

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі
Министерство образования и науки Республики Казахстан
«Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы
КМҚК " Қостанай политехникалық колледжі"
КГКП "Костанайский политехнический колледж"
Управления образования акимата Костанайской области»

КЕЛІСІЛДІ / СОГЛАСОВАНО

Директордың ҒЖЖ орынбасары/
Зам. директора по НМР

_____ Синько О.В.
КОЛЫ Т.А.Ә. / Ф.И.О.

« _____ » _____ 20_ ж.

БЕКІТЕМІН / УТВЕРЖДАЮ

Директордың ОІЖ орынбасары /
Зам. директора по УР

_____ Бутнараш О.Л.
КОЛЫ Т.А.Ә. / Ф.И.О.

« _____ » _____ 20_ ж.

АШЫҚ САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК ӘЗІРЛЕМЕСІ /
МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ОТКРЫТОГО УРОКА

Пәндер / предметы: **Информатика, английский язык**

Тақырып / тема: **Интернет. Основные службы Internet.
The Internet. The basic Internet services.**

Топ / группа: **СТ-3**

Мамандық / специальность: **0601000 «Стандартизация, метрология и
сертификация»**

Әзірлеген оқытушылар / разработали преподаватели: **Ибатова А.К.
Омарова А.С.**

ЦМК отырысында қарастырылды
№ _____ хаттама « _____ » _____ 20 ж. /

Рассмотрено на заседании ЦМК

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 г

_____ Авдоченко И.Н.
КОЛЫ Т.А.Ә. / Ф.И.О.

Интеграцияланған ашық сабақтың әдістемелік әзірлемесі/
Методическая разработка интегрированного открытого урока.

Күні / Дата 06.04.17

Топ / Группа СТ-3

Пән / Предметы: информатика, английский язык

Сабақтың тақырыбы/ Тема занятия: **Интернет. Основные службы Internet. The Internet. The basic Internet services.**

Сабақтың типі / Тип занятия: урок совершенствования знаний, умений и навыков

Сабақтың түрі / Вид занятия: интегрированный

Сабақтың мақсаттары / Цели урока:

Білімдік /Образовательная:

- Информатика: систематизация и закрепление знаний о возможностях Интернет, сервисов Интернет, закрепление навыков работы в Интернете, пополнение словарного запаса путем повторения и изучения терминологии на английском языке по предмету
- Английский: To ensure the acquisition of new vocabulary on the topic of the Internet; the activation of previously learned vocabulary in new situations;

Дамытушылық / Развивающая:

развитие познавательных умений; умение переключать внимание путем смены форм работы во время урока;
to contribute to the development of speaking and reading skills;

Тәрбиелік / Воспитательная:

воспитание мотивации учения, положительного отношения к знаниям;
to promote the education of cognitive interest to the English language, to communicate with each other.

Пәнаралық байланыс / Межпредметная связь: информационные технологии в профессиональной деятельности, профессиональный английский язык, русский язык.

Көрнекі құралдар / Оборудование и ЦОР: ПК, интерактивная доска, информационные тексты, дидактический материал в web приложениях Kahoot, Quizlet, learningapps.org

Сабақтың барысы/ План занятия

I. Ұйымдастыру кезеңі / Организационная часть:

Приветствие, проверка отсутствующих, позитивный настрой обучающихся, техника безопасности (каждый называет по одному правилу, повторяться нельзя)

II. Өткен материалды қайталау және тексеру / Опрос и проверка пройденного материала: Онлайн тестирование по теме «Компьютерные сети» в веб-приложение Kahoot с помощью мобильных телефонов, ПК. (Приложение 1)

III Актуализация знаний

Преподаватель информатики: Мы получили письмо из Бостона от нашего общего друга. Давайте прочитаем его и переведем.

Преподаватель английского языка: We send a letter from our friend. Now, let's read and translate it.

4th of March, Boston, USA

Dear Aigul Kuanyshbaevna, Aiymgul Sagatovna!

I received your letter yesterday and I was very happy to hear from you. You ask me about American teenagers and how they use **computers** at college and at home. Well, you know that the number of **Internet users** is growing every year. For many people Internet has completely substituted their real life. They **surf the Net** days and nights and waste the time in **cyberspace**. Of course, the most popular **sites** are the sites where you can **download music and video files** or **communicate** with your friends. **Facebook** is the most popular **social network** not only in America, but in the whole world.

