

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.06.2022 16:49:58
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbab33ebc36

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Специальность:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Уровень образования обучающихся:

Основное общее образование

Вид подготовки:

Базовый

Челябинск 2022

Методические рекомендации по дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 года № 1547 и рабочей программы дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды.

Автор-составитель: Остапенко Н.А.

Методические рекомендации по дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды рассмотрены и одобрены на заседании кафедры педагогики и психологии, протокол № 10 от 30.05.2022 г.

Заведующий кафедрой математики и информатики

Л.Ю. Овсяницкая

СОДЕРЖАНИЕ

1.Пояснительная записка.....	4
2.Методические рекомендации по темам.....	5
3.Рекомендуемая литература.....	16

1. Пояснительная записка

Методические рекомендации составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды и предназначены для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – образовательной программы) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Целями методических указаний по дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

В методических рекомендациях изложены рекомендации к темам, приведены примерные задания, перечень литературы, рекомендуемой для выполнения заданий.

В результате освоения дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды обучающийся должен сформировать:

Общие компетенции (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 05	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Освоение содержания дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

уметь:

- Управлять параметрами загрузки операционной системы.
- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.
- Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.
- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;

знать:

- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
- Архитектуры современных операционных систем.
- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".
- Принципы управления ресурсами в операционной системе.
- Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Формы и методы контроля работы студентов: выборочная/фронтальная проверка выполненных заданий; устный опрос, тестирование, заслушивание сообщений (докладов), проверка презентаций, проведение экзамена.

Критерии оценки результатов работы студентов:

- «отлично», если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки.
- «хорошо», если работа выполняется обучающимися в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимися основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.
- «удовлетворительно», если работа выполняется и оформляется обучающимися при сторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Обучающиеся показывают знания теоретического материала, но испытывают затруднение при самостоятельной работе.
- «неудовлетворительно» выставляется в том случае, когда обучающиеся не подготовлены к выполнению работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

2. Методические рекомендации по темам

Тема 1. История, назначение и функции операционных систем

Задание. Подготовить доклады «Сетевые операционные системы», «Понятие «платформа» (аппаратная и программная)»

Методические рекомендации

Изучить материал по теме. «Сетевые операционные системы», «Понятие «платформа» (аппаратная и программная)»

1. Средствами Microsoft Word создать схему классификации ИТ по области применения. Схема должна быть единым объектом - сгруппирована.
2. Средствами Microsoft PowerPoint создать схему Классификация средств компьютерной техники. Настроить анимацию для поэтапной выдачи информации.

Классификация информационных технологий по области применения.

Классификация по типу интерактивности. Для того, чтобы правильно понять, оценить, грамотно разработать и использовать информационные технологии в различных сферах жизни общества необходима их предварительная классификация.

Классификация информационных технологий зависит от критерия классификации. В качестве критерия может выступать показатель или совокупность признаков, влияющих на выбор той или иной информационной технологии. Примером такого критерия может служить пользовательский интерфейс (совокупность приемов взаимодействия с компьютером), реализующийся операционной системой.

ИТ разделяются на две большие группы: технологии с избирательной и с полной интерактивностью. ИТ с избирательной интерактивностью принадлежат все технологии, обеспечивающие хранение информации в структурированном виде. Сюда входят банки и базы данных и знаний, видеотекст, телетекст, интернет и т.д. Эти технологии функционируют в избирательном интерактивном режиме и существенно облегчают доступ к огромному объему структурируемой информации. В данном случае пользователю разрешается только работать с уже существующими данными, не вводя новых. ИТ с полной интерактивностью содержит технологии, обеспечивающие прямой доступ к информации, хранящейся в информационных сетях или каких-либо носителях, что позволяет передавать, изменять и дополнять ее.

Классификация по области применения и по степени использования в них компьютеров. Операционные системы и среды следует классифицировать прежде всего по области применения и по степени использования в ПО компьютеров. Различают такие области применения ОС.

Появление *новых информационных технологий* – переворот, который потрясает сами основы традиционной экономики. Переход к *Интернет* – это новые возможности добиться прибыли путем повышения уже имеющейся товарности. *Интернет* – главное информационное средство производителей и потребителей.

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ в общем виде можно охарактеризовать как процесс, состоящий из четко регламентированных правил выполнения операций, действий этапов различной степени сложности над данными, хранящимися в компьютерах. Главная цель *информационных технологий* – в результате целенаправленных действий по переработке первичных данных получить необходимую для пользователя информацию. Основной средой для *информационных технологий* являются *информационные системы*.

