DOI: 10.17117/na.2015.03.093

Поступило в редакцию: 10.03.2015

<http://ucom.ru/doc/na.2015.03.093.pdf>

**Копылов В.Б., Копылова О.С.,
Афанасьева В.С., Афанасьев М.А.**

**Знакомство с всемирной глобальной сетью интернет,
сервисами сети интернет, топологией сети на примере
занятия для кадет 7 курса ФГКОУ Ставропольского
президентского кадетского училища**

**Kopylov, V.B., Kopylova O.S., Afanasyeva V.S., Afanasyev M.A.
Familiarity with world global network Internet, Internet services,
network topology on the example classes for cadet 7 course of
FGCO Stavropol presidential cadet school**

Актуальным становится стремление старшеклассников к получению дополнительного образования, ведь оно повысит их уровень подготовки, обеспечит их недостающими знаниями, увеличит возможность выбора дополнительного или даже основного профиля, несмотря на условия, в которых учащиеся находятся в данный момент. В современном мире никто не требует от экономиста, бухгалтера или строительного инженера знаний данной сферы на уровне эксперта, чаще речь ведется о формате продвинутого пользователя, неплохо разбирающегося в наиболее популярных приложениях

Ключевые слова: информатизация, образование, дистанционное обучение, дистанционное образование

Копылов Виктор Борисович

Преподаватель

*Ставропольское президентское кадетское училище
г. Ставрополь, ул. Ленина, 328*

Копылова Оксана Сергеевна

*Кандидат физико-математических наук, доцент
Ставропольский государственный аграрный
университет*

г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12

Urgent desire of seniors to receive additional education, because it will increase their level of training, will provide them with the missing knowledge, will increase the possibility of choosing an additional or even primary profile, despite the conditions in which students are in the moment. Nobody in the modern world requires from the economist, accountant or construction engineer knowledge of this field at expert level, more often it is about the format of the advanced user, well versed in the most popular applications

Key words: information, education, distance learning, distance education

Kopylov Victor Borisovich

Teacher

*Stavropol presidential cadet Academy, Stavropol
Stavropol territory, Stavropol, Lenina st., 328*

Kopylova Oksana Sergeevna

*Candidate of Physico-mathematical Sciences,
Associate Professor*

*Stavropol state agrarian University
Stavropol, lane Zootechnical, 12*

Афанасьева Виктория Сергеевна

Преподаватель

Ставропольское президентское кадетское училище
г. Ставрополь, ул. Ленина, 328

Afanasyeva Viktoria Sergeevna

Teacher

Stavropol presidential cadet Academy, Stavropol
Stavropol territory, Stavropol, Lenina st., 328

Афанасьев Михаил Анатольевич

Ассистент кафедры

Ставропольский государственный аграрный
университет
г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12

Afanasyev Mikhail Anatolyevich

Assistant of chair

Stavropol state agrarian University
Stavropol, lane Zootechnical, 12

Процесс развития телекоммуникаций в современном информационном обществе идет семимильными шагами, и в связи с этим продолжается переход школьного образования на новый уровень, а также продолжается адаптация к новым условиям. Актуальным становится стремление старшеклассников к получению дополнительного образования, ведь оно повысит их уровень подготовки, обеспечит их недостающими знаниями, увеличит возможность выбора дополнительного или даже основного профиля, несмотря на условия, в которых учащиеся находятся в данный момент. Это все ведет к необходимости создания для ученика такой среды, в которой он сможет не только осуществить свой выбор, но и получить конкретные знания, практику, сделать осознанный выбор в том направлении, которое ему интересно [4, с. 12; 5, с. 14; 6, с. 38].

Тема урока: Всемирная глобальная сеть Интернет. Сервисы сети Интернет. Топология сети

Задачи:

– образовательная – познакомить учащихся с понятием «Интернет», «Сеть», «Браузер», «Топология», сформировать навыки поиска информации в глобальной сети Интернет, используя поисковые системы;

– развивающая – развитие у школьников навыков самостоятельной работы в Интернете;

– воспитательная – воспитывать чувство ответственности, аккуратности, трудолюбия, воспитание устойчивой мотивации к учебной деятельности.

Тип занятия: изучение нового материала

Оборудование: тетради; раздаточный материал: исследовательская работа, опорный конспект; презентация; доска и проектор [9, с. 141; 10, с. 95].

План урока

Этап	Содержание	Время
I.	Организационный момент. Сообщение темы и цели	1'
II.	Изучение нового материала	19'
III.	Физминутка	1'
IV.	Исследовательская работа	15'
V.	Домашнее задание	2'
VI.	Подведение итогов	2'