Also, when we prepare reports, make projects or do research the **website** - **Wikipedia**, helps us a lot, because it is the largest **Internet encyclopedia** and we can find all the information we need in it. I am sure, that Kazakh students do the same. Our college has its own website and we can find our timetable or learn the latest news in it. Has your college got a **webpage**? Do you use it? What are the most popular sites among Kazakh students? I look forward to your reply. Give my regards to your students.

Преподаватель информатики: Письмо получено по эл. почте, эл. почта является одним из сервисов Глобальной сети

(Сообщение темы и целей урока, студенты записывают тему в тетрадях)

Преподаватель информатики: Вернемся к нашему письму и выделим основные ключевые слова, связанные с Интернетом.

Преподаватель английского языка: Now, we are going to mark the key words associated with the Internet in this letter.

(Студент у интерактивной доски выделяет ключевые слова в тексте письма, термины на англ. языке прорабатываются в системе Quizlet совместно с преподавателем английского языка (Приложение 2))

Английский	Русский
internet	Интернет
website	вебсайт
on-line	Онлайн
browser	браузер
communicate	общаться
navigate	перемещаться
download	загружать
provide	предоставлять
transfer	передавать
surf	плавать (по сети)
use	использовать

browse	просматривать
retrieve	восстановить
search	искать
link	ссылка
hyperlink	гиперссылка
search engine	поисковая машина
transfer rules	правила передачи
cyberspace	киберпространство
social network	социальная сеть
web page	веб-страница
keyword	ключевое слово

IV. Жаңа тақырыпты өту / Изучение нового материала:

Разделить на 3 группы по ключевым словам (**internet history, internet services, transfer rules**). Работа в группах. Студенты делятся на группы по 4-5 чел. Каждому члену группы предлагается изучить одинаковый материал (учебный материал делится на части) и сделать пометки:

V - знаю

? - хочу узнать

- - не знаю

+ - это для меня новое

Студенты читают информационный материал индивидуально, выделяют главное, делают пометки на своем листе. Обсуждение теоретического материала в группах.

Составление постеров. Знакомство с работой каждой группы: прием «Посланник». Посланники каждой группы с постерами пересаживаются по часовой стрелке в соседние группы, где объясняют свой материал, члены группы в свою очередь объясняют свой материал «посланнику». Презентация представителей групп своего материала. (Приложение 3)

V. Бекіту / Закрепление:

Практическая работа за ПК

1. Работа с флэш-картами в web приложении Quizlet (Приложение 4)
2. Работа с интерактивными модулями в приложении learningapps.org (Приложение 5)

Физминутка

3. Коллективная игра в web приложении Quizlet.

VI. Үй тапсырмасы / Домашнее задание:

- Повторить тему «The Internet. The basic Internet services», знать термины
- Написать ответ на письмо, на английском языке

VII. Итог Выставление оценок.

Рефлексия «Пьедестал успеха», оценивание уровня знаний обучающихся.

Приклеивают стикеры на выбранную ими ступень.

Урок окончен. Спасибо за урок!

VI. Әдебиет / Литература: 1. Информатика. Ермеков Н., Криворучко В.А., Ногайбаланова С.Ж. Учебник для 10 класса. – Алматы: Жазушы, 2015

2. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учебное пособие для среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2012

3. <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms178792.aspx>

Оқытушы/Преподаватели: Ибатова А.К., Омарова А.С.

Приложение 1

← Back

Компьютерные сети Edit

информатика

Play ▶ **Preview** ⌵ **Favorite** ★ **Duplicate** 🔄

Share 🔄

Preview

Type: Quiz Visibility: Private Created: 1 week ago By: AiGul71 Audience: School Language: Русский язык

18 Questions **8** Plays **67** Players **0** Favorites **0** Shares

Questions Show ALL answers

1. Семейный администратор - это...