В соответствии с определением, принятым ЮНЕСКО, *информационной технологией* называется совокупность взаимосвязанных, научных, технологических и инженерных дисциплин, которые изучают методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации, а также вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием.

В зависимости от конкретных прикладных задач, которые требуется решить, можно применять различные методы обработки данных и различные технические средства.

Электронный бизнес - это деятельность компании, направленная на получение прибыли, которая основывается на цифровых технологиях и тех преимуществах, которые они предоставляют.

Сферы применения электронного бизнеса

Электронная торговля	Мобильная торговля	Финансовые операции
Купля-продажа информационного продукта	Купля-продажа через торговые автоматы	Банковские операции
Купля-продажа через виртуальный магазин	Рынок бытовых услуг	Страховые операции
Операции на фондовой бирже		
Операции с иностранной валютой		

Понятие "*электронный бизнес*" включает в себя множество различных информационных технологических понятий:

- технологии электронной коммерции;
- технологии электронных аукционов;
- электронные банки;
- IP-телефония;
- Интернет-телефония;
- технологии электронных указателей;
- электронные НИР и ОКР;
- электронный франчайзинг;
- электронная почта;
- электронный маркетинг;
- электронный менеджмент оперативных ресурсов (ORM);
- электронный менеджмент поставок;
- электронные брокерские услуги;
- ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ знакомств.

Рассмотрим более подробно эти понятия.

Технологии электронной коммерции.

Электронная коммерция (e-commerce) – это один из способов осуществления *электронного бизнеса*. Рассматривая проблемы *электронной коммерции*, следует обратить внимание на двоякое толкование самого термина. Иногда, говоря об *электронной коммерции*, имеют в виду исключительно коммерческую деятельность провайдеров *Интернет-услуг* (IPS – Internet Service Providers), но гораздо чаще *электронной коммерции* дают более широкое толкование как совокупности всех возможных способов использования Сети в коммерческих целях. Провайдер *Интернет-услуг* – это коммерческая фирма, которая обеспечивает доступ в *Интернет*, поддерживая его за определенное вознаграждение, и оказывает некоторые сопутствующие услуги по требованию клиентов.

Термин "**электронная коммерция**" объединяет в себе множество различных технологий:

- EDI (протокол электронного обмена данными);
- электронная почта;
- Интернет;
- Интранет (обмен информацией внутри компании);
- Экстранет (обмен информацией с внешним миром).

Наиболее развитой *информационной технологией*, на которой может базироваться *электронная коммерция*, считается *протокол электронного обмена данными* – EDI (Electronic Data Interchange) – это метод кодировки последовательных транзакций и их обработки в on-line режиме.

Любая коммерция, в том числе и *электронная коммерция* в *Интернете*, подразделяется на две большие категории:

1. *business-to-consumer* – B2C – "*компания-потребитель*";
2. *business-to-business* – B2B – "*компания-компания*".

Основная модель *B2C-торговли* – это розничные *Интернет-магазины*. Во всем мире система B2C является развитой структурой удовлетворение потребительского спроса. В последние несколько лет *электронная коммерция* типа B2C вошла в новый этап своего развития. Происходит слияние мелких компаний, дублирующих друг друга по ассортименту предлагаемых товаров, или их поглощение крупными конкурентами.

Рынок B2B был создан специально для организаций с целью поддержки взаимодействия между компаниями и их поставщиками, производителями и дистрибьюторами. Этот рынок открывает намного более широкие возможности, чем сектор *B2C-торговли*.

Когда речь идет о коммерческом использовании возможностей *Интернет-сети* различными экономическими субъектами, в структуре *электронной коммерции*, как правило, выделяют несколько звеньев:

- реклама и представление товара;
- осуществление операций купли-продажи через каналы Сети;
- послепродажные услуги клиентам;
- построение отношений с клиентами.

Операции купли-продажи посредством Сети являются сутью *электронной торговли*.

Реклама в *Интернете* имеет огромное значение, причем сетевая реклама отличается от ее традиционных видов. Это, прежде всего, баннерная реклама и размещение рекламной информации на наиболее часто посещаемых серверах. Для измерения эффективности рекламы в Сети можно использовать метод подсчета количества посещений и последовавших затем заказов продукции.

