ни одна тема не является запретной. С ростом популярности YouTube все больше и больше студентов публикуют блоги или видеоблоги, которые исключают посредников, разговаривая напрямую со зрителем. В отличие от циничного Поколения X, Поколение Сети оптимистично, позитивно и стремится к успеху. Отличники, они жаждут наград и похвал за свою тяжелую работу. Они знают о многих серьезных проблемах, влияющих на мир, но они уверены, что благодаря юношеским инновациям и постоянно совершенствующимся технологиям эти проблемы будут решены.

Студентам Net Generation не привыкать к общественным работам. Волонтерские проекты стали частью их учебной и внеучебной жизни с детского сада. Из-за этого они ценят работу, которая имеет смысл и улучшает жизнь других. Студенты колледжей Net Generation сильно мотивированы академическими проектами, которые имеют компонент реального мира, особенно те, которые затрагивают такие важные проблемы, как окружающая среда, бездомность или бедность.

Кампусы колледжей были одними из первых, кто внедрил вездесущие высокоскоростные беспроводные сети. Это связано с тем, что учащиеся ожидают подключения в любом месте и

повсюду. С этой целью многие колледжи пытаются сделать другие важные услуги для студентов доступными в режиме онлайн круглосуточно. Эти услуги включают пополнение счетов на питание, запись на прием к врачу в студенческом медицинском центре и обновление библиотечных книг в Интернете. Студенты Net Generation ожидают такой же доступности от администраторов колледжей, сотрудников и преподавателей. Они хотят отправить электронное письмо директору программы обучения за рубежом и быстро получить ответ. Студенты Net Generation работают быстро и строят планы еще быстрее. Им нужна институциональная инфраструктура, способная идти в ногу с их темпами.

Профессора колледжей понимают, что традиционный метод «лекция, чтение и тестирование» не может охватить студентов колледжей Net Generation. Большие курсы лекций регулярно разбиваются на обсуждения в небольших группах. Презентации Microsoft PowerPoint популярны, так как все презентации, конспекты лекций, задания и учебные планы размещаются в Интернете.

Предприятия также изо всех сил пытаются понять и работать вместе с новым типом сотрудников. В центре внимания должен быть продукт, а не процесс. Работники Net Generation по-прежнему будут работать в режиме многозадачности. У них будет включен iPod, открыто шесть окон браузера и три сеанса обмена мгновенными сообщениями, пока они будут писать программный код. Свободный поток идей очень важен. Сотрудник начального уровня должен иметь возможность отправить мгновенное сообщение высшему руководству с идеей и ожидать ответа. Сотрудники должны иметь возможность создавать виртуальные команды в офисах и в разных местах для независимой разработки новых идей.

Работники Net Generation привыкли к наградам и почестям, которыми их осыпают как отличников старших классов и колледжей, и рабочее место не должно быть исключением. Работники Net Generation ожидают быстрой обратной связи от начальства и поощрений за хорошо выполненную работу, таких как дополнительный отпуск или призы.

II. а) Разговорная практика. Скажите, какие из следующих представлений об Интернете можно считать преимуществами и недостатками. Подумайте о любых других плюсах и минусах Интернета.

Общественный объект по всему миру, информация может быть ложной или неверной, проводить слишком много времени за играми, совершать бесплатные звонки, посещать множество интересных веб-сайтов, заводить новых друзей, загружаемое программное обеспечение может содержать вирусы.

б) Разделитесь на четыре группы и приготовьтесь выступить по одному из приведенных ниже вопросов.

1. Определение Интернета.
2. Как работает Интернет.
3. Происхождение Интернета.
4. Основные компоненты Интернета.

в) Большая часть информации в Интернете находится на веб-сайтах. Какие функции из списка ниже вы бы выбрали для создания хорошего веб-сайта? Обоснуйте свой выбор.

1. Простая и удобная навигация.
2. Сложный дизайн и много анимации.
3. Быстро загружаемые страницы.
4. Яркий текст.
5. Минимальная прокрутка.

6. Свежий контент.
7. Фотография с низким разрешением.
8. Кроссплатформенная/браузерная совместимость.

III. Что означают сокращения URL, HTML, HTTP, CSS, PHP? Прочитайте текст и проверьте свои ответы.

ВСЕМИРНАЯ ПАУТИНА

В настоящее время термины «Интернет» и «Всемирная паутина» часто используются взаимозаменяемо, но на самом деле это не одно и то же. Интернет — это физическая сеть компьютеров по всему миру. Всемирная паутина — это виртуальная сеть веб-сайтов, связанных гиперссылками. Веб-сайты хранятся на серверах в Интернете, поэтому Всемирная паутина является частью Интернета. Веб-браузер — это своего рода приложение, которое вы используете для доступа во Всемирную паутину. Любое устройство, подключенное к Интернету, такое как ноутбук, планшет или смартфон, должно поставляться с предустановленным браузером. ПК поставляются с Internet Explorer, а Mac — с Safari. Если вы предпочитаете использовать другой браузер, вы можете загрузить Firefox, Google Chrome или Opera. Веб-страницы пишутся с помощью простой системы кодирования, которая называется HTML (язык гипертекстовой разметки). Браузер берет HTML и переводит его в контент, который вы видите на экране. Веб-сайты часто имеют ссылки на другие сайты, также называемые гиперссылками. Веб-браузер позволяет переходить от одной ссылки к другой. Он также позволяет создавать закладки (или Избранное) для сайтов, которые вам нравятся. Чтобы перейти на веб-страницу, вы можете ввести URL-адрес (унифицированный указатель ресурсов) в адресную строку браузера. URL-адрес, также известный как веб-адрес, сообщает браузеру, где именно найти страницу.

Однако в большинстве случаев люди попадают на веб-страницу, перейдя по ссылке с другой страницы или выполнив поиск на странице с помощью поисковой системы. Если вы введете ключевые слова или фразу в поисковую систему, она отобразит список веб-сайтов, релевантных вашим условиям поиска. Набор правил передачи, называемый HTTP (протокол передачи гипертекста), используется для связывания веб-файлов вместе через Интернет. Вот почему адреса веб-страниц начинаются с http, за которым следует двоеточие и две косые черты.

Сегодня многие веб-страницы не пишутся заранее, а создаются динамически в ответ на чей-то ввод. Это происходит с ответами на запросы поисковых систем и, например, на торговых сайтах, где люди ищут товары в определенных ценовых диапазонах. По мере того, как веб-сайты становятся все более сложными, веб-разработчики используют гораздо более универсальные инструменты. К ним относятся CSS (каскадные таблицы стилей) и языки сценариев, такие как JavaScript и PHP (препроцессор гипертекста).

IV. Используя слова, выделенные курсивом, завершите эти инструкции о процессе навигации.

Веб-страница, поисковая система, веб-браузер, клиент, URL-адрес, веб-сайт, серфинг, веб-сервер.

1. Включите компьютер и подключитесь к Интернету.
2. Откройте ____.
3. Введите ____ для доступа к веб-сайту.

4. Ваш веб-браузер отправляет запрос правильному 5. Сервер ____ ____.
ищет документ и отправляет его на ____ компьютер.
6. Ваш веб-браузер отображает выбранные 7. С ____ на экране.
домашней страницы ____ вы можете перейти к ____ на другие страницы, нажав
8. Если вы хотите найти больше веб-сайтов, используйте ____ ____.

V. Прочтите небольшой текст об электронной почте и изучите, как мы называем адреса электронной почты.

Адрес электронной почты в Интернете имеет имя пользователя, символ @ (at) и доменное имя. Имя пользователя — это имя, которое вы выбираете. Доменное имя состоит из двух частей, разделенных точкой (.). Первая часть — это сеть, которая получает электронную почту, а вторая — домен верхнего уровня (TLD), который показывает тип организации, такой как коммерческая (.com) или образовательная (.edu). Иногда TLD представляет собой код страны, например .it (Италия).

VI. Назовите эти адреса электронной почты.

1. s_luc@redtop.com.fr
2. wills547@yahoo.co.uk
3. клиент-info@tech.store.com.de
4. n.tigers@callserve.com
5. mary-jones@hotmail.co.uk

VII. Переведите следующие предложения на английский язык.

1. С главной страницы веб-сайта вы можете перемещаться по нему, нажимая мышью на гиперссылки в тексте или на изображениях.
2. Содержание обычно включает текст, сообщения также изображения, аудио-, видео- и программные файлы как прикрепленные.
3. Если у вас есть какое-либо устройство, поддерживающее Интернет, вам остается только открыть браузер и начать просмотр в сети.
4. Электронная почта – это одна из самых старых и самых универсальных услуг, позволяющая общаться и обмениваться информацией в Интернете.
5. Обычно вы запрашиваете адрес электронной почты по заказу билетов и гостиниц по Интернету или заражению какой-нибудь формы упаковки.
6. – Что тебе не нравится на этом сайте? – Он медленно загружается, и фон текста – черный.
7. Некоторые сайты используют виртуальную реальность, чтобы рекламировать свою продукцию в сети.
8. Этот принтер полностью совместим с широким спектром программного обеспечения.
9. Сегодня затрагиваются различные поисковые системы, доступные в Интернете.
10. небезопасно посещать почтовые сообщения от неизвестных отправителей. Они могут воспроизводить вирусы.

VIII. Сопоставьте префиксы в столбце А с правильными окончаниями в столбце В.

столбец А

ВНИЗ-ВОЗ-

столбец Б

-читатель, -коммерция, -почта
-время, -загрузка

1. ☐ заключается в изменении данных в файле таким образом, чтобы он содержал самую последнюю информацию.
2. ☐ это покупка и продажа товаров и услуг через Интернет.
3. ☐ это когда сеть или компьютер не работает или недоступен для использования.
4. ☐ заключается в том, чтобы снова запустить компьютер.
5. ☐ среда, в которой осуществляется связь по компьютерным сетям

6. ____ заключается в добавлении или замене аппаратного или программного обеспечения для увеличения мощности компьютера.

Х. Практикуйте условные предложения.

а) Преобразуйте следующие предложения по образцу.

(Модель:) Каждое утро он бегаёт по парку, поэтому поддерживает себя в хорошей форме.

Если бы я каждое утро бегала по парку, я бы тоже была в форме.

1. Он живет на юге, поэтому может выращивать много цветов. 2. Он живет рядом со своей работой, поэтому никогда не опаздывает. 3. Он рано ложится спать, поэтому всегда просыпается вовремя. 4. У них есть горничная, так что они могут развлекаться.

б) Поставьте глаголы в скобках в правильную форму.

1. Если бы он работал медленнее, то он (не делал бы) столько ошибок. 2. Я мог бы дать вам его адрес, если я (знаю) его. 3. Я (держу) ... садовник, если бы ~~я позволил~~ ^{я позволил бы} это бы вы сделали, если бы лифт застрял между двумя этажами? 5. Он (не пойдет)..... туда, если его семья не была приглашена. 6. Если я (знаю) ее лучше, я (представляю)..... вас.

в) Ответьте на вопросы, используя полные условные предложения.

1. Если бы вы родились в 1960 году, сколько вам было бы лет в 1975 году?

2. Если бы вы опоздали на этот урок, извинились бы вы перед учителем?

3. Что бы вы сделали, если бы вчера был праздник?

4. Могли бы вы правильно ответить на эти вопросы, если бы отсутствовали?
на последнем уроке?

г) Поставьте глаголы в скобках в нужное время. Не забывайте, что существуют смешанные типы условных предложений.

1. На обед у меня был бутерброд. Если я (имею) хороший обед, я (не чувствую) таким голодным сейчас. 2. Он сказал своему другу: «Я не очень хорошо себя чувствую. Я (не буду) здесь сегодня, если я (не обещаю) приходить.» 3. Я едва могу держать глаза открытыми. Если я (пойду) лягу спать раньше прошлой ночью, я (не буду) так устал

Теперь. 4. Он посмотрел на часы во время вождения и подумал: «Если я (не остановлюсь) за бензином, я (буду) дома сейчас ." (используйте может)

IX. Расскажите об Интернете, системах обмена мгновенными сообщениями, передаче файлов протоколы и электронная почта с использованием ключевых слов, фраз и предложений по теме.