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
I.	<p>Организационный момент. Сообщение темы и цели.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Здравствуйте, кадеты! Садитесь! – Откройте свои тетради, запишите сегодняшнее число 24 ноября и тему урока: «Всемирная глобальная сеть Интернет. Сервисы сети Интернет. Топология сети» – Сегодня на уроке мы с вами должны познакомиться с новыми понятиями: Интернет, для чего он предназначен, «Сеть», «Браузер», «Топология», узнать способы поиска информации, правила поиска информации в Интернете, научиться искать информацию в глобальной сети Интернет, используя поисковые системы [1, с. 27; 2, с. 14]. <p>Изучение нового материала.</p> <ul style="list-style-type: none"> – В 60-х годах XX века была создана Сеть Интернет, которую придумали и воплотили в жизнь спецслужбы США для применения военных, ФБР и не более. В 80-х–90-х годах прошлого века в разных странах создается множество региональных, отраслевых, национальных глобальных компьютерных сетей. Их объединение в международную сеть получило название Интернет. – Как вы думаете, что такое Интернет? – Интернет – всемирная глобальная компьютерная сеть. <p>1957 год в Советском Союзе ознаменовался запуском первого искусственного спутника Земли (в котором США увидели угрозу использования ракет для нанесения ядерного удара) стало толчком для создания Интернет. Также в этом году было создано Агентство по научно-исследовательским проектам при департаменте обороны США – (DefenseAdvancedResearchProjectAgency – DARPA). Перед учеными поставили задачу создания такой сети, которой могли бы пользоваться военные при ядерном нападении на страну. Эта сеть, а именно компьютерная сеть, должна была использоваться для осуществления связи между командными пунктами системы обороны. И в 1962 году Агентство ARPA начало работы по таким компьютерным проектам. В 1966 году было начато создание компьютерной сети ARPANet.</p> <p>Для ARPANet был создан протокол IP, делящий файлы на пакеты и передающий их от узла к узлу. Позже создали протокол TCP, передающий «пакеты» между компьютером-отправителем и компьютером-приемником. TCP был создан Винсентом Серфом и Робертом Каном (1974 год). После объединения двух протоколов TCP и IP в один (1982 год), протокол TCP/IP стал стандартным протоколом объединенной сети – Интернет. Также в этом же году ввели термин</p>	<p>Приветствуют.</p> <p>Садятся.</p> <p>Открывают тетради, записывают число и тему урока</p> <p>Слушают учителя</p>
II.	<p>Слушают учителя</p>	<p>Записывают в тетрадь</p>

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
	<p>«Интернет», а Россия впервые получила доступ к Интернету только в начале 80-х годов. 20 марта 1998 впервые проводится Всемирный День Интернет.</p> <p>Сеть представляет собой совокупность соединенных друг с другом устройств.</p> <p>– Сейчас поговорим о том, для чего же используется сеть Интернет.</p> <p>– Функции компьютерной сети:</p> <p>средство общения между пользователями – коммуникационная функция.</p> <p>средство доступа к общим информационным ресурсам – информационная функция.</p> <p>– Службами (сервисами) сети Интернет называют средства обеспечения определенных информационных услуг для пользователей сети.</p> <p>– Приведите примеры сервисов, а как мы определяем что сайт русский.</p> <p>Символьное имя, служащее для идентификации областей в сети Интернет называется доменным именем. Благодаря DNS функционирует общее пространство имён Интернет (система доменных имён). Возможность адресации интернет-узлов и расположенных на них сетевых ресурсов (веб-сайтов, серверов электронной почты, других служб) дают доменные имена, полное доменное имя состоит из имени домена и далее имён всех доменов (они разделены точками), в которые он входит. К примеру, полное имя "stpku.edumil.ru" – домен третьего уровня "stpku", входящий в домен второго уровня ".edumil", входящий в домен верхнего уровня ".ru", который входит в домен первого уровня ".ru". Под доменным именем в обыденной речи принято понимать именно полное доменное имя.</p> <p>Мы познакомились с первым сервисом сети интернет системой доменных имен DNS.</p> <p>– основные способы поиска информации в Интернете:</p> <p>– указание адреса страницы – это один из самых быстрых способов поиска, однако его используют если известен адрес документа.</p> <p>– передвижение по гиперссылкам – в данном случае можно искать документы, только близкие по смыслу текущему документу (если же текущий документ посвящен музыке, то, используя гиперссылки этого документа, вряд ли можно будет попасть на сайт, посвященный спорту).</p> <p>– обращение к поисковому серверу (поисковой системе) – наиболее удобный способ поиска информации. В настоящее время существует большое количество поисковых систем: Yahoo, AltaVista, Infoseek, HotBot, Google, Рамблер, Апорт, Yandex.</p>	<p>Записывают в тетрадь</p> <p>Слушают учителя</p> <p>Отвечают на вопрос</p> <p>Записывают в тетрадь</p> <p>Записывают в тетрадь</p>

[illegible]