Процессы послепродажных услуг клиентам и построения отношений с клиентами предполагают возможность получения клиентом необходимой информации, которая может ему понадобиться в связи с приобретением товара как в режиме реального времени, так и по *электронной почте*.

Технологии электронных аукционов.

Электронные аукционы являются частью нового типа рынков – **электронных торговых площадок (ЭТП)**, целью которых является сведение покупателей и продавцов.

Основное средство реализации **электронных аукционов** – **Интернет**.

На **электронных аукционах** цена не фиксирована. Источники доходов **онлайновых, то есть электронных, аукционов** – комиссия за транзакции и реклама. Это достаточно перспективная сфера **электронной коммерции**. Многие компании используют **электронные аукционы** в качестве инструмента маркетинговой оценки, позволяющего определить первоначальный спрос и рыночную цену в отношении нового продукта.

На **Интернет-аукционы** могут быть выставлены любые товары, в наибольшей степени подходящие для аукционной торговли:

- компьютеры и комплектующие, а так же новые для рынка высокотехнологичные товары;
- уцененные товары;
- неходовые товары;
- недавние лидеры продаж;
- коллекционные товары.

Интернет-аукционы классифицируются на основании их разделения по направлению роста или убывания ставок.

Ставки могут увеличиваться от минимальной до максимальной или, наоборот, уменьшаться от первоначально максимальной до определяемой неким способом выигрышной минимальной.

Классификация **электронных аукционов**.

1. **Обычный (абсолютный) аукцион** – не имеет зарезервированной или минимальной цены, товар продается покупателю за максимальную предложенную цену.

2. **Публичный аукцион** – для всех участников и посетителей доступны текущая максимальная ставка и история ставок; никаких ограничений, кроме гарантии платежеспособности, на участников не накладывается.

3. **Приватный (salted-bid) аукцион** – ставка принимается в течение строго ограниченного времени, причем участник имеет право только на одну ставку и не может узнать размер и количество ставок других участников; в конце оговоренного периода определяется победитель или победители.

4. **Тихий аукцион** – это разновидность приватного аукциона, участник не знает, кто сделал ставку, но может узнать, какова текущая максимальная ставка.

5. **Аукцион с минимальной ценой** – продавец выставляет товар и определяет минимальную стартовую продажную цену, покупатели же в процессе торгов знают только размет минимальной цены.

6. **Аукцион с зарезервированной ценой** – отличается от аукциона с минимальной ценой тем, что участники аукциона знают об установленной минимальной цене, но не знают о ее величине; если в процессе тогов минимальная цена не достигнута, то товар остается не проданным.

7. **Датский аукцион** – начальная цена устанавливается преувеличенно высокой и в процессе торгов автоматически уменьшается, уменьшение цены прекращается после того, как участник-покупатель останавливает аукцион.

Ведущими мировыми **электронными аукционами** на сегодняшний день являются – *Free Markets, Trade Out, Asse Trade*. Но самый большой в мире **электронный аукцион** – американский **онлайновый аукцион eBay**, на котором продаются самые разнообразные товары – от самолетов и подводных лодок до автографов кинозвезд. В настоящее время это один из немногих крупных прибыльных порталов, который планирует активно участвовать и на рынках других стран: Германии, Канады, Японии, Австралии, Великобритании.

Крупнейший онлайновый аукцион в России – *Molotok.Ru*.

В связи с перспективностью *аукционной деятельности в Интернет* сейчас особой популярностью пользуются различные теории аукционов, которые становятся одним из наиболее модных разделов экономической науки.

Электронные банки.

Банковская деятельность в электронном виде осуществляется в двух формах: услуги оказываемые *электронными банками*, и услуги, оказываемые традиционными банками, но в онлайн-режиме.

В основе возникновения и развития *Интернет-банкинга (Internet-banking)* лежат разновидности удаленного *банкинга*, использовавшиеся на более ранних этапах существования банковского дела:

- PC banking – доступ к банковскому счету с помощью персонального компьютера, осуществляемый посредством прямого модемного соединения с банковской сетью;
- telephone banking – обслуживание счетов по телефону;
- video banking – система интерактивного общения клиента с персоналом банка.

Интернет-банкинг можно определить как управление банковскими счетами через Интернет.