Блок VI. КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКСИКИ

Список слов

Существительные и словосочетания

поток управления последовательность управляющих команд; вычисление
вычисление; программное обеспечение для работы с электронными таблицами программное
обеспечение для табличных расчетов; freeware бесплатное программное обеспечение; испытательный
срок срок пробного пользования, период тестирования; плата плата за предоставляемые услуги;
условно-бесплатное программное обеспечение условно-бесплатное программное обеспечение;
проприетарное программное обеспечение программное обеспечение собственной разработки;
парадигма категория; утилита служебная программа; сценарий сценарий; сущность сущность;
back end developer разработчик серверной части приложения; розничная торговля розничная
торговля; аббревиатура акроним, вид аббревиатуры, образованной начальными звуками; ярлык
быстрые клавиши;

Прилагательные несущественные вызывающий; мгновенный внезапный; с открытым
исходным кодом с правильным исходным кодом; одновременный для использования в многопоточной
среде; актуальный релевантный, уместный; востребованный востребованный; гибкий гибкий;
надежный устойчивый к ошибкам и ошибкам; числовой исчисленный;

Глаголы и наречия

Execute выполнять, запускать; в конечном итоге в финале; причина быть причиной,
вызывать; осуществить выполнить; редактировать вдруг; debug отладить, исключить ошибки;
покупать покупать; поддерживать поддерживать в рабочем состоянии; распространять
распространять; трек вероятно.

I. Соотнесите слова с приведенными ниже определениями.

Среда, язык программирования, пробный период, исходный код, охват, изменение, требование,
знакомый, ассемблер, фича.

1. Период тестирования, чтобы выяснить, насколько эффективно или подходит что-то или кто-то.
2. Язык для написания программного обеспечения.
3. Система, в которой работает компьютер или компьютерная программа.
4. Набор компьютерных инструкций, написанных для создания программы или части программного обеспечения.
5. Типичное качество или важная часть чего-либо.
6. Включить несколько разных вещей.

7. Программа, преобразующая компьютерные инструкции в машинный код (= набор чисел, дающий инструкции компьютеру).

8. Официальное правило о том, что необходимо иметь или делать.

9. Легко узнать, потому что вас видели, встречали, слышали и т. д. раньше.

10. Что-то изменить, обычно немного, или вызвать изменение характеристик чего-либо.

II. С помощью словаря добавьте в таблицу как можно больше слов.

Глаголы	прилагательные	Существительные
1. переделывать		
2.		требование
3. выполнить		
4.	оригинальный	
5.		устный переводчик
6. собрать		
7.		доступность

III. Выберите слова со схожим значением из двух групп и разложите их по парам.

А. Загрузка, отладка, конечный пользователь, открытый исходный код, передача, предоставление, перевод, язык программирования.

В. Приложение, программное обеспечение, язык программирования, редактор, инструкция, окружение, программное обеспечение.

IV. Дополните предложения приведенными ниже словосочетаниями, которые описывают преимущества языков высокого уровня.

Легко обнаруживать и удалять ошибки; Независимость от машины; Встроенная библиотека функции; Легко понять; Легко учить; Легко написать программу.

У языков программирования высокого уровня есть несколько преимуществ. Наиболее важными преимуществами являются:

а) ... - языки высокого уровня легче изучать, чем языки низкого уровня.

Операторы, написанные для программы, аналогичны англоязычным операторам.

б) ... - программа, написанная на языке высокого уровня одним программистом, может быть легко понята другим, потому что инструкции программы аналогичны английскому языку.

в) ... - на языке высокого уровня новую программу можно легко написать за очень короткое время. Более крупное и сложное программное обеспечение может быть разработано за несколько дней или месяцев.

г) ... - ошибки в программе легко обнаруживаются и удаляются. в основном ошибки возникают при компиляции новой программы.

д) ... - Каждый язык высокого уровня предоставляет большое количество встроенных функций или процедур, которые можно использовать для выполнения конкретной задачи при разработке новых программ. Таким образом, экономится большое количество времени программиста.

f) ... - программа, написанная на языке высокого уровня, не зависит от машины. Это означает, что программа, написанная на компьютере одного типа, может выполняться на компьютере другого типа.

V. Составьте свои собственные предложения, используя следующие слова и словосочетания.

Набор компьютерных программ для выполнения программного обеспечения, языков программирования высокого уровня, различных классов компьютерного программного обеспечения, предоставления среды или платформы, тестирования, отладки, компиляции, интерпретатора, ассемблера, бесплатного программного обеспечения, условно-бесплатного программного обеспечения, программного обеспечения с открытым исходным кодом, программного обеспечения с закрытым исходным кодом. , Утилиты.

VI. Перевести на английский.

Программное обеспечение – базируется на аппаратных средствах, основная составляющая информационных технологий, включающая компьютерные программы и данные, предназначенные для решения задач. В компьютерном жаргоне часто используется слово «soft» от английского software, которое в этом смысле впервые применил в журнале American

Ежемесячник по математике из Принстонского университета Джон Тьюки (John W. Tukey) в 1958 г. Пополнение ПО разделяется на системное, прикладное и инструментальное. Системное программное обеспечение реализует связь аппаратного и программного обеспечения, выступая в роли «межслойного интерфейса» , со стороны одной аппаратуры, а с другим приложением пользователя. Прикладное программное обеспечение предлагает прикладные задачи пользователя. Например, финансовое управление, сеть поставок, управление транспортными расходами. Инструментальное программное обеспечение предназначено для использования в процессе проектирования, разработки и сопровождения программ. Виды инструментального ПО: текстовые редакторы, компиляторы, интерпретаторы, линковщики, отладчики, ассемблеры. По способу распространения (доставки, оплата, сбор в сборе)

Freeware – бесплатное ПО, являющееся собственническим. Условия его распространения запрещают его копировать, изменять, распространять;

Shareware – условно-бесплатное ПО. Пользователю возвращаемой пробной версии с напоминанием об использовании платных программ. Основной принцип этого ПО: «попробуй, прежде чем купить» ;

Фирменная посуда – собственное ПО. Правообладатель сохраняет за собой право на его использование, использование, модификацию.

A. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы.

1. Что включает в себя программное обеспечение?

2. Что означает выполнение программного обеспечения?
3. Какие операции выполняют компьютеры?
4. Кто ввел термин «программное обеспечение» ?
5. Что координирует системное программное обеспечение?
6. Приведите примеры прикладного программного обеспечения.
7. Какое программное обеспечение используется для создания как системного, так и прикладного программного обеспечения?
8. Охарактеризуйте некоторые дополнительные подкатегории программного обеспечения.

Текст А. Различные классы и типы компьютерного программного обеспечения

Компьютерное программное обеспечение — это общий термин, используемый для описания набора компьютерных программ, процедур и документации, которые выполняют определенные задачи в компьютерной системе. К программному обеспечению относятся веб-сайты, программы, видеоигры и т. д., написанные на таких языках программирования, как C, C++ и т. д. Термин «программное обеспечение» иногда используется в более широком контексте для обозначения всего, что не является аппаратным обеспечением (которое включает в себя физические взаимосвязи и устройства, необходимые для хранения и выполнения (или запуска) программного обеспечения), но которые используются с аппаратными средствами, такими как пленка, ленты, записи и т. д.

В компьютерах программное обеспечение загружается в оперативную память и выполняется в ЦП. После загрузки программного обеспечения компьютер может выполнять его. Это включает в себя передачу инструкций от прикладного программного обеспечения через системное программное обеспечение к оборудованию, которое в конечном итоге получает инструкцию в виде машинного кода. Каждая инструкция заставляет компьютер выполнять операцию — перемещение данных, выполнение вычислений или изменение потока команд. Программное обеспечение обычно пишется на языках программирования высокого уровня, которые проще и эффективнее для людей (более близкие к естественному языку), чем машинный язык. Термин «программное обеспечение» впервые использовал Джон. У. Тьюки в 1958 году.

Программное обеспечение — это набор программ, которые помогают взаимодействовать с аппаратным обеспечением компьютера. Существуют различные классы компьютерного программного обеспечения, которые полезны для нескольких целей.

Системное программное обеспечение координирует все аппаратное обеспечение системы и обеспечивает среду или платформу для работы всех других типов программного обеспечения. Это самый базовый тип программного обеспечения в любой компьютерной системе, который необходим для других программ, приложений и вообще для всего. компьютерная система для работы. Для настольных компьютеров, ноутбуков и планшетов примерами системного программного обеспечения являются Microsoft Windows 10, Mac OS, Linux, Ubuntu, драйверы устройств и т. д. Для смартфонов: iOS от Apple, Android от Google, ОС Windows Phone.

Прикладное программное обеспечение включает те программы, которые помогают пользователю выполнять задачи по своему выбору. Это второстепенное программное обеспечение, которое устанавливается и запускается в зависимости от требований в среде, предоставляемой системным программным обеспечением. Примерами прикладного программного обеспечения являются MS Office, Open Office, медиаплееры, образовательное программное обеспечение, программное обеспечение для разработки мультимедиа, антивирусное программное обеспечение и т. д.

Вот несколько примеров прикладного программного обеспечения, которое позволяет вам выполнять определенную работу: MS Excel: это программное обеспечение для работы с электронными таблицами, которое вы можете использовать для представления и анализа данных. Photoshop: это приложение для редактирования фотографий от Adobe. Ты

Вы можете использовать его для визуального улучшения, каталогизации и обмена фотографиями. Skype: это приложение для онлайн-общения, которое можно использовать для видеочата, голосовых вызовов и обмена мгновенными сообщениями.

Программное обеспечение для программирования используется для написания, тестирования, отладки и разработки других программ и приложений. Они используются для создания как системного, так и прикладного программного обеспечения.

Программное обеспечение для программирования используется программистами в качестве программ-переводчиков. Это вспомогательное программное обеспечение, используемое для перевода языков программирования (например, Java, C++, Python, PHP, BASIC) в код машинного языка. Трансляторы могут быть компиляторами, интерпретаторами и ассемблерами. Вы можете понимать компиляторы как программы, которые переводят весь исходный код в машинный код и выполняют его.

Интерпретаторы запускают исходный код по мере того, как программа запускается строка за строкой. А ассемблеры переводят основные компьютерные инструкции — ассемблерный код — в машинный код.

Различные редакторы языков программирования, отладчики, компиляторы и интегрированные среды разработки (IDE) являются примерами программного обеспечения для программирования. Например: Eclipse — редактор языка Java; Coda — редактор языка программирования для Mac; Notepad++ — редактор с открытым исходным кодом для Windows; Sublime Text — кроссплатформенный редактор кода для Mac, Windows и Linux.

Существует пять дополнительных подкатегорий программного обеспечения. Это: бесплатное ПО;

Условно-бесплатное ПО; Программное обеспечение с открытым исходным кодом; Программное обеспечение с закрытым исходным кодом; Утилита программного обеспечения.

Бесплатное программное обеспечение — это любое программное обеспечение, доступное для бесплатного использования. Их можно бесплатно загрузить и установить через Интернет. Некоторые известные примеры бесплатного программного обеспечения: Google Chrome; Скайп; Инстаграм; Снапчат; Адоб ридер. Хотя все они подпадают под категорию приложений или программного обеспечения для конечных пользователей, их можно далее отнести к категории бесплатных программ, поскольку они бесплатны для вас.

Условно-бесплатное программное обеспечение, с другой стороны, представляет собой программные приложения, которые являются платными программами, но предоставляются бесплатно в течение ограниченного периода времени, известного как «пробный период». Вы можете использовать программное обеспечение бесплатно в течение пробного периода, но вам будет предложено приобрести его для использования после окончания пробного периода. Условно-бесплатное программное обеспечение позволяет вам протестировать программное обеспечение, прежде чем вы действительно инвестируете в его покупку. Некоторые примеры условно-бесплатных программ, с которыми вы должны быть знакомы: Adobe PhotoShop; Adobe Illustrator; Приложение Нетфликс; Матлаб; Антивирус Макафи.

Программное обеспечение с открытым исходным кодом — это тип программного обеспечения с открытым исходным кодом, который доступен для использования всеми пользователями. Его можно изменить и поделиться с кем угодно для любых целей. Типичными примерами программного обеспечения с открытым исходным кодом, используемым программистами, являются: LibreOffice; PHP; Программа обработки изображений GNU (GIMP).