Приложение 2

Quizlet Поиск Создать **Завершить покупку?** Аймгул_Омарова

21 термин | Аймгул_Омарова

English/Internet

ИЗУЧАТЬ ИГРАТЬ

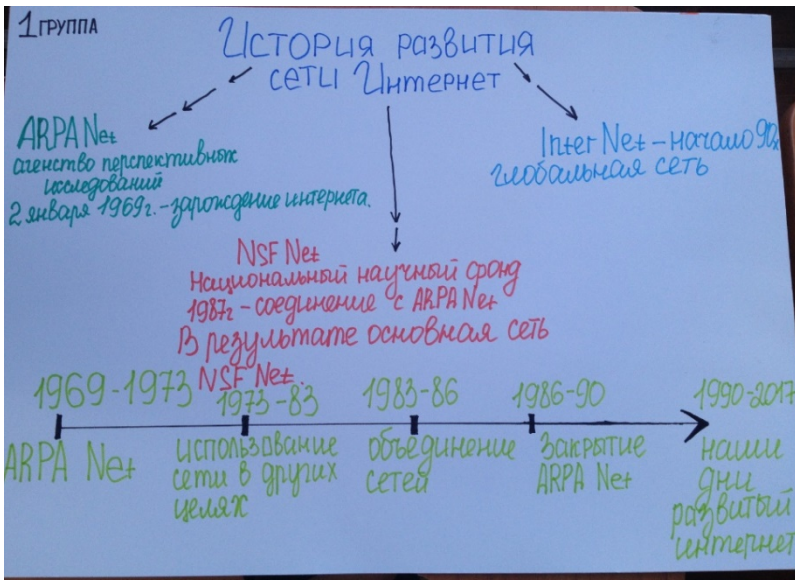
КАРТЧКИ ЗАУЧИВАНИЕ ПРАВОПИСАНИЕ ТЕСТ ПОДБОР ГРАВИТАЦИЯ LIVE

СОРТИРОВКА **Оригинал**

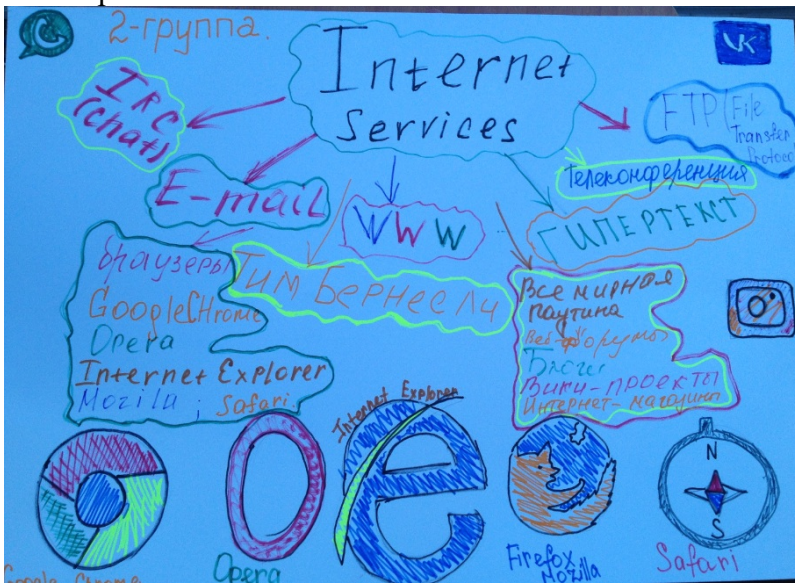
internet	интернет		☆ 🔊 ✎
website	вебсайт		☆ 🔊 ✎

Кластер 1

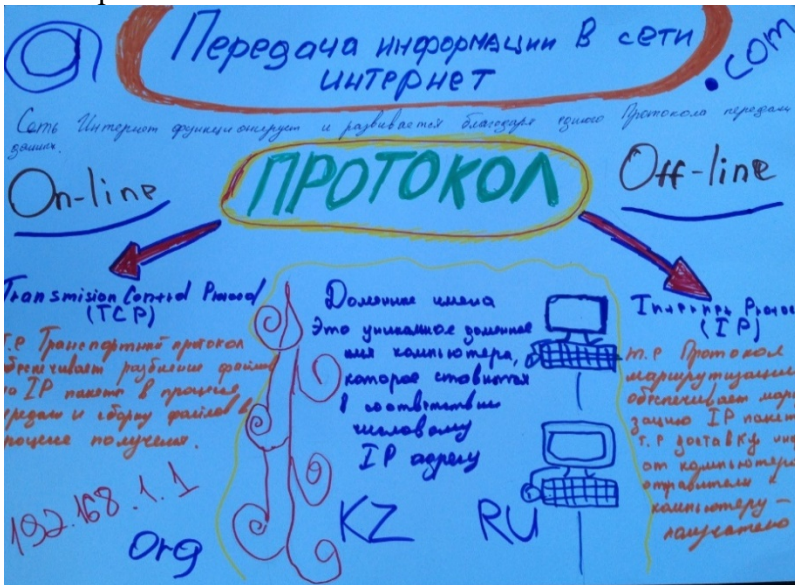
Ф КПК 703-11-16 Ашық сабақтың әдістемелік әзірлемесі Бірінші басылым.
Ф КПК 703-11-16 Методическая разработка открытого урока. Издание первое.