Онлайновым банкам предсказывают прекрасное будущее. Эти прогнозы основываются на ряде преимуществ, которые дают своим клиентам *электронные банки*. Смарт-карты создают такие удобства для клиентов, которые ранее представлялись недостижимыми: круглосуточный режим работы, непрерывную доступность услуг. *Интернет-банкинг* включает обслуживание клиентов через *Интернет* путем предоставления им широкого спектра услуг: открытие депозитов, покупка и продажа валюты и ценных бумаг, осуществление переводов, получение выписки по своим счетам и многое другое. Клиенты могут проверять состояние своих счетов, не покидая офис или дом, из любой географической точки мира и в любое время суток. Таким образом, возникает существенная экономия на обслуживании частных клиентов в результате автоматизации данного процесса, особенно в случае комплексного подхода к использованию электронных возможностей: формирование домашнего банка, создание ЭТП, продвижение платежных схем для *электронной торговли* и т.п.

Очевидно, что пока в отношении банковского сектора можно говорить не о переходе на онлайн-режим, а, скорее, о параллельном использовании традиционных методов ведения бизнеса и тех возможностей, которые дают новые **ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**.

Однако, необходимо учитывать, что помимо чисто коммерческого эффекта электронные услуги в банковском секторе влияют на имидж банка.

Интернет-банкинг предоставляет клиентам возможность получить полный комплекс услуг в одной системе: чисто банковские услуги (доступ к счетам, финансовые операции и т.д.), страховые услуги, услуги по управлению корпоративными финансами и т.д.

IP-телефония.

IP-телефония является мощнейшей коммуникативной *информационной технологией*.

В последние годы бурный рост числа систем передачи данных привел к тому, что многие привычные потребительские услуги предоставляются теперь по-новому: *электронная почта* заменила традиционную, *электронная коммерция* позволяет заказывать и оплачивать товары не выходя из дома и много другое.

Одно из компьютерных приложений — *IP-телефония* — уже начинает составлять конкуренцию традиционным операторам телефонной связи.

IP-телефония (Internet-Phone телефония) — технология, которая используется в *Интернете* для передачи речевых сигналов. При разговоре голосовые сигналы (произносимые слова) преобразуются в сжатые пакеты данных. Затем эти пакеты данных посылаются через *Интернет* другой стороне. Когда пакеты данных достигают адресата, они декодируются в голосовые сигналы оригинала.

IP-телефония – это способ организовать корпоративную телефонную сеть, не вкладывая значительных средств в создание линий связи и сокращая расходы на оплату телефонных услуг.

Существуют два базовых типа телефонных запросов **IP-телефонии**:

1. с компьютера на компьютер;
2. с компьютера на телефон.

IP-телефония в качестве линий передачи телефонного трафика использует выделенные цифровые каналы.

Интернет фундаментально изменяет наши представления и о телефонии, и о способах коммуникации. Хотя телефонные сети и сети передачи данных сосуществовали в течение десятилетий, они развивались независимо друг от друга. **IP-телефония** объединяет их в единую коммуникационную сеть, которая предлагает мощное и экономичное средство связи. Десятки компаний по всему миру предлагают коммерческие решения для **IP-телефонии**. Все крупные телекоммуникационные компании начали исследования с целью лучше понять открывающиеся перспективы. Решения **IP-телефонии** комбинируют голос и данные в одной сети и предлагают дешевые междугородные и международные звонки и целый набор коммуникационных услуг любому пользователю.

Общий принцип действия телефонных серверов **IP-телефонии** таков: с одной стороны, сервер связан с телефонными линиями и может соединиться с любым телефоном мира. С другой – сервер связан с *Интернетом* и может связаться с любым компьютером в мире. Сервер принимает стандартный телефонный сигнал, оцифровывает его (если он исходно не цифровой), значительно сжимает, разбивает на пакеты и отправляет через *Интернет* по назначению с использованием протокола *Интернет (TCP/IP)*. Для пакетов, приходящих из Сети на телефонный сервер и уходящих в телефонную линию, операция происходит в обратном порядке. Обе составляющие операции (вход сигнала в телефонную сеть и его выход из телефонной сети) происходят практически одновременно. На основе этих базовых операций можно построить много различных конфигураций. Поэтому на рынке телефонных услуг появилась новая категория *операторов-провайдеров – ITSP (Internet Telephone Service Provider)*, – предлагающих услуги по взаимодействию пользователей сети *Интернет* с абонентами телефонных сетей.

Интернет-телефония.