Программное обеспечение с закрытым исходным кодом. Это типы программного обеспечения, которые не являются бесплатными для программистов. Для этого программного обеспечения исходный код является интеллектуальной собственностью издателей программного обеспечения. Его также называют «проприетарным программным обеспечением», поскольку только оригинальные авторы могут копировать, изменять и распространять программное обеспечение. Ниже приведены некоторые из наиболее распространенных примеров программного обеспечения с закрытым исходным кодом: .NET; Джава; Андроид; Microsoft Office; Adobe Photoshop.

Служебное ПО считается подгруппой системного ПО. Они управляют производительностью вашего оборудования и прикладного программного обеспечения, установленного на вашем компьютере.

компьютер, чтобы обеспечить их оптимальную работу. Некоторые функции служебного программного обеспечения включают в себя: антивирусное программное обеспечение и программное обеспечение для обеспечения безопасности; Компрессор файлов; Очиститель дисков; программа для дефрагментации диска; Программное обеспечение для резервного копирования данных.

Может быть несколько способов классификации различных типов компьютерного программного обеспечения. Программное обеспечение можно разделить на категории в зависимости от функции, которую оно выполняет, например, прикладное программное обеспечение, системное программное обеспечение, программное обеспечение для программирования и программное обеспечение драйвера. Их также можно классифицировать на основе различных характеристик, таких как характер исходного кода, доступность и стоимость использования.

II. Изучите таблицу, проанализируйте и опишите различные типы программного обеспечения.

Тип прикладного программного обеспечения	Примеры
Программное обеспечение для обработки текстов: инструменты, которые используются для создания текстовых листов, текстовых документов и т. д.	Майкрософт Слово, WordPad, AppleWorks и Блокнот
Программное обеспечение для электронных таблиц: программное обеспечение, используемое для вычисления количественных данных.	Яблоко Числа, Microsoft Excel и Quattro Про
Программное обеспечение базы данных: используется для хранения данных и сортировки информации.	Oracle, MS Access и Файлмейкер Про
Наборы приложений: набор связанных программ, продаваемых в виде пакета.	ОпенОфис, Майкрософт Офис
Мультимедийное программное обеспечение: инструменты, используемые для объединения аудио, видео, изображений и текста. содержание.	Реальный игрок, Медиа Игрок
Коммуникационное программное обеспечение: инструменты, которые соединяют системы и позволяют общаться на основе текста, аудио и видео.	MS NetMeeting, IRC, аська
Интернет-браузеры: используются для доступа и просмотра веб-сайтов.	Нетскейп Навигатор, Microsoft Edge и Google Хром
Программы электронной почты: программное обеспечение, используемое для электронной почты.	Майкрософт внешний вид, Gmail, Apple Mail

III. Выберите лучший вариант к следующим утверждениям.

1. В компьютерах программное обеспечение загружается в ... и выполняется в ЦП.

а) ПЗУ

б) оперативная память

в) центральный процессор

2. Каждая инструкция заставляет компьютер выполнять... операцию.

а) выполнить

б) продвигать

в) изменить

3. Программное обеспечение обычно пишется на ... языках.

а) сделать разметку

б) ассемблер

в) высокого уровня

4. Программное обеспечение можно классифицировать на основе

а) различные функции, такие как характер исходного кода, доступность и т. д.

б) функцию, которую они выполняют.

в) все вышеперечисленное.

5. ... можно изменить и поделиться с кем угодно для любых целей.

а) служебное программное обеспечение

б) Условно-бесплатное ПО

в) Программное обеспечение с открытым исходным кодом

IV. Выберите правильное слово, чтобы заполнить пробелы.

1. Включите компьютер. Обычно это занимает несколько минут. загружаться _____.

самостоятельно б. загрузиться с. загрузись

2. Windows XP, Macintosh OSX и Linux — это а. операционные _____.

системы б. рабочие инструменты в. операторы

3. На моем компьютере есть фотография моего кота в виде а. фон _____.

рабочего стола б. изображение рабочего стола с. настольная сцена

4. Microsoft Word, Adobe Acrobat и CorelDraw являются программами или

_____.

а. аппликаторы б. аппликаторы с. Приложения

5. Чтобы открыть Microsoft Word, щелкните значок а. _____.

картина б. символ в. икона

6. Я храню все свои цифровые фотографии в _____ под названием «Фотографии» .

папке а. папка б. пакет в. коробка

7. Можно ли открыть Microsoft Excel а. тексты б. _____ в слове?

файлы в. страницы

8. В Microsoft Word, чтобы начать печатать новую букву, откройте новый а. _____.

документ б. страница в. бумага

9. Когда вы _____ документ, он отправляется в корзину.

а. уничтожить б. стереть в. удалять

10. Удаленные документы остаются в корзине до тех пор, пока вы их не _____.

а. мыть б. пустой в. чистый

11. В Windows значок — это просто значок, _____ к приложению. Если вы удалите приложение все равно будет на вашем компьютере.

а. разъем б. ярлык в. связь

12. Если компьютер завис, можно попробовать нажать кнопку _____ кнопка.

а. перезапустить б. возобновить с. воспроизвести

13. Когда я заканчиваю пользоваться своим компьютером, я всегда _____.

а. закрыть его б. закрыть его с. выключи это

14. Если я оставляю свой компьютер включенным, не используя его, через некоторое время он перейдет в _____ режим.

а. стоять в стороне б. ожидание с. ожидать

Б. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы.

1. Для чего используется язык программирования?

2. Какие существуют типы языков программирования?

3. Охарактеризуйте некоторые из наиболее актуальных и востребованных языков?

Типы языков программирования

Язык программирования — это компьютерный язык, который программист использует для разработки программ, сценариев или других наборов инструкций для компьютеров. выполнять.

Хотя многие языки имеют сходство, каждый из них имеет свой собственный синтаксис. Как только программист изучит правила, синтаксис и структуру языка, он пишет исходный код в текстовом редакторе или IDE. Затем программист часто компилирует код в машинный язык, понятный компьютеру. Языки сценариев, не требующие компилятора, используют интерпретатор для выполнения сценария.

Каждый из упомянутых языков программирования можно разбить на один или несколько следующих типов (или парадигм) языков.

Высокоуровневый (наиболее распространенный)/низкоуровневый; декларативный/императивный/процедурный; Общецелевые / специфичные для предметной области; Объектно-ориентированный/параллельный; Командный/Компилируемый/Скриптовый язык; Набор ответов. Язык также может быть разбит на один из языков пяти поколений. Сегодня существуют сотни различных языков программирования.

Разработка приложений и программ связана с программами, с которыми вы работаете ежедневно. Например, интернет-браузер, который вы используете для просмотра этой веб-страницы, считается программой. Если вы заинтересованы в разработке программы, рассмотрите следующие языки: C, C#, C++, Java, Swift, Visual Basic.

Искусственный интеллект или связанные с ним области включают в себя создание взаимодействий персонажей в компьютерных играх, части программ, которые принимают решения, чат-боты и многое другое. Если вы заинтересованы в разработке ИИ, рассмотрите следующие языки: AIML, C, C#, C++, Prolog, Python.

Разработчики баз данных создают и поддерживают базы данных. Если вы заинтересованы в создании или обслуживании базы данных, рассмотрите любой из них: DBASE, FoxPro, MySQL, SQL, Visual FoxPro.

Разработка игр включает в себя создание компьютерных игр или другого развлекательного программного обеспечения. Если вы заинтересованы в разработке игры, рассмотрите следующие: C, C#, C++, DarkBASIC, Java.

Драйверы компьютера и поддержка аппаратного интерфейса программирования необходимы для аппаратной функциональности. Если вы заинтересованы в разработке драйверов или программных интерфейсов для аппаратных устройств, обратите внимание на следующие: Assembly, C.

Интернет и разработка веб-страниц являются сущностью Интернета. Без разработчиков интернета не было бы. Если вы заинтересованы в создании веб-страниц, интернет-приложений или других задач, связанных с Интернетом, рассмотрите следующие языки: HDML, HTML, Java, JavaScript, Perl, PHP, Python, XML.

Сегодня в индустрии используются десятки языков программирования. Позволять мы рассмотрим некоторые наиболее важные, актуальные и востребованные из этих языков.

Python — это продвинутый язык программирования, интерпретируемый, объектно-ориентированный и построенный на гибкой и надежной семантике. Python был разработан в конце 1980-х годов в Нидерландах и впервые выпущен для широкой публики в 1991 году. Python используется разработчиками, инженерами-программистами, бэкэнд-разработчиками, программистами на Python, а также работодателями в сфере информационных технологий, проектирования, профессиональных услуг и дизайна в научной сфере. и числовые вычисления; настольные графические пользовательские интерфейсы (GUI).

Python позволяет быстро интегрировать системы в качестве языка сценариев или связующего языка. Он также подходит для быстрой разработки приложений (RAD). NASA использует Python в своей интегрированной системе планирования в качестве стандартного языка сценариев. Он прост в освоении и легко читается.

Java — это объектно-ориентированный язык программирования высокого уровня общего назначения с несколькими функциями, которые делают его идеальным для веб-разработки. Первоначально известная как Oak, Java была разработана в 1990 году в Sun Microsystems для расширения возможностей языка C++. Java был разработан по принципу WORA (Write Once Run Anywhere). Язык был представлен публике в 1995 году и в настоящее время принадлежит Oracle. Он используется инженерами-программистами, разработчиками Java, работодателями в сфере связи, образования, финансов, здравоохранения, гостеприимства, розничной торговли, Интернета вещей (IoT), облачных вычислений и т. д.

Java используется для разработки приложений корпоративного уровня для видеоигр и мобильных приложений, а также для создания веб-приложений с JSP (Java Server Pages). При использовании в Интернете Java позволяет загружать апплеты и использовать их через браузер, который затем может выполнять функции, недоступные обычно. Программы, которые используют или написаны на Java, включают Adobe Creative Suite, Eclipse, Lotus Notes, Minecraft и OpenOffice. Java является основной основой для разработки приложений для Android.

Его особенностями являются переносимость приложений, надежный и интерпретируемый язык, обширная сетевая библиотека.

Ruby — это объектно-ориентированный язык сценариев с открытым исходным кодом, который можно использовать независимо или как часть веб-фреймворка Ruby on Rails. Разработанный в 1995 году, он используется инженерами-программистами, инженерами по науке о данных, работодателями в области технологий, проектирования, профессиональных услуг, дизайна, науки и контроля качества, разработки веб-приложений, робототехники, сетей. Ruby используется для моделирования, 3D-моделирования, а также для управления и отслеживания информации. Amazon, Twitter были созданы с использованием Ruby on Rails. Его можно свободно использовать, копировать, изменять и распространять.

HTML — это стандартный язык разметки, используемый для создания веб-страниц; он обеспечивает правильное форматирование текста и изображений (с использованием тегов), чтобы интернет-браузеры могли

отображать их так, как они должны выглядеть. HTML был создан физиком Тимом Бернерсом-Ли в 1990 году, чтобы ученые могли обмениваться документами в Интернете. Используется веб-разработчиками, техническими редакторами, дизайнерами электронной почты, инженерами-программистами. HTML используется для создания электронных документов (страниц), отображаемых в Интернете. Посетите любую страницу, и вы увидите пример HTML в действии. Разнообразие и сложность структуры и внешнего вида современных сайтов стали возможными благодаря HTML. Это бесплатно и доступно, доступно несколько версий.

JavaScript — это клиентский язык программирования, который запускается внутри клиентского браузера и обрабатывает команды на компьютере, а не на сервере. Несмотря на свое название, JavaScript не имеет отношения к Java. JavaScript был разработан Netscape и первоначально известен как LiveScript, прежде чем стать JavaScript в 1995 году. Он используется Khan Academy, LinkedIn, Yahoo и т. д. JavaScript в основном используется в веб-разработке для управления различными элементами страницы и придания им большей динамики, включая возможности прокрутки, печать времени и даты, создание календаря и другие задачи, которые невозможно выполнить с помощью простого HTML.