Кластер 2



Кластер 3



Приложение 4

18 терминов aigul_ibatova

Интернет, службы Интернет, передача информации в Интернет



ИЗУЧАТЬ

КАРТОЧКИ ЗАУЧИВАНИЕ ПРАВОПИСАНИЕ ТЕСТ ПОДБОР ГРАВИТАЦИЯ

ИГРАТЬ

Нравится этот модуль?

Заведите бесплатную учетную запись, чтобы сохранить его.

Создать бесплатную учетную запись

Не сейчас

СОРТИРОВКА

Оригинал

protocol	совокупность условий и правил обмена информацией называется ...	☆	🔊
Internet	мировая компьютерная сеть, состоящая из множества соединенных	☆	🔊

Приложение 5

LearningApps.org Восстановите из отдельных частей URL

html matem exam // http

Задание
Доступ к файлу matem.html, находящемуся на сервере exam.kz, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до G. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

OK

LearningApps.org Интернет и всемирная паутина

Задание
Выбери из списка и вставь пропущенные слова.

OK

- всемирная глобальная компьютерная сеть.
- Всемирная паутина сетевой сервис, поддерживающий гипертекстовое пространство Интернета.
- отдельный документ WWW.
- компьютер в сети Интернет, хранящий Web-страницы и соответствующее программное обеспечение для работы с ним.
- совокупность тематически связанных Web - страниц.
- поставщик доступа к Интернет.

LearningApps.org Интернет: информационные услуги

Задание
Разделите на три группы понятий следующие слова:

OK

Электронная почта Другие службы интернета

LearningApps.org Компьютерные сети

Виды компьютерных сетей Топология компьютерной сети Протоколы сети Интернет Браузеры сети Интернет

Услуги сети Интернет Адресация в Интернет

Задание
Соотнесите принадлежность заданных понятий к имеющимся терминам

OK

Чат	Internet Explorer	TCP/IP	WWW	Yandex	Поисковики	Локальные	Корпоративные	IP-адрес	Mozilla
Кольцевое	Opera	Звезда	FTP	Почта	URL				

LearningApps.org

Поиск Все упражнения Новое упражнение Вход

Кому принадлежит сайт? 2017-04-03

<http://www.siemens-home.com/>

Задание
Определите адреса, принадлежащие частным лицам и организациям.

OK

Правительственные учреждения Коммерческие организации Образовательные учреждения Организации, оказывающие телекоммуникационные услуги

LearningApps.org

Поиск Все упражнения Новое упражнение Вход

Службы Интернета 2015-04-01

энциклопедия YouTube кино
World wide web
обмен мгновенными сообщениями, видеосвязь телевидение
магазин онлайн видеоролики
всемирная паутина музыка служба поиска
amazon.com

LearningApps.org

Поиск Все упражнения Новое упражнение Вход

English/Internet 2017-04-03

do shop in chat rooms
transfer

Задание
Make some word combinations using the words

OK

play create websites
web-pages the Net
download in the Internet go information
research as talk

LearningApps.org

Поиск Все упражнения Новое упражнение Вход

English/Internet 2017-04-03

What can we surf? What can we download? What can we create? What can we transfer?
Where can we communicate? What can we send?

Задание
Answer the questions and collect the puzzle

OK

the Net chat rooms
information web-pages the cyberspace in facebook
video files e-mails the cyberspace websites

LearningApps.org

Поиск Все упражнения Новое упражнение Вход

English/Internet 2017-04-03

This website _____ useful information. Some students _____ on the Internet.
He _____ social networks. _____ this browser _____ and show websites?
They _____ interactive games on-line. _____ the search engine _____ ?

Does _____ read the keyword go don't play
doesn't visit Does _____ find provides

LearningApps.org

Поиск Все упражнения Новое упражнение Вход

English/Internet 2017-04-03

crossword puzzle

Приложение 6



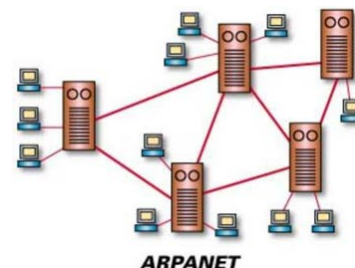
История развития сети Интернет

Что такое Интернет? Само название сети Интернет произошло от объединения двух слов /nto-connected *Networks* (связанные сети).