Интернет-телефония – это частный случай **IP-телефонии**. В этой системе в качестве линий передачи используются обычные каналы *Интернета*. **Интернет-телефония** частично основывается на существующей сети закрепленных телефонных линий.

Концепция передачи голоса по сети с помощью персонального компьютера зародилась в Университете штата Иллинойс (США) в 1993г. Уже через год стали вполне обычными соединения через *Интернет* двух обычных телефонных абонентов, находящихся в совершенно разных местах планеты. И в течении всего каких-то двух лет, к 1995 году, стал на ноги альтернативных способ телефонной связи.

Технологии электронных указателей.

При помощи **электронных указателей** *Интернет-клиенты* получают возможность поиска товаров и услуг в Сети.

Электронные НИР и ОКР.

НИР – научно-исследовательские работы.

ОКР – опытно-конструкторские работы.

Электронный франчайзинг.

Электронный франчайзинг – это соглашение об условиях совместной деятельности между компанией и дилером, согласно которому дилер получает право деятельности с использованием товарного знака компании, ее ноу-хау, маркетинговых приемов, технологий,

рекламных возможностей, полуфабрикатов и т.д., расплачиваясь за это отчислением определенного процента с оборота или от прибыли.

Согласно Новому Экономическому Словарю – термин "**франчайзинг**" произошел от английского *franchise* – льгота, привилегия. **Франчайзинг** – это форма хозяйственной интеграции крупного и малого бизнеса, которая заключается в предоставлении крупной компанией (**франчайзером**) права выступать под своей торговой маркой малой компании, являющейся самостоятельным юридическим лицом. При этом **франчайзер** может выдать ему кредит, быть поручителем при получении займа. **Франчайзинг** широко применяется в торговле, гостиничном бизнесе и сфере бытовых услуг.

Франчайзинг можно разделить на три составные части:

1. **Франчайзинг**, как форма тиражирования технологии бизнеса (яркий пример – сеть закусочных "Макдональдс");
2. электронные магазины (Porta-магазин, реализующий изделия микроэлектроники и многое другое, Ozon), использующие Интернет как средство электронных коммуникаций, в частности для передачи и оформления заказов и электронных платежей;
3. сетевые формы товаропродвижения – сети магазинов, сети промоутеров (многоуровневые организации, строящиеся, чтобы продвигать товары и услуги от производителя к потребителю, используя прямой контакт человека с человеком, то есть многоуровневый сетевой маркетинг).

Активным звеном электронного франчайзинга остается человек, специально обученный, владеющий компьютером, в частности Интернет. Этот специалист становится директором виртуального электронного магазина и осуществляет функции менеджера при организации информационных потоков.

Электронная почта.

Интернет открыл принципиально новые возможности для бизнеса. Компьютерные системы начали использоваться как среда для связи между людьми начиная с середины 1970-х годов. В это время начались эксперименты по исследованию возможностей компьютерной связи между людьми на базе *электронных информационных систем обмена*. Систему транспортировки сообщений между людьми с помощью компьютеров называли **системами электронной почты**.

Электронная почта – это служба почтовой связи, в которой доставка сообщений осуществляется электронными методами с помощью компьютеров.

Электронная почта – основа любого бизнеса.

Электронная почта является мощным и удобным средством коммуникации, существенно опережающим традиционную почту по оперативности и факсимильную связь по стоимости передачи информации. **Электронная почта** облегчает ведение деловых переговоров.

Существенное отличие **электронной почты** от обычной заключается в том, что "местное отделение связи" здесь очень небольшое и обслуживает лишь компьютер пользователя, оно (как личный "почтовый ящик" для присылаемых писем) всегда "под рукой" – в компьютере.

Электронный маркетинг.

Основной функцией **электронного маркетинга** является изучение спроса, вопросов ценообразования, рекламы, стимулирования сбыта, планирование товарного ассортимента и др. Реклама, товары, стратегия, цена – все это зависит от потребности клиентов. На данный момент начал развиваться *индивидуальный маркетинг в Интернете*.

Развитие **Интернет-маркетинга** связано с теми возможностями, которые *Интернет* предоставляет различного рода компаниям: проведение рекламных акций фирмы, товаров, услуг, организационных мероприятий, маркетинговых исследований рынка, анализа

деятельности конкурентов, спроса на продукцию и эффективности рекламы, установление деловых отношений с партнерами, поиск новых клиентов и партнеров.