C Language — это структурно-ориентированный язык программирования среднего уровня, который в основном используется для разработки низкоуровневых приложений. Он был разработан в 1972 году в Bell Labs специально для реализации системы UNIX. В конечном итоге он породил множество передовых языков программирования, включая C++, Java, C#, JavaScript и Perl. Он используется работодателями в Microsoft, Apple, Oracle, в области встроенных систем, системного программирования, искусственного интеллекта, промышленной автоматизации, компьютерной графики, космических исследований, обработки изображений и программирования игр. Язык C используется для разработки системных приложений, интегрированных в такие операционные системы, как Windows, UNIX и Linux, а также во встроенное программное обеспечение. Приложения включают графические пакеты, текстовые процессоры, электронные таблицы, разработку операционных систем, системы баз данных, компиляторы и ассемблеры, сетевые драйверы и интерпретаторы.

C++ — это объектно-ориентированный язык программирования общего назначения среднего уровня, который является расширением языка C, позволяющим программировать C++ в «стиле C». В некоторых ситуациях кодирование можно выполнять в любом формате, что делает C++ примером гибридного языка.

C# (произносится как C-sharp) — мультипарадигмальный язык программирования, в котором используются строгая типизация, императивные, декларативные, функциональные, универсальные, объектно-ориентированные и компонентно-ориентированные дисциплины. C# помогает разработчикам создавать веб-службы XML и приложения, подключенные к Microsoft .NET, для операционных систем Windows и Интернета. Он похож на Java по возможностям и идеально подходит для начинающих.

PHP (препроцессор гипертекста) — это язык сценариев с открытым исходным кодом, предназначенный для создания динамических веб-страниц, эффективно работающих с базами данных. Он также используется как язык программирования общего назначения.

SQL (язык структурированных запросов) — это язык запросов к базе данных, который позволяет добавлять, получать доступ и управлять содержимым базы данных. Это язык, который позволяет программистам выполнять общепринятую аббревиатуру CRUD (создать, прочитать, обновить, удалить) в базе данных.

Swift — новейший мультипарадигмальный язык программирования Apple с открытым исходным кодом для приложений iOS и OS X. Swift объединяет именованные параметры Objective-C и

объектно-ориентированная модель, включая расширенный компилятор, отладчик и инфраструктуру инфраструктуры.

II. Проверка понимания. Укажите, верны утверждения или нет.

Исправьте, если необходимо.

1. Когда программист изучает правила, синтаксис и структуру языка, он/она может писать язык программирования в текстовом редакторе или IDE.
2. Языки сценариев используют компилятор, а также интерпретатор для выполнения сценария.
3. Разработчики базы данных включают создание взаимодействия персонажей на компьютере. игры.
4. Python позволяет быстро интегрировать системы в качестве языка сценариев или связующего языка.
5. Java разработана по принципу взаимозаменяемости.
6. C++ был разработан в 1972 году в Bell Labs специально для реализации системы UNIX.
7. C# помогает разработчикам создавать веб-службы XML и связанные с Microsoft .NET приложения для Mac OS.
8. Swift — новейший мультипарадигмальный язык программирования Apple с открытым исходным кодом для приложений iOS и OS X.

III. Вставьте пропущенные слова.

Закреть, перетащить, найти, освободить, установить, запустить, пароль, переименовать, запустить, сохранить, найти, стартовое меню, удаление, пользователь, окно.

1. Мне не удалось открыть документ, который вы мне отправили по электронной почте. У меня нет Microsoft Word _____ на моем компьютере.
2. Нажмите на этот значок, чтобы _____ Google Chrome.
3. я _____ важный документ, и теперь я не могу его найти.
4. Если ваш компьютер _____ несколько приложений одновременно, это больше может выйти из строя. Лучше 5. _____ приложения. ты не используешь.
- Вы можете получить доступ ко всем приложениям на вашем компьютере из _____.
6. Вы можете просматривать два документа Word на экране одновременно. Ты просто открыть новый _____.
7. Легко перемещать файлы в папку. Вы можете просто _____.
8. Я попросил компьютер _____ файлы с "английским" в названии, но он не _____ ни одного.
9. Это общий компьютер. Каждые 10. Вы _____ имеет свой собственный _____.
- можете _____ место на вашем жестком диске _____ приложениями, которые вы никогда не используете.
11. Если вы сохраните фотографии в формате JPEG вместо TIFF, вы будете использовать гораздо меньше памяти.

IV. Соотнесите слова со знаками препинания и символами.

1. Точка 2. запятая 3. восклицательный знак 4. вопросительный знак 5. одинарные кавычки 6. двойные кавычки 7. знак доллара 8. знак процента 9. амперсанд 10. звездочка 11. решетка 12. скобки 13. левая скобка 14. квадрат квадратные скобки 15. подчеркивание 16. дефис 17. знак плюс 18. знак равенства 19. двоеточие 20. точка с запятой 21. знак "at" 22. косая черта 23. косая черта назад 24. стрелка

а. ! б. @ компакт-диск и электронная почта . ф. = г. «Здравствуйте» х. я. *Дж. _ л. - м. ? н. / о. ()
«Здравствуйте» кп\$ц. \ р. [] с. % т. (щ. #в.: ш.+х.;

V. Расскажите о различных типах программного обеспечения и языках программирования.

Раздел VII. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКСИКИ

Список слов

Существительные и словосочетания

Утилизация использование; аллокация размещение, местонахождение; обнаружение обнаружение; флешка флешка; планирование процессов многозадачный режим, диспетчеризация процессов; коллектив совокупность; запрос запрос; response ответ, отклик; помощь помощь; буферная задержка задержка буфера; учет учет использования ресурсов; ограничение задержка; задержка задержка;

Прилагательные и словосочетания

Предсказуемый предсказуемый; несанкционированный неавторизованный, неразрешенный; похожий похожий;

Глаголы, Наречия

Происходят обнаруживаться, случаться; выполнить пакетное задание выполнить задание в пакетном протоколе; назначать назначать.

I. Соотнесите слова с приведенными ниже определениями.

Распределение, пакет, возможность, несанкционированный, назначение, катастрофический, воздействие, очередь, требование.

1. Группа вещей, с которыми имеют дело или производят одновременно, или группа людей, которые чем-то похожи.
2. Дать кому-то определенную работу или часть работы.
3. Крайне плохо или неудачно.
4. Процесс передачи кому-либо его части от общего количества чего-либо для использования определенным образом.
5. Способность или сила что-то делать.
6. Без чье-либо официального разрешения что-то делать или находиться в определенном месте.
7. Официальное правило о том, что необходимо иметь или делать.

8. Мощный эффект, который что-то, особенно что-то новое, оказывает на ситуацию или человек.

9. Список работ, которые должен выполнять компьютер.

II. С помощью словаря добавьте в таблицу как можно больше слов.

Глаголы	прилагательные	Существительные
1. управлять		
2.		обнаружение
3. выполнять		
4.	прикрепил	
5.		распределение
6. предсказывать		
7.		требование

III. Выберите слова со схожим значением из двух групп и разложите их по парам.

A. Хранение, смысл, мультипрограммирование, внутреннее, устройство, ошибка, процесс, несанкционированный;

B. Память, пользователь, планирование, управление, общее, трек, среда, профилактика.

IV. Дополните предложения словами ниже. Возможно, вам придется немного изменить некоторые слова.

Данные, вирусная атака, журнал, время отклика, частота, несанкционированный доступ, пароль, задача, буст, производительность системы.

Безопасность данных пользователя обеспечивается ОС и предотвращается (1). Данные можно защитить, указав (2) в файлах. Когда неизвестный пользователь проверяет файлы, ОС запрашивает пароль и, следовательно, (3) защищен. Сама система защищена паролем. Это помогает в проверке лиц, которые (4) в системе.

Производительность системы поддерживается с помощью ОС. Он отслеживает (5), принятые системой после запроса на обслуживание. Если есть какие-либо необычные отклонения во времени, ОС отслеживает (6) и доводит проблему до сведения пользователя. Высокая вариация или очень низкая вариация могут быть результатом любого (7). Пользователь уведомляется о внесении необходимых изменений. Различные приложения или задачи и количество пользователей, выполняющих (8), учитываются ОС. Это помогает узнать количество пользователей и (9) использования приложения.

V. Исправьте определения. Поставьте производные от слова НАГРУЗКА, выделенные жирным шрифтом, на свои места в предложениях.

1. Если у вас что-то перегружено, у вас есть информация или программные приложения, загруженные для вас, прежде чем вы начнете их использовать. 2. Если у вас есть что-то бесплатно загруженное, вы хотите, чтобы информация снова отображалась на экране, обычно потому, что возникла проблема или потому, что вы хотите, чтобы информация была как можно более новой. 3. Если у вас что-то скачано, вы копируете или перемещаете программы или

информацию в большую компьютерную систему или в Интернет. 4. Если вы что-то загрузили, вы копируете или перемещаете программы или информацию в память компьютера, особенно из Интернета или с большого компьютера. 5. Если у вас что-то перезагрузилось, вы загружаете его на свой компьютер бесплатно. 6. Если у вас что-то предварительно загружено, ваш компьютер получает слишком много информации для обработки.

VI. Переведите следующие предложения на английский язык.

1. Операционная система выполнения работы как программного, так и аппаратного обеспечения ПК: одновременный запуск нескольких приложений, обработка и выполнение командным процессором, сохранение файлов на ПК или внешне жестком диске, управление памятью компьютера и другие функции. 2. Таким образом, набор приложений ОС включает в себя установку программных утилит для работы приложений и компьютеров. 3. Операционная система выполняет ключевую роль в оперативной работе как встроенных, так и загружаемых приложений. 4. По статистике пользователей системы Windows

встречается около 90%, в то время как Mac пользуется только около 10%. На самом деле, первая является более доступной и дешевой для пользователей ПК, а последняя более дорогая. 5. Многие программисты имеют доступ к системе Linux, главное преимущество которой — ее открытый доступ, доступность большого количества системных инструментов. Данная ОС является более надежной, защищенной от расширенных и менее вероятных вирусных атак. 6. Командный интерфейс менее удобен в сборе, чем графический интерфейс, так как меню быстрого доступа, расширяющееся и выпадающее меню использует широкий выбор опций, доступных для использования мышек. 7. – Какая операционная система установлена на вашем смартфоне? – Это Андроид. Она поддерживает различные приложения и периодически обновляется.

A. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы.

1. Что такое определение операционной системы?
2. Как операционная система управляет аппаратными ресурсами?
3. Каковы функции ОС?
4. Что эффективно выделяет и освобождает устройство?
5. Что такое файловая система?
6. Для чего используется учет работ?
7. На какие категории можно разделить большое семейство операционных систем?
8. На какие типы можно разделить системы реального времени?

ТЕКСТ А. Операционные системы

Операционная система (ОС) — это мощная программа, которая управляет программным и аппаратным обеспечением вычислительного устройства и контролирует его, чтобы устройство вело себя предсказуемым, но гибким образом. ОС действует как интерфейс между пользователем и

устройство. Таким образом, в общем смысле ОС — это программное обеспечение, которое помогает пользователю запускать другие приложения на своем вычислительном устройстве.

Все компьютеры и компьютероподобные устройства включают операционную систему, включая ноутбук, настольный компьютер или любую другую интеллектуальную вычислительную систему, такую как смартфон или смарт-часы. Некоторые из популярных ОС: Linux, OS X, WINDOWS, VMS, OS/400, AIX, z/OS и т. д.

ОС выполняет множество функций и управления. Он управляет аппаратными ресурсами компьютера, выполняя необходимые услуги:

Интерфейсное управление аппаратными ресурсами. Он управляет устройствами ввода и вывода, такими как мышь, клавиатура, мониторы, сканеры и принтеры; он управляет сетевыми устройствами, такими как маршрутизаторы, модемы и сетевые соединения; он управляет устройствами хранения, как внутренними, так и внешними дисками.

Серверное использование программных приложений для управления аппаратными ресурсами. Он управляет распределением внутренней памяти между несколькими приложениями. ОС отправляет интерактивному пользователю сообщение о состоянии операции и любой ошибке, которая могла произойти. Это помогает выполнять пакетные задания, например, печать и т. д. В зависимости от возможностей устройств, которые могут обеспечивать параллельную обработку, программа управляется ОС таким образом, что она может работать более чем на одном процессоре одновременно.

Функции ОС включают в себя: Управление памятью. Управление устройствами. Управление процессором. Управление файлами. Контролирует производительность системы. Безопасность. Обнаружение ошибок. Координация между программным обеспечением и пользователями. Учет работы.