Интернет — это мировая компьютерная сеть, состоящая из множества соединенных друг с другом больших и малых сетей. Это сеть сетей, дающая возможность общения и передачи информации между любыми компьютерами по всему миру вне зависимости от того, кому они принадлежат и каким программным обеспечением оснащены

Прообраз сети Интернет был создан в конце 60-х гг. XX века по заказу Министерства обороны США. В то время существовало очень мало мощных компьютеров, и возникла потребность обеспечить доступ многочисленных ученых к этим компьютерам для проведения научных исследований, главным образом, военных. При этом Министерство обороны поставило условие, чтобы сеть продолжала работать при уничтожении ее части, поэтому повышенная надежность Интернета была заложена уже при ее создании.

Днем рождения Интернета можно назвать 2 января 1969 г. В этот день *Агентство перспективных исследований (Advanced Research Projects Agency—ARPA)*, являющееся одним из подразделений Министерства обороны США, начало работу над проектом связи компьютеров оборонных организаций. В результате была создана сеть *ARPANet*, в основе функционирования которой лежали принципы, на которых позже был построен Интернет.



Следующим этапом в развитии Интернет было создание сети *Национального научного фонда (National Scientific Fund — ЛОТ)*. Сеть *NSFNet* объединила научные центры США, при этом ее основой стали пять суперкомпьютеров, соединенных между собой высокоскоростными линиями связи. Все остальные пользователи подключались к сети и могли использовать возможности, предоставляемые этими компьютерами

Сеть *NSFNet* быстро заняла место *ARPANet*. Развитие сети потребовало ее реорганизации, и в 1987 г. был создан хребет сети, который состоял из тринадцати центров, расположенных в разных частях США и соединенных друг с другом высокоскоростными линиями связи. Так появилась сеть Интернет в США,

Одновременно были созданы национальные сети в других странах. Компьютерные сети разных стран стали объединяться, и в начале 90-х гг. появился Интернет в его сегодняшнем виде. Сейчас Интернет объединяет тысячи разных сетей, расположенных по всему миру. В сети используются практически все известные линии связи, начиная от низкоскоростных телефонных линий и заканчивая высокоскоростными цифровыми спутниковыми каналами. Сотни миллионов пользователей имеют доступ к глобальной сети.

Можно выделить пять **основных этапов развития** сети InterNet (они являются условными, но позволяют наглядно проследить динамику развития и распространения информационно-коммуникационных (сетевых) технологий):

- ✓ **1969-1973 гг.** – зарождение сети ARPANet на территории США и ее использование исключительно в военных целях;
- ✓ **1973-1983 гг.** – переориентация на использование сети в других целях, в том числе исследовательских (подключение университетской сети CSNet);
- ✓ **1983-1986 гг.** – объединение разрозненных сетей в единую сеть (ARPANet и NSFNet);
- ✓ **1986-1990 гг.** – распространение единой компьютерной сети (ARPANet прекратила свое существование, уступив место InterNet);
- ✓ **1990 г. - наши дни** - полноценное развитие глобальной компьютерной сети.

Постоянно увеличивается размер сети и расширяется сфера ее применения. Первоначально сеть Интернет пользовались исключительно для передачи файлов и сообщений электронной почты, в настоящее время с ее помощью решаются более сложные задачи распределенного доступа к ресурсам. Сегодня **Интернет** – это:

- Всемирная библиотека, обладающая знаниями, накопленными многими поколениями людей;
- Самый массовый и оперативный источник информации;
- Самое прогрессивное средство общения и коммуникации;
- Самое благоприятное пространство для бизнеса (например, электронной торговли);
- Идеальный инструмент для рекламы;

The history of the development of the Internet

What is the Internet? The very name Internet comes from the Union of two words /nto-connected Networks (connected networks).

The Internet is global computer network consisting of many interconnected large and small networks. A network of networks, enabling communication and transfer of information between any computers around the world, regardless of who they belong to and what software features

The prototype of the Internet was created in the late 60-ies of XX century by order of the Ministry of defense. At that time there were very few powerful computers, and there is a need to provide access to numerous scientists to these computers for conducting research, mainly military. The defence Ministry has put a condition that the network continued to operate with the destruction of its parts, so high reliability of the Internet were laid when it was created.