В основе любой *маркетинговой компании в Интернете* лежит корпоративный *Web-сайт* компании или предприятия, вокруг которого выстраивается вся *система маркетинга*. С целью привлечения посетителей на свой *Web-сервер* компания должна разрекламировать его посредством регистрации в поисковых машинах, *Web-каталогах*, ссылок на других *Web-сайтах*, баннеров, тематических списков рассылки.

Также эффективность проведения *маркетинговых мероприятий в Интернете* обеспечивается за счет преимуществ *электронной почты (e-mail-маркетинг)*:

- *электронная почта* есть практически у всех пользователей Интернета;
- возможность персонификации сообщений и воздействия на целевую аудиторию;
- современные почтовые клиенты поддерживают *html-формат* писем, что позволяет

размещать в письмах не только текстовую, но и графическую рекламу.

Электронный менеджмент оперативных ресурсов (ORM).

ORM осуществляет рекламу, продажу, доставку непродовольственных товаров.

Электронный менеджмент поставок.

Электронный менеджмент поставок – осуществляет размещение предложений, товаров, услуг, информации в Сети.

Электронные брокерские услуги.

Электронные брокерские услуги – услуги на рынке ценных бумаг, обеспечивающие соглашение купли-продажи между возможными продавцом и покупателем.

Интернет дает новые возможности для осуществления *брокерской деятельности*. Крупные банки, фондовые дома и инвестиционные фирмы активно участвуют на рынке *онлайновых брокерских услуг*, причем объемы таких услуг становятся масштабнее. *Брокеры* также конкурируют, предоставляя клиентам банковские счета и услуги на денежном рынке в Сети.

Объем *электронных брокерских операций* напрямую связан с возможностью доступа в *Интернет*, который, в свою очередь, зависит от многих факторов и прежде всего от уровня дохода на душу населения.

Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках

Задание . Написать конспект «Модульная организация операционной системы MS – DOS».

Работа с конспектом лекций для подготовки к зачёту.

Методические рекомендации

Конспект не должна быть меньше 10 листов.

Первый слайд – титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: тема; фамилия, имя, автора, номер учебной группы;

В структуре необходимо использовать: графическую, таблицы, диаграммы, инфографику и т.д.

Последний лист демонстрирует список ссылок на, используемые информационные ресурсы

Тема 5. Структура операционной системы Windows

Задание.

Написать конспект «Основные приемы работы в программе Total Commander

Составить схему развития операционной системы Windows

Методические рекомендации План сообщения:

1. Назначения и основные свойства ТС
2. Состав и взаимодействие участников построения и эксплуатации экспертных систем
3. Преимущества использования ТС

4. Особенности построения и организации ТС
5. Основные режимы работы ТС
6. Отличие ТС от традиционных программ

Тема 6. Файловая система и ввод, вывод информации

Задание. Подготовить сообщение с презентацией по теме. Сравнительная характеристика файловых систем

Методические рекомендации

Регламент устного публичного выступления – не более 10 минут.

Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета речи, но и в умении преподнести свои мысли и убеждения правильно и упорядоченно, красноречиво и увлекательно.

Любое устное выступление должно удовлетворять трем основным критериям, которые в конечном итоге и приводят к успеху: это критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам, критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности, и критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели.

Работу по подготовке устного выступления можно разделить на два основных этапа: докоммуникативный этап (подготовка выступления) и коммуникативный этап (взаимодействие с аудиторией).

Работа по подготовке устного выступления начинается с формулировки темы. Лучше всего тему сформулировать таким образом, чтобы ее первое слово обозначало наименование полученного в ходе выполнения проекта научного результата (например, «Технология изготовления...», «Модель развития...», «Система управления...», «Методика выявления...» и пр.). Тема выступления не должна быть перегруженной, нельзя "объять необъятное", охват большого количества вопросов приведет к их беглому перечислению, к декларативности вместо глубокого анализа. Неудачные формулировки - слишком длинные или слишком краткие и общие, очень банальные и скучные, не содержащие проблемы, оторванные от дальнейшего текста и т.д.

Само выступление должно состоять из трех частей – вступления (10-15% общего времени), основной части (60-70%) и заключения (20-25%).