Управление памятью. Одной из основных функций ОС является управление основной и дополнительной памятью. Все запоминающие устройства, такие как жесткий диск, флешка и т. д., управляются операционной системой. Управление памятью следит за каждой ячейкой памяти, в любом случае она либо выделена, либо не выделена (свободна).

Выделение памяти процессам также определяется и проверяется операционной системой. Он решает и проверяет, какой процесс получит память и в какое время.

Управление устройствами. ОС с помощью соответствующих драйверов управляет связью устройства. Операционная система выполняет следующие действия для управления устройствами: Она отслеживает все устройства. Эту задачу выполняет контроллер ввода/вывода. Он решает, какой процесс получит устройство, когда и на какой срок. Он эффективно выделяет и освобождает устройство.

Управление процессором. В мультипрограммной среде именно ОС решает, какой процесс получит процессор, когда и как долго. Эта задача называется «Планирование процесса». ОС выполняет следующие действия для управления процессором: Она отслеживает задачи процессора и проверяет состояние процесса.

Эту задачу выполняет регулировщик дорожного движения. Он выделяет процессор, а также освобождает процессор, когда процесс завершен и не требуется.

Управление файлами. В файловой системе каталоги обычно организуются для использования и удобной навигации. Следующие действия выполняются операционной системой при управлении файлами: она отслеживает местоположение, информацию, статус и т. д. Этот коллектив известен как файловая система. Он решает, кто получит ресурсы. Он выделяет и освобождает ресурсы.

Контролирует производительность системы. ОС записывает задержки между запросом и ответом системы.

Безопасность. ОС с помощью пароля и других подобных методов предотвращает и проверяет доступ неавторизованных пользователей к данным и программе.

Обнаружение ошибок. Используя различные средства обнаружения ошибок, операционная система помогает предотвратить ошибки.

Координация между программным обеспечением и пользователями. Он координирует и назначает пользователям компиляторы, ассемблеры, интерпретаторы и другое программное обеспечение.

Учет работы. Он постоянно отслеживает ресурсы и задания, используемые разными пользователями.

Типы операционных систем

Широкое семейство операционных систем можно разделить на четыре типа в зависимости от их систем управления и поддержки. Вот эти типы операционных систем: операционная система реального времени (RTOS); Однопользовательская однозадачная ОС; Однопользовательская многозадачная ОС; Многопользовательская ОС.

Операционная система реального времени (RTOS) предназначена для предоставления приложений реального времени, которые обрабатывают данные без буферных задержек. Операционная система реального времени — это операционная система с привязкой ко времени, которая имеет фиксированные временные ограничения. Обработка должна быть выполнена в течение определенных временных ограничений, иначе система определенно выйдет из строя. Примерами систем реального времени являются системы управления воздушным движением, системы командного управления и т. д.

Системы реального времени подразделяются на три типа в зависимости от двух факторов, т. е. факторов внутри компьютерной системы и факторов вне компьютерной системы. Пропущенный дедлайн в системах жесткого реального времени имеет катастрофические последствия. В случае Soft Real Time Systems это может привести к значительным убыткам. В Firm RTOS крайний срок указан, но его отсутствие не оказывает большого влияния.

Системы командного управления и системы управления воздушным движением являются лучшими примерами систем жесткого реального времени. Системы онлайн-транзакций, такие как бронирование билетов в кино или бронирование авиабилетов, являются лучшими примерами систем Soft Real Time. Мультимедийные приложения — один из примеров фирменной RTOS.

Однопользовательская операционная система с одной задачей. Как следует из названия, Single User Single Task OS — это система, в которой одновременно выполняется только одна программа. Он управляет компьютером таким образом, что один пользователь может успешно выполнять одно действие за раз. Существует проблема с этими типами операционных систем, заключающаяся в том, что программа должна быть размещена в очереди.

Однопользовательская многозадачная операционная система. Сегодня большинство людей используют эту операционную систему на своих компьютерах, ноутбуках и настольных компьютерах. Лучшими примерами этих типов операционных систем являются платформа Mac OS от Apple и Windows от Microsoft. Эта операционная система позволит одному пользователю работать с несколькими программами одновременно. Например, пользователь Windows может писать электронное письмо, печатая текстовый документ и загружая файл из Интернета.

Многопользовательская операционная система позволяет различным пользователям на разных настольных компьютерах или компьютерах получать доступ к одной системе. Пользователь за терминалом или рабочим столом,

через сеть получает доступ к системе и другим подключенным к системе машинам, таким как принтеры.

Операционная система сбалансированно удовлетворяет все требования различных пользователей. Кроме того, это гарантирует, что каждая из используемых программ имеет отдельный и достаточный ресурс, чтобы проблема одного пользователя не затрагивала все сообщество пользователей.

II. Выберите лучший вариант к следующим утверждениям.

1. ОС действует как интерфейс между ...

а) пользователь и специалист по устранению неполадок.

б) устройство и проявитель.

в) пользователь и устройство.

2. ОС выполняет несколько функций и управление. Он управляет

а) аппаратные ресурсы компьютера.

б) программные ресурсы компьютера.

в) шпионские ресурсы компьютера.

3. К функциям ОС относятся: А) Управление

памятью. Управление устройствами. Управление процессором. б) Управление файлами. Контролирует производительность системы. Безопасность. Обнаружение ошибок. в) все перечисленное

4. Управление файлами отслеживает...

а) местоположение, информация, статус и т. д.

б) устройства ввода/вывода.

в) постановка задач процессору и проверка состояния процесса.

5. Системы реального времени подразделяются на три типа:

а) Системы жесткого реального времени, системы мягкого реального времени, твердая ОСРВ.

б) однопользовательская однозадачная система; Однопользовательская система; Многозадачная система.

в) системы командного управления; Системы управления дорожным движением; Системы управления воздушным движением.

III. Проверка понимания. Укажите, верны утверждения или нет.

Исправьте, если необходимо.

1. ОС — это аппаратное обеспечение, которое помогает пользователю запускать другие приложения на своем вычислительном устройстве.

2. Использование серверных программных приложений для управления аппаратными ресурсами управляет распределением внешней памяти между несколькими приложениями.

3. Одной из основных функций ОС является управление основной и дополнительной памятью.

4. ОС фиксирует ошибки между запросом и ответом системы.

5. Операционная система позволит одному пользователю попеременно работать с несколькими программами.

6. ОС с помощью пароля и других подобных методов предотвращает и проверяет доступ неавторизованных пользователей к данным и программе.

7. ОС отслеживает работу процессора и проверяет состояние процесса на наличие ошибок.

8. Системы реального времени подразделяются на три типа в зависимости от двух факторов, т. е. факторов внутри компьютерной системы и факторов вне компьютерной системы.

IV. Дополните предложения одним из слов в нужной форме.

Утилиты, конфигурация, ядро, изменение, тенденция, распространение, раскрывающийся список, учет, предварительно загруженный, раскрывающийся список, обновление, расширенный, панель задач, платформы.

1. Есть несколько _____ функции, которые выполняет операционная система, такие как запуск и выключение компьютера, _____ предоставление, устройства и другие.
2. Операционные системы обычно поставляются _____ на любом компьютере, который вы покупаете, но можно.
3. ОС Apple и Windows были обновлены. _____ программное обеспечение регулярно
4. Пользователь получает доступ к функциям системы, в том числе выбирая значки как и другие предметы из _____ программному и _____.
5. На самом деле, большинство вычислительных ресурсов построено на Windows и Apple _____.
6. Linux — единственная операционная система с открытым исходным кодом, изюминкой которой является возможность для любого пользователя 7. компьютеров Apple, которые намного дороже. _____ 9,5% рынка операционных систем, _____ к

V. Выберите нужный модальный глагол.

1. Старший менеджер (может/должен/может) проверять текущие обновления новой системы.
2. Для успешной загрузки файл (должен/может/должен) не содержать вирусов.
3. Меню «Пуск» (может/должно/должно) предоставлять пользователю настраиваемый список программ.
4. Стартовое меню новой ОС Windows (должно/можно/можно) расширить, чтобы охватить различные папки «Мои документы».
5. Веб-сайты социальных закладок (должны / может/может) централизовать онлайн-сервисы, которые позволяют пользователям хранить интернет-закладки и делиться ими.
6. Скриншот-ридер — это форма вспомогательной технологии (АТ), которая (должна/может/должна) быть очень полезна для слепых людей.

VI. Говорящий. Выберите операционную систему и расскажите об удобстве ее использования. Используйте подсказки ниже. Поделитесь своим мнением с одноклассниками. Юзабилити, интерфейс, преимущества и недостатки, наиболее распространенные приложения, простота использования и перспективы развития.

Б. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы. Дайте название тексту.

1. Для чего IBM связалась с Биллом Гейтсом?
2. Была ли MS-DOS достаточно успешной, чтобы доминировать на рынке IBM PC?
3. Кто изобрел GUI (графический интерфейс пользователя)? Что такое графический интерфейс?
4. Что сделал Стив Джобс для Apple?
5. На какую компанию сильно повлиял успех Macintosh?
6. Какой была первая iOS для мобильной операционной системы Apple?
7. Какие новые функции были добавлены в ОС Windows 7?
8. Когда Google выпустил Chrome OS?
9. Чего нам ждать от будущей ОС?

В начале 1980-х годов IBM разработала IBM PC и искала программное обеспечение для работы на нем. Люди из IBM связались с Биллом Гейтсом, чтобы получить лицензию на его интерпретатор BASIC. Они также спросили его, знает ли он операционную систему для ПК. Гейтс предложил IBM связаться с Digital Research, в то время доминирующей в мире компанией по производству операционных систем. Следовательно, IBM снова обратилась к Гейтсу с вопросом, может ли он предоставить им операционную систему.

Когда IBM вернулась, Гейтс понял, что у местного производителя компьютеров Seattle Computer Products есть подходящая операционная система DOS (дисковая операционная система). Затем Гейтс предложил IBM пакет DOS/BASIC, который IBM приняла. IBM хотела определенных модификаций, поэтому Гейтс нанял человека, который написал DOS, Тима Патерсона, в качестве сотрудника компании Гейтса, Microsoft, чтобы сделать их. Пересмотренная система была переименована в MS-DOS (MicroSoft Disk Operating System) и быстро стала доминировать на рынке IBM PC.

Хотя первоначальная версия MS-DOS была довольно примитивной, последующие версии включали более продвинутые функции, многие из которых были взяты из UNIX. CP/M, MS-DOS и другие операционные системы для первых микрокомпьютеров основывались на том, что пользователи вводили команды с клавиатуры. Это в конечном итоге изменилось благодаря исследованиям, проведенным Дугом Энгельбартом в Стэнфордском исследовательском институте в 1960-х годах. Энгельбарт изобрел GUI (графический интерфейс пользователя) с окнами, значками, меню и мышью. Эти идеи были приняты исследователями из Xerox PARC и воплощены в построенных ими машинах.

Однажды Стив Джобс, один из изобретателей компьютера Apple в своем гараже, посетил PARC, увидел графический интерфейс и мгновенно осознал его потенциальную ценность, чего, как известно, не поняло руководство Xerox. Затем Джобс приступил к созданию Apple с графическим интерфейсом. Этот проект привел к созданию Lisa, которая была слишком дорогой и потерпела неудачу с коммерческой точки зрения. Вторая попытка Джобса, Apple Macintosh, имела огромный успех не только потому, что он был намного дешевле, чем Lisa, но и потому, что он был удобен в использовании, а это означало, что он был предназначен для пользователей, которые не только ничего не знали о компьютерах, но, кроме того, имели абсолютно никакого желания учиться.

Когда Microsoft решила создать преемника MS-DOS, на нее сильно повлиял успех Macintosh. Она создала систему с графическим интерфейсом под названием Windows. Около 10 лет, с 1985 по 1995 год, Windows была просто графической средой поверх MS-DOS. Однако, начиная с 1995 года, была выпущена отдельная версия Windows, Windows 95, которая включала в себя многие функции операционной системы, используя базовую систему MS-DOS только для загрузки и запуска старых программ MS-DOS. В 1998 году была выпущена слегка модифицированная версия этой системы под названием Windows 98. Тем не менее, и Windows 95, и Windows 98 по-прежнему содержат большое количество 16-битного языка ассемблера Intel.