The birthday of the Internet can be called January 2, 1969 on this day, the Agency advanced research (Advanced Research Projects Agency—ARPA), one of the divisions of the Ministry of defense, began work on the project communication of defense organizations. The result was created the ARPANet, the basis of functioning of which lay the principles on which later was built the Internet.

The next step in Internet development was the creation of a network of National science Foundation (National Scientific Fund — the LOT). The NSFNet joined the scientific centers of the USA, it became the basis of five supercomputers connected by high speed communication lines. All other users connected to the network and use the opportunities provided by these computers

The NSFNet quickly took the place of ARPANet. The development of a network has demanded its reorganization, and in 1987 was created the backbone network, which consisted of thirteen centers located in different parts of the USA and connected to each other via high speed communication lines. So there was the Internet in the United States,

At the same time was created a national network in other countries. Computer networks of different countries began to unite, and at the beginning of the 90s came the Internet in its current form. Now the Internet links thousands of networks located around the world. The network uses almost all known lines of communication, ranging from low-speed telephone lines and ending with a high speed digital satellite channels. Hundreds of millions of users have access to the global network.

It is possible to allocate five basic stages of development of the InterNet (they are conditional, but allow one to trace the dynamics of development and diffusion of information and communication (network) technologies):

- 1969-1973 – the emergence of a network of ARPANet in the USA and its use exclusively for military purposes;
- 1973-1983 he was the shift towards the use of the network for other purposes, including research (connecting the University network CSNet);
- 1983-1986 – the unification of disparate networks into a single network (ARPANet and NSFNet);
- 1986-1990 – the spread of a unified computer network (ARPANet ceased to exist, replaced by InterNet);
- 1990 - present - full-fledged development of the global computer network.

Constantly increasing the size of the network and extends the scope of its application. Initially the Internet was used exclusively for file transfers and email messages, now it helps to solve the more complex problem of distributed access to resources. Today, the Internet is:

- o world library, with the knowledge accumulated by many generations of people;
- o the Most massive and rapid source of information;
- o the Most advanced means of communication;
- o Most auspicious environment to do business (e.g. electronic Commerce);
- o the Perfect tool for advertising;

Сервисы и услуги сети Internet

В настоящее время в интернете существует достаточно большое количество сервисов, обеспечивающих работу со всем спектром ресурсов. Самым популярным ресурсом Интернета является всемирная паутина или WWW, которая представляет собой огромное количество (свыше миллиарда) мультимедийных документов, отличительной особенностью которых кроме прекрасного внешнего вида является возможность ссылаться друг на друга. Это означает присутствие в текущем документе ссылки, реализующей переход на любой документ WWW, который физически может быть размещен на другом компьютере сети Интернет.

- **WWW (World Wide Web, всемирная паутина)** - совокупность взаимосвязанных гипермедийных документов.

Следующим ресурсом сети является FTP, который является хранилищем и системой пересылки всевозможных файлов.

- **FTP (File Transfer Protocol, протокол передачи файлов)** - хранилище и система пересылки всевозможных файлов.

Старейшим ресурсом Интернета является E-mail (электронная почта).

- **E-mail (электронная почта)** - система пересылки электронных писем.
- **Телеконференции**, обеспечивающие возможность коллективного обмена сообщениями; **Телеконференция** (англ. *teleconference*) — совещание, участники которого территориально удалены друг от друга и которое осуществляется с использованием телекоммуникационных средств.

Наконец, в Интернете есть система IRC (Chat), реализующая живое общение пользователей в реальном режиме времени посредством ввода текста с клавиатуры.

- **IRC (Chat)** - служба для живого общения пользователей Интернета в реальном режиме времени посредством ввода текста с клавиатуры.

Перечисленные выше сервисы относятся к стандартным. Это означает, что принципы построения клиентского и серверного программного обеспечения, а также протоколы взаимодействия сформулированы в виде международных стандартов. Следовательно, разработчики программного обеспечения при практической реализации обязаны выдерживать общие технические требования.