Вступление включает в себя представление авторов (фамилия, имя отчество, при необходимости место учебы/работы, статус), название доклада, расшифровку подзаголовка с целью точного определения содержания выступления, четкое определение стержневой идеи. Стержневая идея проекта понимается как основной тезис, ключевое положение. Стержневая идея дает возможность задать определенную тональность выступлению. Сформулировать основной тезис означает ответить на вопрос, зачем говорить (цель) и о чем говорить (средства достижения цели).

Требования к основному тезису выступления:

- фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления;
- суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратковременной памяти;
- мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

В речи может быть несколько стержневых идей, но не более трех.

Самая частая ошибка в начале речи – либо извиняться, либо заявлять о своей неопытности. Результатом вступления должны быть заинтересованность слушателей, внимание и расположенность к презентатору и будущей теме.

К аргументации в пользу стержневой идеи проекта можно привлекать фото-, видеофрагменты, аудиозаписи, фактологический материал. Цифровые данные для облегчения

восприятия лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков, а не злоупотреблять их зачитыванием. Лучше всего, когда в устном выступлении количество цифрового материала ограничено, на него лучше ссылаться, а не приводить полностью, так как обилие цифр скорее утомляет слушателей, нежели вызывает интерес.

План развития основной части должен быть ясным. Должно быть отобрано оптимальное количество фактов и необходимых примеров.

В научном выступлении принято такое употребление форм слов: чаще используются глаголы настоящего времени во «вневременном» значении, возвратные и безличные глаголы, преобладание форм 3-го лица глагола, форм несовершенного вида, используются неопределенно-личные предложения. Перед тем как использовать в своей презентации корпоративный и специализированный жаргон или термины, вы должны быть уверены, что аудитория поймет, о чем вы говорите.

Если использование специальных терминов и слов, которые часть аудитории может не понять, необходимо, то постарайтесь дать краткую характеристику каждому из них, когда употребляете их в процессе презентации впервые.

Самые частые ошибки в основной части доклада - выход за пределы рассматриваемых вопросов, перекрывание пунктов плана, усложнение отдельных положений речи, а также перегрузка текста теоретическими рассуждениями, обилие затронутых вопросов (декларативность, бездоказательность), отсутствие связи между частями выступления, несоразмерность частей выступления (затянутое вступление, скомканность основных положений, заключения). В заключении необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи (идей) выступления. Правильно построенное заключение способствует хорошему впечатлению от выступления в целом. В заключении имеет смысл повторить стержневую идею и, кроме того, вновь (в кратком виде) вернуться к тем моментам основной части, которые вызвали интерес слушателей. Закончить выступление можно решительным заявлением. Вступление и заключение требуют обязательной подготовки, их труднее всего создавать на ходу. Психологи доказали, что лучше всего запоминается сказанное в начале и в конце сообщения ("закон края"), поэтому вступление должно привлечь внимание слушателей, заинтересовать их, подготовить к восприятию темы, ввести в нее (не вступление важно само по себе, а его соотнесение с остальными частями), а заключение должно обобщить в сжатом виде все сказанное, усилить и сгустить основную мысль, оно должно быть таким, "чтобы слушатели почувствовали, что дальше говорить нечего" (А.Ф. Кони).

В ключевых высказываниях следует использовать фразы, программирующие заинтересованность. Вот некоторые обороты, способствующие повышению интереса:

- «Это Вам позволит...»
- «Благодаря этому вы получите...»
- «Это позволит избежать...»
- «Это повышает Ваши...»
- «Это дает Вам дополнительно...»
- «Это делает вас...»
- «За счет этого вы можете...»

После подготовки текста / плана выступления полезно проконтролировать себя вопросами:

- Вызывает ли мое выступление интерес?
- Достаточно ли я знаю по данному вопросу, и имеется ли у меня достаточно данных?
- Смогу ли я закончить выступление в отведенное время?
- Соответствует ли мое выступление уровню моих знаний и опыту?

При подготовке к выступлению необходимо выбрать способ выступления: устное изложение сопорой на конспект (опорой могут также служить заранее подготовленные слайды) или чтение подготовленного текста. Отметим, однако, что чтение заранее написанного текста значительно уменьшает влияние выступления на аудиторию. Запоминание написанного текста заметно сковывает выступающего и привязывает к заранее составленному плану, не давая возможности откликаться на реакцию аудитории.

Общеизвестно, что бесстрастная и вялая речь не вызывает отклика у слушателей, какой бы интересной и важной темы она ни касалась. И наоборот, иной раз даже не совсем складное выступление может затронуть аудиторию, если оратор говорит об актуальной проблеме, если аудитория чувствует компетентность выступающего. Яркая, энергичная речь, отражающая увлеченность оратора, его уверенность, обладает значительной внушающей силой.