Другой операционной системой Microsoft является Windows NT (NT означает «Новая технология»), которая на определенном уровне совместима с Windows 95, но полностью переписана с нуля внутри. Это полноценная 32-битная система. Версия 5 Windows NT была переименована в Windows 2000 в начале 1999 года. Это не совсем сработало.

тоже, поэтому Microsoft выпустила еще одну версию Windows 98 под названием Windows Me (Millennium edition).

6 марта 2008 года iPhone OS 1 стала первой iOS для мобильной операционной системы Apple. Система не получила официального названия. Apple заявила, что iPhone работал на версии своей настольной операционной системы macOS, тогда известной как Mac OS X. Когда Apple выпустила комплект для разработки программного обеспечения для iPhone (iPhone SDK), она назвала операционную систему iPhone OS, которая позже стала iOS.

23 сентября 2008 года был выпущен Android. Android — это мобильная ОС, разработанная Google. На основе ядра Linux и другого программного обеспечения с открытым исходным кодом. Он предназначен в основном для устройств с сенсорным экраном, хотя существуют и другие версии ОС. Android — первый крупный конкурент iOS.

22 октября 2009 г. Microsoft представила Windows 7 для широкой публики на международном уровне.

Windows 7 задумывалась как обновление Windows Vista, ее предшественницы, и учитывала плохую реакцию критиков на Vista, сохраняя при этом аппаратную и программную совместимость.

В ОС также были добавлены новые функции, такие как библиотеки, Домашняя группа — система обмена файлами, поддержка мультитач-ввода, интерфейс «Центр уведомлений» для обзора информации об обслуживании и безопасности системы, а также внесены правки в Контроль учетных записей. сделать его менее навязчивым.

В мае 2011 года Google выпустила Chrome OS, основанную на ядре Linux. Это бесплатное программное обеспечение, которое использует веб-браузер Google Chrome в качестве основного пользовательского интерфейса (UI) и поддерживает веб-приложения.

Его пользовательские данные работают непосредственно из облака, что делает его первой ОС, основанной на облаке.

После обзора некоторых из самых известных операционных систем на протяжении поколений становится очевидным, что в мире операционных систем произошел огромный прогресс и как эти системы стали более удобными для пользователя и ориентированными на графику, чтобы обеспечить лучший продукт для взаимодействия с конечным пользователем.

Глядя на всех предшественников ОС, можно ожидать гораздо большего в будущем.

В настоящее время мы находимся на пороге ИИ, робототехники и блокчейна, и эти секторы приведут нас к различным измерениям операционных систем.

II. Проверка понимания. Укажите, верны утверждения или нет.

Исправьте, если необходимо.

1. Первоначальная версия MS-DOS включала расширенные функции, в том числе многие взяты из UNIX.

2. Стив Джобс изобрел GUI (графический интерфейс пользователя) с окнами, значками, меню и мышью.

3. Второй проект Джобса под названием Lisa имел огромный успех.

4. Lisa была удобной для пользователя, а это означало, что она предназначалась для пользователей, которые не только ничего не знали о компьютерах, но, кроме того, не имели абсолютно никакого намерения учиться.

5. Windows NT была полностью переписана изнутри с нуля.

6. Android — это мобильная ОС, основанная на ядре Linux и других

Программное обеспечение с открытым исходным кодом.

7. 22 октября 2009 г. Microsoft выпустила Windows NT для широкой публики на международном уровне.

8. Chrome OS — это бесплатное программное обеспечение, использующее веб-браузер Google Chrome. поскольку это основной пользовательский интерфейс (UI) и поддержка веб-приложений.

III. Соедините слова, имеющие похожее значение.

1. Обновить; 2. Широкий выбор; 3. Решающее значение; 4. Согласовать; 5. Быть подверженным атакам; 6. Безопасность; 7. Встроенный; 8. Модерн; 9. Навигация; 10. Установить; 11. Совместимость.

а. Уязвим к вирусам; б. Большое разнообразие; в. Последний; д. Маршрут; е. Обновить; ф. Соответствует другому; грамм. Существенный; час Установить; я. Безопасность; Дж. Контролировать; к. Встроенный.

IV. Завершите предложения, набрав противоположную форму прилагательного курсивом.

Пример: ОС Windows более безопасна в использовании, чем Mac OS. – ОС Windows менее безопасна в использовании, чем Mac OS.

1. Браузер Torch наименее надежен для серфинга в Интернете. 2. Платформы Apple дешевле, чем платформы Windows. 3. Смартфоны продаются по более доступным ценам, чем 10 лет назад. 4. Компьютеры Asus стали гораздо менее игривыми и менее мощными, чем они были 3 года назад. 5. Это лучшее программное обеспечение, которое я когда-либо использовал.

6. Sony фокусируется на худших, менее последовательных и наименее полезных функциях для своих пользователей.

V. Заполните пробелы в этом тексте на ОС, используя эти слова-связки и фразы.

Хотя, потому что, но, кроме того, такой как, поэтому

Пользователь осведомлен о влиянии различных прикладных программ (1) ... операционные системы невидимы для большинства пользователей. Они лежат между прикладными программами, (2) ... обработкой текста и оборудованием. Супервизорская программа является наиболее важной. Остается в памяти, (3) ... именуется резидентным. Другие называются нерезидентными. (4) ... они управляют компьютерными ресурсами, (5) ... центральным процессором. (6) ... они устанавливают пользовательский интерфейс, а также выполняют и предоставляют услуги для прикладного программного обеспечения. (7) ... операции ввода и вывода вызываются прикладными программами, они выполняются операционной системой.

VI. Заполните статью и ответьте на вопросы.

1. В чем разница между прикладным программным обеспечением и ОС?
2. Почему программа супервизора является самой важной программой ОС?
3. В чем разница между резидентными и нерезидентными программами?
4. Каковы основные функции операционных систем?

Операционные системы: скрытое ПО

Когда... новенький компьютер сходит с... заводского конвейера, он ничего не может сделать. ... аппаратному обеспечению необходимо программное обеспечение, чтобы заставить его работать. Мы говорим о прикладном программном обеспечении, таком как программное обеспечение для обработки текстов или электронных таблиц? Частично. Но... программный пакет приложений не взаимодействует напрямую с оборудованием. Между ... прикладным программным обеспечением и ... оборудованием находится ... программный ... интерфейс – операционная система. ... операционная система – это ... набор программ, который находится между прикладным программным обеспечением и ... аппаратным обеспечением компьютера. ... самая важная программа в ... операционной системе, программа, которая управляет аппаратной частью которой остается в памяти и поэтому называется резидентной. ... супервизор контролирует ... всю операционную систему и загружает в ... память другие программы операционной системы (называемые нерезидентными) с дискового хранилища только по мере необходимости. ... операционная система выполняет три основные функции: 1. управлять ... ресурсами компьютера, такими как ... центральный процессор, память, дисководы и принтеры; 2. установить ... пользовательский интерфейс;

3. выполнять и предоставлять услуги для прикладного программного обеспечения. Имейте в виду, однако, что большая часть ... операционной системы скрыта от ... пользователя. В частности, ... первая перечисленная функция выполняется без ведома пользователя о ... подробностях.

Кроме того, все операции ввода и вывода, хотя и вызываются... прикладная программа, на самом деле выполняются ... операционной системой.

VI. Назовите основные моменты текста Б. Используйте следующие клише:

Текст о В следующем абзаце... . Текст разъясняет Следует отметить, что Текст дает хорошее представление о Заключить

Раздел VIII. Компьютерные вирусы

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКСИКИ

Список слов

Существительные и словосочетания

Уязвимость уязвимость, незащищенность; таблица разделов таблица разбиения дисков; снижение уменьшение; удаление удаление; заголовок верхний колонтитул; нижний колонтитул нижний колонтитул; Многокомпонентный вирус комбинированный вирус; реестр реестр;

Прилагательные и словосочетания

malware program вредоносная программа; самовоспроизводящийся самовоспроизводящийся; загрузочный загрузочный; общий итоговый; перезаписать вирус вирус в протоколе наложения записи; обычный обычный; современное программное обеспечение профессиональное, высокопроизводительное ПО; незапрошенный нежелательный; нереплицирующийся не воспроизводящийся; законный законный; удаленный доступ удаленный доступ;

Глаголы, Наречия

Намеренно намеренно; триггер запускать; вводить вводить; нарушение находить брешь; распространять распространять; вставлять вставлять; крепкий устойчивый к боям; выключить завершить работу; по своей сути внутренне.

I. Соотнесите слова с приведенными ниже определениями.

Вредоносное, вредоносное ПО, повреждение, личность, угроза, притворяться, пугать, распространять, жульничать, маскировать, копировать, предотвращать, шифровать, 14) брандмауэр.

1. физический вред, нанесенный объекту
2. кто вы, ваше имя, дата рождения и т.д.
- 3) вызывать сильный страх, пугать
4. сделать что-то неузнаваемым, изменив его внешний вид
5. намеревался причинить вред
6. незаконный прием с целью получения денег от людей
7. вредоносное ПО
8. компьютерная система или программа, которая автоматически блокирует несанкционированный доступ к компьютеру, когда он подключен к Интернету.
9. утверждать, что что-то верно, когда это не так
10. для преобразования данных в специальный код для предотвращения несанкционированного доступа
11. опасность того, что с людьми может случиться что-то неприятное
12. постепенно охватить большую площадь или большее количество людей
13. чтобы что-то не происходило
14. делать точную копию, воспроизводить

II. С помощью словаря добавьте в таблицу как можно больше слов.

Глаголы	прилагательные	Существительные
1. для загрузки		
2.		раздел
3. заразить		
4.	восстановлен	
5.		место нахождения
6. зашифровать		
7.		расширение

III. Выберите слова со схожим значением из двух групп и разложите их по парам.

А. Раздел, корень, перегрузка, шифрование, удаленное управление, вредоносное ПО, внедрение, веб-скрипты.

Б. Вирус, доступ, код, каталог, программа, таблица, ключ, сеть.

IV. Соедините слова с похожим значением. Проверьте все незнакомые слова в словаре.

1. Удалить; 2. Вредоносный; 3. Сбор; 4. Воспроизвести; 5. Мошенничество; 6. Идентичность; 7. Безопасный; 8. Ущерб;

а. Расходы, издержки; б. Дублировать; в. Вред; д. Удалять; е. Сейф; ф. Вредный; грамм. Мошенничество; час Персональная информация.

В. Сопоставьте слова. Проверьте, знаете ли вы значения фраз.

Затем завершите предложения ниже. 1)

совершить; 2) несанкционированный; 3) фишинг; 4) антивирус; 5) безопасность; 6) самовоспроизводящиеся; 7) встроенный; 8) проверить;

а) программа б) брандмауэры в) доступ г) электронная почта д) информация е) преступления г) программное обеспечение з) предупреждение.

1. Вирус – это _____ которые мешают работе аппаратного обеспечения или операционной системы компьютера. 2. Некоторые компьютеры поставляются с программным обеспечением безопасности. Windows 7 по умолчанию имеет встроенный антивирус, но он может быть отключен. 3. Фишинг – это когда злоумышленники пытаются обманом заставить вас ввести свои данные на веб-сайте, который выглядит как настоящий. 4. Брандмауэр – это программное обеспечение, которое контролирует входящий и исходящий трафик на вашем компьютере. 5. Самовоспроизводящиеся вирусы могут распространяться, не будучи обнаруженными. 6. После установки программы-шпионы могут влиять на деятельность в браузере. Например, они могут изменить домашнюю страницу и добавить панели инструментов. 7. Мошенники могут использовать эти данные для снятия денег с вашего банковского счета. 8. Когда вы посещаете вредоносный сайт, в вашем браузере отображается красное сообщение

VI. Переведите следующие предложения на английский язык.

1. Существует ряд угроз в Интернете, с которыми мы можем столкнуться в сети: кража данных, шпионское программное обеспечение, фальшивые антивирусы и другие вредоносные программы. 2. Хороший антивирусный продукт должен быть защищен в режиме реального времени. 3. – Что может заблокировать несанкционированный доступ к компьютеру из сети? 4. Необходимо установить антивирусное программное обеспечение для проверки. 5. — Я не уверен, какой антивирус подходит для моего компьютера. Что вы можете мне посоветовать? – попробуйте загрузить бесплатную пробную версию вот программное обеспечение. Оно обеспечивает защиту высокого уровня без замедления работы вашего устройства. 6. – Вам лучше сделать резервные копии файлов в сети, другими словами, в облаке. – разница Какая? –

Когда ты хранишь информацию в облаке, она произошла в Интернете. Ты всегда можешь иметь доступ к своему файлу, даже если компьютер поврежден. 7. Вам не следует обращаться к почтовым приложениям, полученным от незнакомых людей или нажимать на посиланность, содержащуюся в письменной форме. Иначе вы можете стать жертвой кибермошенничества. 8. – Мне помочь тебе с помощью простого по шифрованию? – Да, пожалуйста. я не могу

полностью разобраться в ней.

A. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

I. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы.

1. Почему большинство программ ловят вирусы?

2. По каким критериям можно классифицировать компьютерные вирусы?
3. Перечислите типы вирусов и кратко охарактеризуйте их.
4. На что может повлиять каждый тип вируса? Приведи примеры.
5. Каковы меры защиты от каждого типа вируса?
6. Что такое логические бомбы?

ТЕКСТ А. Компьютерные вирусы

Компьютерный вирус — это вредоносная программа, написанная специально для получения доступа к компьютеру без разрешения его владельца. Такие программы в первую очередь пишутся для кражи или уничтожения компьютерных данных. Большинство систем заражаются вирусами из-за ошибок в программах, уязвимости операционных систем и плохих методов обеспечения безопасности.

Существуют различные типы компьютерных вирусов, которые можно разделить на категории в зависимости от их происхождения, возможностей распространения, места хранения, файлов, которые они заражают, и разрушительного характера. Знаете ли вы, что первый в мире компьютерный вирус (названный Creeper) был экспериментальной самовоспроизводящейся программой, написанной Бобом Томасом из BBN Technologies в 1971 году?

1. Вирус загрузочного сектора. Вирус загрузочного сектора заражает основную загрузочную запись (MBR) устройства хранения. Любой носитель, будь то загрузочный или нет, может вызвать этот вирус. Эти вирусы внедряют свой код в таблицу разделов жесткого диска. Затем он попадает в основную память после перезагрузки компьютера. Проблемы с загрузкой, нестабильная работа системы и невозможность найти жесткий диск — это распространенные проблемы, которые могут возникнуть после заражения. Однако это стало редкостью после упадка гибких дисков. Современные операционные системы имеют встроенную защиту загрузочного сектора. Вирус может поразить любой файл после попадания в оперативную память. Примеры: Form, Disk Killer, вирус Stone, Polyboot. В. Защита: убедитесь, что используемый вами диск защищен от записи. Не запускайте/перезагружайте компьютер с подключенными неизвестными внешними дисками.

2. Вирус прямого действия. Этот вирус быстро проникает в оперативную память, заражает все программы/файлы/папки, указанные в пути Autoexec.bat, а затем удаляет себя. Он также может уничтожить данные, находящиеся на жестком диске или USB-накопителе, подключенном к компьютеру. Хотя эти вирусы находятся в корневом каталоге жесткого диска, они способны менять местоположение при каждом запуске. В большинстве случаев они не удаляют системные файлы, а изменяют общую производительность системы. Это может повлиять на все расширения файлов .exe и .com. Пример: VCL.428, созданный Лабораторией создания вирусов. Защита: Используйте антивирусный сканер. Вирус прямого действия легко обнаружить, и все зараженные файлы могут быть полностью восстановлены.

3. Переписать вирус. Переписываемые вирусы очень опасны. Они затронули широкий спектр операционных систем, включая Windows, DOS, Macintosh и Linux. Они просто удаляют данные (частично или полностью) и заменяют старый код своим. Они заменяют содержимое файла без изменения его размера. Это легко обнаружить, так как исходная программа перестает работать. После заражения файла его нельзя будет восстановить, и вы потеряете все данные. Это может повлиять на любой файл. Примеры: Грог.377, Грог.202/456, Путь, Лавлеттер. Защита: единственный способ избавиться от этого вируса — удалить все зараженные файлы, поэтому лучше постоянно обновлять антивирусную программу, особенно если вы используете Windows.

4. Вирус веб-скриптов. Вирус, выполняющий веб-скрипты, нарушает безопасность веб-браузера и позволяет злоумышленникам внедрить клиентский скрипт на веб-страницу. Они распространяются гораздо быстрее, чем другие обычные вирусы. Он используется для атак на крупные сайты, такие как социальные сети, обзоры пользователей или электронная почта. Он может рассылать большое количество спама, мошеннических действий и повреждать файлы на сервере. Он может повлиять на любую веб-страницу, внедрив скрытый код в заголовок, нижний колонтитул или файл корневого доступа. Примеры: DDos, JS.fornight.

Защита: используйте инструмент для удаления вредоносных программ в Windows, отключите сценарии, используйте безопасность файлов cookie или установите программное обеспечение для защиты в реальном времени для веб-браузера.

5. Справочный вирус. Вирус каталога (также известный как кластерный вирус) заражает файл, изменяя информацию о каталоге DOS. В этом случае DOS указывает на код вируса, а не на исходную программу. Когда вы запускаете программу, DOS сначала загружает и выполняет код вируса, прежде чем запускать реальный программный код. После заражения становится очень сложно найти исходный файл. Это может повлиять на: Вся программу в каталоге. Пример: Дир-2. Защита: Установите антивирус, чтобы переместить потерянные файлы.

6. Полиморфный вирус. Полиморфный вирус кодирует себя, используя разные ключи и алгоритмы шифрования каждый раз, когда заражает программу или создает свою копию. Из-за разных ключей шифрования антивирусному программному обеспечению становится очень сложно их найти. Другими словами, это самошифрующийся вирус, который разработан таким образом, чтобы его не обнаруживали сканеры. Это может повлиять на любой файл. Примеры: Whale, Simile, движок SMEG, 1260. Защита: Установите современное антивирусное программное обеспечение высокого класса.

7. Резидентный вирус памяти. Эти вирусы живут в основной памяти (ОЗУ) и активируются при каждом включении компьютера. Они влияют на все файлы, запущенные в данный момент на рабочем столе. По сути, он выделяет память, блокирует исходные сценарии и запускает собственный код при выполнении любой программы. Это может повлиять на любой файл, работающий на ПК, а также файлы, которые копируются или переименовываются. Примеры: Randex, Meve, CMJ.

Защита: Установите мощное антивирусное программное обеспечение.

8. Макровирус. Существует несколько программ, таких как текстовый процессор, который позволяет встраивать макросы в документы. Этот вирус написан на языке макросов, поэтому он может запускаться автоматически при открытии документа и может легко распространяться и на другие файлы. Это зависит от приложения, а не от операционной системы. Как правило, они скрыты в документах, которые чаще всего передаются по электронной почте. Это может повлиять на: файлы .mdb, .PPS, .Doc, .XLS. Примеры: вирус Баблас, Концепт и Мелисса.

Защита: отключите макросы и не открывайте электронные письма из неизвестных источников.

Кроме того, вы можете установить современное антивирусное программное обеспечение, которое может легко обнаруживать макровирусы.

9. Вирус-компаньон. Вирусы-компаньоны были более популярны в эпоху MS DOS. В отличие от традиционных вирусов, они не изменяют существующий файл. Он создает копию файла с другим расширением (обычно .com), который работает параллельно с реальной программой. Например, если есть файл с именем abc.exe, этот вирус создаст еще один скрытый файл с именем abc.com. И когда система вызывает файл «abc», расширение .com (расширение с более высоким приоритетом) запускается перед расширением .exe. Он может выполнять вредоносные действия, такие как удаление исходных файлов. Может повлиять: на все файлы .exe.

Примеры: Статор, Terrax.1096. Защита: может быть легко обнаружен из-за наличия дополнительного файла .com. Установите надежное антивирусное программное обеспечение и избегайте загрузки вложений нежелательных электронных писем.

10. Многокомпонентный вирус. Многосторонний вирус заражает и распространяется несколькими способами в зависимости от операционной системы. Обычно они остаются в памяти и заражают жесткий диск. Попадая в систему, он заражает все диски, изменяя содержимое приложений. Вскоре вы начнете замечать отставание в производительности и нехватку виртуальной памяти, доступной для пользовательских приложений. Это может повлиять на: Файлы и загрузочный сектор.

Примеры: Ghostball, Invader. Защита: Очистите загрузочный сектор и весь диск перед повторной загрузкой данных. Не открывайте вложения из ненадежного интернет-источника и устанавливайте качественное антивирусное программное обеспечение.

11. ЖИРНЫЙ Вирус. FAT означает таблицу размещения файлов, которая представляет собой раздел диска хранения, который используется для хранения информации, такой как расположение всех файлов, общая емкость хранилища, доступное пространство, используемое пространство и т. д. Вирус FAT изменяет индекс и делает невозможным компьютер для размещения файла. Он достаточно мощный, чтобы заставить вас отформатировать весь диск. Это может повлиять на любой файл. Пример: ссылочный вирус.

Защита: избегайте загрузки файлов из ненадежных источников, особенно тех, которые определены браузером или поисковой системой как «сайт атаки». Используйте надежное антивирусное программное обеспечение. Другие вредоносные программы, не являющиеся вирусами, но не менее опасные.

12. Троянский конь. Троянский конь (или троян) — это нереплицирующийся тип вредоносных программ, который выглядит легитимным. Пользователей обычно обманом заставляют загружать и выполнять в системе. Он может уничтожить/изменить все файлы, привести к сбою компьютера, изменить реестр и достаточно силен, чтобы дать хакерам удаленный доступ к вашему ПК. Примеры: ProRat, ZeroAccess, Beast, Netbus, Zeus. Защита: используйте надежное высококачественное антивирусное программное обеспечение и регулярно обновляйте его.

13. Компьютерные черви. Червь — это отдельная вредоносная программа, которая копирует себя для распространения на другие компьютеры. Он использует сети (в основном электронную почту) и дыры в безопасности для перехода из одной системы в другую. В отличие от вирусов, он перегружает сеть, копируя или отправляя слишком много данных, что вынуждает хосты выключать сервер. Пример: красный код, ILOVEYOU, Morris, Nimda, Sober, WANK.

Защита: Используйте антивирусное и антишпионское программное обеспечение.

Логические бомбы. Они не являются вирусом, но по своей природе вредоносны, как черви и вирусы. Это фрагмент кода, намеренно вставленный (скрытый) в программный инструмент. Этот код выполняется после выполнения определенных критериев.

II. Проверка понимания. Укажите, верны утверждения или нет.

Исправьте, если необходимо.

1. Вредоносная программа написана специально для кражи денег из банка учетную запись без разрешения ее владельца.

2. Проблемы с загрузкой стали редкостью после упадка гибких дисков.

3. В большинстве случаев вирусы загрузочного сектора не удаляют системные файлы, а изменяют общую производительность системы.

4. После заражения файла перезаписываемыми вирусами его нельзя будет восстановить, и в конечном итоге вы потеряете все данные.

5. Логические бомбы используются для атаки на крупные сайты, такие как социальные сети, пользовательские обзор или электронная почта.

6. Когда вы запускаете программу, DOS сначала загружает и выполняет код вируса перед запуском фактического программного кода.

7. Резидентный вирус в памяти — это самошифрующийся вирус, который разработан таким образом, чтобы избежать обнаружения сканерами.

8. Вирусы-компаньоны обычно прячутся в документах, которые с большей вероятностью поделились по электронной почте.

9. Вирусы-компаньоны легко обнаруживаются благодаря наличию дополнительного файла .com.

10. Вирус FAT остается в памяти и заражает жесткий диск.

11. Троянский конь может уничтожить/изменить все файлы, сломать компьютер, изменить реестра и достаточно надежен, чтобы дать хакерам удаленный доступ к вашему ПК.

III. Пройдите небольшой тест ниже, чтобы проверить свои знания об интернет-безопасности.

Викторина по безопасности в Интернете

1. Вирусы, черви и трояны — все это примеры а) домашних животных, _____.
которых можно увидеть в зоопарке; б) фишинг;

в) вредоносное

ПО; г) пугалки.