Сеть Internet предоставляет пользователям огромный набор различных услуг. Наиболее широко представлены услуги, связанные с обменом информацией между абонентами сети. Сейчас наиболее популярные *услуги интернета* — это:

- Всемирная паутина:
 - ✓ Веб-форумы,
 - ✓ Блоги,
 - ✓ Вики-проекты (и, в частности, Википедия),
 - ✓ Интернет-магазины,
 - ✓ Интернет-аукционы,
- Социальные сети;
- Электронная почта и списки рассылки;
- Группы новостей (в основном, Usenet);
- Файлообменные сети;
- Электронные платёжные системы;
- Интернет-радио;
- Интернет-телевидение IPTV;
- IP-телефония;
- Мессенджеры (Instant Messenger, IM) - это программа, мобильное приложение или веб-сервис для мгновенного обмена сообщениями. Наиболее популярные мессенджеры - это WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, Skype, ICQ, Google Hangouts);
 - FTP-серверы;
 - Поисковые системы;
 - Интернет-реклама;
 - Удалённые терминалы;
 - и др.

Services Internet

Currently in the Internet there are a large number of services that provide the whole range of resources. The most popular resource of the Internet is the world wide web, or WWW, which is a huge number (over a billion) of multimedia documents, the distinguishing feature of which in addition to the beautiful appearance is able to refer to each other. It means being present in the current document links to implementing the transition to any WWW document, which physically can be located on another computer on the Internet.

- WWW (World Wide Web, world wide web) - a set of interrelated hypermedia documents.

The following network resource is FTP, which is storage and delivery system of various files.

- FTP (File Transfer Protocol, file transfer Protocol) is a storage and delivery system of various files.

The oldest resource of the Internet is E-mail (electronic mail).

- E-mail (electronic mail) - a system of forwarding emails.

- The call, providing the possibility of collective messaging; Teleconference (eng. teleconference) is a meeting whose members are geographically removed from each other and which is carried out using telecommunications.

Finally, there is a system of IRC (Chat) that implements live communication users in real time via text input from the keyboard.

- IRC (Chat) service for live communication of Internet users in real time via text input from the keyboard.

The above services are standard. This means that the principles of client and server software, as well as the interaction protocols are formulated in the form of international standards. Consequently, software developers in the practical implementation required to withstand the General technical requirements.

The Internet provides users with a huge set of various services. The most widely represented services related to the exchange of information between the network subscribers. Currently, the most popular features of the Internet is:

- World wide web:

- Web forums,

- Blogs

- Wikis (and especially Wikipedia),

- Online shopping,

- Online auctions,

- Social networking;

- Email and mailing lists;

- Newsgroups (mostly Usenet);

- File sharing networks;

- Electronic payment system;

- Internet radio;

- Internet TV IPTV;

- IP-telephony;

- Instant messaging (Instant Messenger, IM) is a program mobile app or web service for instant messaging. The most popular messaging apps is WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, Skype, ICQ, Google Hangouts);

- o FTP-servers;

- o Search engines;

- o Internet advertising;

- o Remote terminals;

- o etc.

3 группа Передача информации в сети Интернет.

Для передачи информации в сети Интернет используется связка протоколов **TCP/IP**.

Сеть Интернет, являющаяся сетью сетей и объединяющая громадное количество различных локальных, региональных и корпоративных сетей, функционирует и развивается благодаря использованию единого протокола передачи данных TCP/IP.

Протокол – единые правила по передаче данных. Термин TCP/IP включает название двух протоколов:

- Transmission Control Protocol (TCP)- транспортный протокол;
- Internet Protocol (IP) – протокол маршрутизации.

Протокол TCP/IP обеспечивает передачу информации между компьютерами сети.

IP-пакеты на пути к компьютеру-получателю также проходят через многочисленные промежуточные серверы Интернет, на которых производится операция маршрутизации. В результате маршрутизации IP-пакеты направляются от одного сервера Интернет к другому, постепенно приближаясь к компьютеру-получателю.

Internet Protocol (Ip), т. е. Протокол маршрутизации обеспечивает маршрутизацию IP-пакетов, т. е. Доставку информации от компьютера- отправителя к компьютеру-получателю.

Transmission control protocol (tcp), т. е. Транспортный протокол обеспечивает разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения.

При пересылке информации протоколами TCP/IP используется цифровой (IP-адрес) компьютера, представляющий собой четыре десятичных числа, разделенных точкой, например **192.168.1.1**. Каждый компьютер, подключенный к Интернет, имеет свой уникальный 32-битовый IP-адрес

IP- адрес состоит из двух частей, одна из которых является адресом сети, а другая – адресом компьютера в данной сети. Компьютеры легко могут связаться друг с другом по числовому IP-адресу, однако человеку запомнить числовой адрес нелегко, и для удобства введена Доменная Система Имен (DNS- Domain System)

Доменная система имен ставит в соответствии числовому IP-адресу каждого компьютера уникальное доменное имя.