Кроме того, установлено, что короткие фразы легче воспринимаются на слух, чем длинные. Лишь половина взрослых людей в состоянии понять фразу, содержащую более тринадцати слов. А третья часть всех людей, слушая четырнадцатое и последующие слова одного предложения, вообще забывают его начало. Необходимо избегать сложных предложений, причастных и деепричастных оборотов. Излагая сложный вопрос, нужно постараться передать информацию по частям.

Пауза в устной речи выполняет ту же роль, что знаки препинания в письменной. После сложных выводов или длинных предложений необходимо сделать паузу, чтобы слушатели могли вдуматься в сказанное или правильно понять сделанные выводы. Если выступающий хочет, чтобы его понимали, то не следует говорить без паузы дольше, чем пять с половиной секунд (!).

Особое место в презентации проекта занимает обращение к аудитории. Известно, что обращение к собеседнику по имени создает более доверительный контекст деловой беседы. При публичном выступлении также можно использовать подобные приемы. Так, косвенными обращениями могут служить такие выражения, как «Как Вам известно», «Уверен, что Вас это не оставит равнодушными». Подобные доводы к аудитории – это своеобразные высказывания, подсознательно воздействующие на волю и интересы слушателей. Выступающий показывает, что слушатели интересны ему, а это самый простой путь достижения взаимопонимания. Во время выступления важно постоянно контролировать реакцию слушателей. Внимательность и наблюдательность в сочетании с опытом позволяют оратору уловить настроение публики. Возможно, рассмотрение некоторых вопросов придется сократить или вовсе отказаться от них. Часто удачная шутка может разрядить атмосферу.

После выступления нужно быть готовым к ответам на возникшие у аудитории вопросы.

Тема 8. Управление памятью

Задание: Выполнение индивидуального задания: «Мониторинг производительности компьютера».

Методические рекомендации: при подготовке можно использовать любой источник информации. После ответа на вопрос в скобках полностью указать ссылку на источник информации.

Пример:

Вопрос: Что такое ПК?

Ответ: Персональный компьютер—устройство для поиска, сбора, хранения, преобразования и использования информации в цифровом формате
(<http://arysunostmoya.bbmy.ru/viewtopic.php?id=43>).

Контрольные вопросы:

1. Что такое операционное окружение?
2. Какие бывают виды операционного окружения?
3. Перечислите функции операционного окружения.

Тема 9. Основные сведения о реестре

Задание: Написание конспекта «Основные приёмы работы в реестре»

Подготовка к дифференцированному зачету

Задание: в рабочей тетради создайте и заполните таблицу, содержащую команды для работы с файлами и каталогами:

Команда	Назначение
TYPE	Вывод на экран содержимого текстового файла
...	...

Методические рекомендации: при подготовке необходимо использовать команду HELP командной строки.

3.Рекомендуемая литература

Печатные издания

1. Батаев, А.В. Операционные системы и среды [Текст] : учеб. для студ. СПО / А.В. Батаев. - 2-е изд. - М. : Академия, 2018. - 272 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для спо / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 164 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453469> (дата обращения: 22.09.2020).
2. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для спо / В.П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 126 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453928> (дата обращения: 22.09.2020).
3. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для спо / В.П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2020. — 153 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453950> (дата обращения: 22.09.2020).

Дополнительные источники

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебное пособие / В.А. Астапчук, П.В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 113 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453261> (дата обращения: 22.09.2020).
2. Барретт, С. Ф. Встраиваемые системы. Проектирование приложений на микроконтроллерах семейства 68HC12/HCS12 с применением языка С [Текст] / С.Ф.Барретт Д.Дж.Пак; пер.с англ.Т.В.Ремизевич. - М. : ДМК Пресс, 2007. - 640с. : ил.
3. Олифер, В. Г. Сетевые операционные системы: учеб./ В.Г.Олифер, Н.А.Олифер. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2008. - 669с.: ил.

4. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки: учеб. пособие / Т.Л.Партыка, И.И.Попов. - М.: Инфра-М, 2004. - 400с. - (Профессиональное образование).
5. Якушева, Н.М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учеб. пособие / Н.М.Якушева. - М.: Спутник +, 2014. - 304 с.