2. Что такое вредоносное ПО?

а) оборудование, которое управляет компьютером без ведома пользователя;

б) неисправное программное обеспечение;

в) оборудование, обнаруживающее и удаляющее вирусы с компьютера;

г) программное обеспечение, созданное для причинения вреда компьютерной системе или данным.

3. Что такое вирус? а)

программа, вызывающая у пользователя плохое самочувствие;

б) программа, которая воспроизводит себя и распространяется на другие компьютеры через вложения; в) программа, отслеживающая действия пользователя; г) программа, останавливающая работу компьютера.

4. Вредоносное ПО можно загрузить через _____. а) спам по
электронной почте; б) зараженные компьютеры; в) небезопасные
веб-сайты;

г) все перечисленное.

5. Что такое шпионское ПО?

а) вредоносное ПО, которое наносит вред вашему компьютеру, удаляя или изменяя файлы и останавливая запуск программ; б) вредоносные программы, которые обманом заставляют вас думать, что это программное обеспечение, которое вам нужно купить; в) вредоносное ПО, которое собирает информацию с компьютера и отправляет ее киберпреступникам;

г) вредоносное ПО, выдающее себя за доверенный файл.

6. Какова цель фишинга? а) управление компьютером без ведома пользователя; б) отправка программы, которая воспроизводит себя и распространяется на другие компьютеры через вложения;

г) отправка вредоносной ссылки, замаскированной под предупреждение о безопасности; г) отправка электронного письма, предназначенного для того, чтобы обманным путем заставить пользователя выдать личную информацию.

7. Что следует использовать для удаления вредоносных программ с компьютера? а) фильтр; б) антивирусное программное обеспечение;

в) шифрование;

г) брандмауэр.

8. Как защититься от фишинга? а) Установите брандмауэр.

б) Не верьте всему, что читаете в сети.

с) Регулярно делайте резервные копии ваших файлов. г) Не переходите по ссылке из письма, которому вы не доверяете.

9. Каково назначение брандмауэра? а) для обнаружения вирусов в системе и предотвращения их атаки и распространения; б) для предотвращения несанкционированных соединений, входящих и исходящих из сети;

в) предотвращать незаконное копирование и распространение защищенных авторским правом программ, информации, музыки и т.п.; г) для предотвращения доступа хакера к компьютеру.

10. Что из следующего является простым способом обеспечения безопасности в Интернете? а) Не открывайте вложения электронной почты от неизвестных людей.

б) Запускайте и обновляйте антивирусные программы. в) Не разглашайте личную информацию. г) все вышеперечисленное.

IV. Перефразируйте предложения, используя модальные глаголы.

Пример: рекомендуется сделать резервную копию файлов. Лучше сделайте резервную копию файлов.

1. Советую передавать файлы через защищенное соединение. 2. Не скачивайте неизвестные файлы. 3. Студенты обязаны приходить вовремя на все занятия. 4. Нехорошо открывать вложения электронной почты от людей, которых вы не знаете. 5. Советую включить брандмауэр. 6. Вам не нужно обращаться в техподдержку. Джим уже позвонил им. 7. Необходимо использовать шифрование почты для отправки конфиденциальных данных. 8. Лучше всего обновлять антивирусное программное обеспечение. 9. Рекомендуется установить уровни доступа пользователей на вашем ноутбуке. 10. Вам не разрешено вносить какие-либо изменения в систему. 11. Не используйте общественный Wi-Fi для покупок и банковских операций. 12. Вам необходимо создать надежный пароль, чтобы преступники не смогли получить доступ к вашей личной информации.

В. Исправьте ошибки.

1. У меня есть несколько срочных писем по электронной почте. 2. Вы не можете получить доступ к сети. 3. Ты не должен опаздывать на экзамен. 4. Вчера Саша не смог удалить вредоносное ПО со своего компьютера. 5. Могу ли я использовать ваш ноутбук?

Б. ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТА

1. Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы.

1. Докажите, что Google Chrome — самый популярный веб-браузер в мире.
2. Зачем нужно очищать кеш?
3. Для чего используются расширения?
4. Что такое вредоносные и рекламные расширения?
5. Какую пользу бизнесу приносит высокопроизводительный веб-браузер?

Как сделать Google Chrome сверхбыстрым

Google Chrome — самый популярный веб-браузер в мире с более чем 2 миллиардами установок, 1 миллиардом пользователей и долей рынка 53%. Его скорость является одним из его наиболее заметных преимуществ перед другими существующими браузерами, а также одной из причин, по которой его предпочитают большинство пользователей сети. Но даже самый быстрый браузер время от времени испытывает некоторые падения производительности. Если ваш Chrome стал работать медленнее, вот простые лайфхаки, которые помогут быстро вернуть его в прежнее состояние.

Очистите данные просмотра. Chrome хранит кешированную копию посещаемого вами веб-сайта, поэтому он может быстрее загружать страницу при повторном посещении. Он также хранит базу данных вашей истории просмотров и файлов cookie для той же цели. По мере того, как вы посещаете все больше и больше веб-сайтов, эти фрагменты данных накапливаются в Chrome и могут замедлять работу браузера.

К счастью, решить эту проблему просто: очистите кеш. Для этого просто откройте историю посещенных страниц, введя `chrome://history` в адресной строке. На левой панели выберите Очистить данные просмотра. Выберите, какие данные будут удалены, установив флажки для всех элементов, которые вы хотите удалить, таких как кэшированные изображения или файлы cookie. Вы также можете выбрать временной диапазон, который будет затронут удалением. Вы можете удалить свою историю за последний час, последние 24 часа, последние 7 дней, последние 4 недели или с начала времени. После того, как вы выбрали файлы, которые хотите удалить, и соответствующий им временной диапазон, нажмите «Очистить данные» .

Отключить расширения. Расширения — это загружаемые программы из Интернет-магазина Chrome, которые вы можете добавить в свой браузер, чтобы сделать его более функциональным и персонализированным. Например, вы можете добавить расширение, которое блокирует рекламу, сокращает URL-адреса или показывает самые важные задачи дня. Хотя эти расширения полезны, они могут замедлить работу Chrome, если их слишком много установлено одновременно.

Большинство расширений будут отображаться в адресной строке Chrome, и вы можете быстро удалить их, щелкнув правой кнопкой мыши их значки и выбрав «Удалить из Chrome» .

Вы также можете управлять всеми расширениями, набрав `chrome://extensions` в своем браузере и нажав Enter. Оттуда вы найдете список всех ваших расширений (даже

те, которые вы не помните, устанавливали). Просто прокрутите список и нажмите «Удалить» , чтобы удалить ненужные расширения.

Удалите рекламу и вредоносное ПО. Иногда Chrome тормозит из-за вредоносных или рекламных расширений. Дополнительные панели инструментов, повторяющиеся всплывающие окна и веб-страницы, перенаправляющие на другие адреса, являются явными признаками этого. Когда-то у Google было разработанное для Chrome загружаемое приложение, которое сканирует и удаляет нежелательные программы под названием Clean Up Tool. В 2018 году Google прекратил поддержку этого приложения и еще больше упростил сканирование вредоносных программ. Просто зайдите в <chrome://settings/cleanup> в своем браузере и нажмите «Найти» , чтобы найти и удалить вредоносное программное обеспечение на вашем компьютере.

Высокопроизводительный веб-браузер приносит пользу вашему бизнесу во многих отношениях, включая повышение производительности сотрудников и ускорение коммуникационных процессов. Поэтому очень важно, чтобы у вас было быстро и надежно. Если ваш веб-браузер работает плохо или долго загружает страницу, не стесняйтесь обращаться к нам, чтобы мы могли сразу определить и устранить проблему.

II. Проверка понимания. Укажите, верны утверждения или нет.

Исправьте, если необходимо.

1. Производительность Google Chrome — одно из его самых заметных преимуществ перед другими существующими браузерами.

2. По мере того, как вы посещаете все больше и больше веб-сайтов, эти фрагменты данных накапливаются в Chrome и может ускорить работу браузера.

3. После того, как вы выбрали файлы, вы можете легко восстановить информацию.

4. Расширения — это перезагружаемые программы из Интернет-магазина Chrome.

5. Большинство расширений будут отображаться в адресной строке Chrome.

6. Можно быстро установить расширения, щелкнув их значки правой кнопкой мыши и выбрав «Обновить из Chrome» .

7. Chrome может работать медленнее из-за вредоносных или рекламных расширений.

8. Если ваш веб-браузер работает плохо, обратитесь за помощью к своему провайдеру.

III. Заполните много / много, много / много / мало / мало / несколько / немного.

Иногда подходит более одного варианта.

1. Есть _____ различные операционные системы на ваш выбор.

2. Не было _____ удобное средство связи 20-летней давности.

3. Есть ли _____ разница между кабелями HDMI и коммутатором HDMI Ethernet?

4. Эта ОС поддерживает только _____ приложений.

5. Заряда батареи осталось очень _____. Поднимите зарядный адаптер, пожалуйста.

6. Вам лучше установить хорошую антивирусную систему, потому что сейчас в Интернете _____ фишинговых атак.

7. Тоже есть _____ свободное место на моей карте памяти, чтобы скопировать это программное обеспечение. Мне нужно использовать другой.

8. Было довольно 9. _____ адекватные мысли в моем выступлении относительно нашего проекта.

Раньше было очень ____ 10. Есть _____ обслуживание в этой компании, и это было очень плохо. _____ полезные лаборатории, оснащенные передовыми компьютерами машины в БГТУ.

11. В магазине было ___ хороших гаджетов, которые вполне можно ___ клиенты хотели купить.

IV. Вставьте некоторые, любые, нет и их составные части в предложения. Иногда подходит более одного варианта.

1. Есть ___ важное о нашем исследовании я должен сказать вам.
2. Есть ___ нужно переустановить винду, так как она имеет высокую производительность.
3. Знаете ли вы, если ___ посещает курсы по программированию?
4. ___ специальное добавлено в новую версию этого смартфона.
5. Есть ли ___ комментарии к использованию этого приложения?
6. Можете ли вы предоставить пользователям ___ больше безопасности в Интернете?
7. Все люди получают пользу от ___, которую вы выполняете на своей работе.
8. Вы можете использовать ___ авторизованные версии Windows, все они достаточно надежны.
9. ___ неправильная операционная система этого компьютера. Вы должны отремонтировать его немедленно.
10. Нет ___ шансы на ___ хакерские атаки с этим антивирусом система.
11. Можете ли вы дать нам ___ больше времени, чтобы закончить нашу презентацию?

V. Поставьте глаголы в скобках в правильную (активную или пассивную) форму, используя настоящее простое или будущее простое время.

Google Spreadsheet (be) лучшее бесплатное веб-приложение, подобное самой Microsoft. Вы (создаете) и (редактируете) электронные таблицы для всех видов проектов, включая списки контактов. Для начала нажмите кнопку «Создать» (нажмите) и таблицу (выберите). Во-первых, у нас (есть) панель инструментов, где разные ярлыки (доступ). Команда печати, параметры отмены и повтора (включить), а также собственный формат и размер шрифта (управление) пользователем. Для просмотра еще большего количества опций меню над панелью инструментов (используйте). Таким образом, вы (даете) доступ ко многим дополнительным функциям. Вы (переходите) обратно на диск Google, чтобы указать название своей электронной таблицы, чтобы в будущем было легче снова найти файл. Кнопки сохранения (быть) нет, потому что электронная таблица Google (использует) функцию автоматического сохранения, которая автоматически (сохраняет) ваш файл каждый раз, когда вы (вносите) изменение. Наконец, вы (находите) кнопку комментариев и кнопку «Поделиться». Вы (разрешаете) сотрудничать с другими пользователями Google Диска и быстро (управляете) своими параметрами общего доступа. Каждая электронная таблица (состоит) из ячеек, столбцов и строк для ваших данных. Ячейка (быть) взаимодействие строки и столбца. Там (будет) также панель формул, где текст, формулы и функции для конкретной ячейки (введите). В самом низу окна дополнительные листы (добавить) в вашу электронную таблицу, нажав кнопку плюс.

VI. Расскажите о компьютерных вирусах и мерах безопасности в Интернете, используя ключевые слова, фразы и предложения по теме.