Доменные адреса присваиваются в Центре информации Интернет (Inter NIC) и читаются справа налево. Крайняя группа букв обозначает домен верхнего уровня. Домены верхнего уровня бывают двух типов: географически (двухбуквенные - каждой стране соответствует двухбуквенный код) и административные (трехбуквенные).

Домены верхнего уровня

Имя домена верхнего уровня	Страна (тип организации)
kz	Казахстан
ru	Россия
us	США
ua	Украина
uk	Великобритания
fr	Франция
com	Коммерческая организация
edu	Система образования
net	Сетевые службы
mil	военные организации
org	прочие организации

Пример <http://portal.kazatu.kz>

Для подключения к Интернету необходимо обратиться к услугам специальных организаций - **провайдеров услуг Интернета**. Это фирмы, которые специализируются на предоставлении услуг по доступу в Интернет. Они соединены с Интернетом постоянными высокоскоростными линиями связи.

В Интернете существуют следующие режимы работы:

On-line - режим работы, означающий непосредственное подключение к сети на все время запроса, поиска, обработки, получения и просмотра информации.

В таком режиме работают большинство служб Интернета, например, WWW.

Off-line - режим работы, подразумевающий подключение к сети только на время отправки запроса или получения информации по запросу режим работы.

В таком режиме работает, например, электронная почта.

Group 3

The transmission of information on the Internet.

For information transmission in the Internet, use the combination of TCP/IP protocols.

The Internet is a network of networks uniting a huge number of different local, regional and enterprise networking functions and develops thanks to the use of common data transfer Protocol TCP/IP.

Protocol – common rules for the transmission of data.

The term TCP/IP includes the name of two protocols:

- Transmission Control Protocol (TCP) is a transport Protocol;
- Internet Protocol (IP) routing Protocol.

TCP/IP provides the transfer of information between computers on the network.

IP packets on the way to the computer-the receiver also pass through many intermediate servers on the Internet, which made the routing operation. Because of routing IP packets being sent from one Internet server to another, gradually approaching the computer of the recipient.

Internet Protocol (IP), i.e. routing Protocol provides routing of IP packets, i.e. the Delivery of information from the sending computer to the computer of the recipient.

Transmission control protocol (TCP), i.e. the Transport Protocol provides the split of files into IP packets in the transfer process and Assembly files in the process of obtaining.

When forwarding information TCP/IP using a numeric (IP address) of the computer, representing four decimal numbers separated by periods, for example 192.168.1.1. Every computer connected to the Internet has a unique 32-bit IP address

IP address consists of two parts, one of which is the network address and the other address of the computer on the network. Computers can easily communicate with each other via numerical IP address, but for person is difficult to remember a numeric address and for convenience introduced the Domain name System (DNS - Domain System)

The domain name system puts according to the numeric IP address of each computer with a unique domain name.

Domain addresses are assigned to the information Center of the Internet (Inter NIC) and are read from right to left. An extreme group of letters stands for top-level domain. Top-level domains are of two types: geographically (two-letter - each country is represented by two-letter code) and administrative (three-letter).

Top-level domains

The domain name top-level	Country (organization type)
kz	Казахстан
ru	Россия
us	США
ua	Украина
uk	Великобритания
fr	Франция
com	Коммерческая организация
edu	Система образования
net	Сетевые службы
mil	военные организации
org	прочие организации

Example http://portal.kazatu.kz

To connect to the Internet, you need to seek the services of special organizations like **Internet service providers**. Are firms that specialize on the provision of Internet access? They are connected to the Internet permanent high-speed communication lines.

On the Internet, there are the following modes:

Ф КПК 703-11-16 Ашық сабақтың әдістемелік әзірлемесі Бірінші басылым.

Ф КПК 703-11-16 Методическая разработка открытого урока. Издание первое.

On-line mode of operation, meaning a direct connection to the network at all time of the request, retrieval, processing, receiving, and viewing information.

In this mode employs the majority of Internet services, e.g. WWW.

Off-line mode, implying a connection to the network only at the time of sending a request or information request mode.

In this mode, such as e-mail.