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
III.	<p>– Вам необходимо ответить на вопрос, используя поисковый сервер yandex (http:// www.yandex.ru) и указать адрес источника информации [7, с. 25].</p> <p>Каким странам принадлежат доменные имена... (.ru и .us)&(.sa и .au)&(.br и .za)&(.in и .jp)</p> <p>Проверка выполненного исследования в группах</p>	
IV.	<p>(A)</p> <p>(C)</p>	Выполняют работу
V.	<p>(D)</p> <p>(E)</p>	Раздаточный материал
VI.	<p>(F)</p> <p>Капитаны команд наносят на карту точки тех стран доменные имена, которых они узнали.</p> <p>Для описания конфигурации сети и схемы расположения, а также соединения сетевых устройств используются</p> <p>сетевой топологией (от греч. – место) – способ.</p> <p>Линия (США-Россия-Япония). Шина (США-Россия-Япония-ЮАР-Австралия). Звезда (К Индии Канада-Россия-Япония-ЮАР-Австралия) Круг (Россия-Канада-Бразилия-ЮАР-Австралия-Япония).</p> <p>Коммуникационные службы.</p> <p>– Электронная почта (e-mail) позволяет отсылать сообщения и получать их в свой электронный почтовый ящик, отвечать на письма автоматически и используя адреса, исходя из их писем, рассылать копии вашего письма сразу нескольким получателям, переправлять полученное письмо по другому адресу и т.д.</p> <p>– Служба телеконференций – это тоже почтовая переписка. Письма в телеконференции направляются одновременно всем участникам конференции и любая конференция посвящена определенной теме.</p> <p>– Форумы прямого общения (chat-конференции) – общение между участниками происходит в реальном времени в письменной форме, участников chat-конференции можно разделить по тематическим группам.</p> <p>– Интернет-телефония – голосовое общение через Сеть в реальном времени.</p> <p>– Приведите примеры информационной функции?</p> <p>– Служба передачи файлов (FTP). На FTP-серверах</p>	Записывают в тетрадь

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
	<p>хранятся файлы самого разного назначения (программные файлы, графические, звуковые, документы), которые можно просматривать, сортировать, копировать [8, с. 245].</p> <p>Домашнее задание.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Открываем свои дневники, и записываем домашнее задание, выучить основные определения в тетради. – Для групп осуществить поиск и узнать для чего нужны другие сервисы сети Интернет <ol style="list-style-type: none"> 1. Google Web Lab 2. Google Hangouts 3. Picasa 4. Yandex панорамы <p>Подведение итогов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ребята, какую тему мы сегодня изучили? – Что такое интернет? – Что такое сеть? – Что такое браузер? – Приведите примеры компьютерных сетей? – Какие виды сетей вы запомнили? 	<p>Записывают в тетрадь</p> <p>Записывают в тетрадь и дневник</p>

Зеркало тетради

_____ всемирная глобальная компьютерная сеть.
 _____ совокупность соединенных друг с другом устройств.

_____ программное обеспечение для просмотра веб-сайтов.

Символьное имя, которое служит для идентификации областей – в сети Интернет это _____
 _____ схема расположения сетевых устройств.

Название соединения	Рисунок
Линия	
Круг	
Шина	
Звезда	

Название Интернет сервиса	Обозначение сервиса

За последние 30 лет мир изменился до неузнаваемости, а высокие информационные технологии стали своеобразными катализаторами для кардинальных изменений во всех сферах народного хозяйства. Компьютеры уже рассматриваются не как чудо техники, а как составной элемент системы, позволяющей работать лучше и быстрее. Знание основ работы компьютера и работы во всемирной паутине – это минимум, который необходим для каждого развитого человека. В современном мире никто не требует от экономиста, бухгалтера или строительного инженера знаний данной сферы на уровне эксперта, чаще речь ведется о формате продвинутого пользователя, неплохо разбирающегося в наиболее популярных приложениях.

Список литературы:

1. Афанасьева В.С., Копылова О.С., Афанасьев М.А., Копылов В.Б. Методика решения и рекомендации при составлении расчетно-графических заданий по физике // Альманах современной науки и образования. 2013. № 3 (70). С. 26-28.
2. Афанасьева В.С., Афанасьев М.А., Копылова О.С., Копылов В.Б. Урок по физике для 8 класса расширенного курса на тему: «Электрический ток в газах» // НаукаПарк. 2013. № 2 (12). С. 9-15.
3. Афанасьева В.С., Копылова О.С., Афанасьев М.А., Копылов В.Б. Проектирование урока физики в 8 классе по теме: «Изменение агрегатных состояний вещества» с учетом ФГОС // НаукаПарк. 2014. № 5 (25). С. 2-9.
4. Афанасьев М.А., Копылова О.С. Использование приемов рефлексии на примере занятия по физике // Инновационные механизмы эффективного образования. Ставрополь, 2014. С. 10-15.
5. Копылов В.Б., Копылова О.С. Условная функция как фактор формирования приемов логического и алгоритмического мышления // НаукаПарк. 2012. № 5 (10). С. 11-15.
6. Копылов В.Б., Копылова О.С. Формирование комплекса условий (организационных решений) влияющего на процесс внедрения дистанционных форм обучения в старшей школе // Германия, 2013.
7. Афанасьева В.С., Копылова О.С., Афанасьев М.А. и др. Методы и средства педагогического эксперимента в области формирования компетенций личностного самосовершенствования учащихся на уроках физики // Теоретические и прикладные вопросы науки и образования. Тамбов. 2015. С. 24-26.
8. Копылов В.Б., Копылова О.С., Афанасьев М.А. и др. Методические рекомендации к курсу «Построение генеалогического дерева семьи» // Информационные системы и технологии как фактор развития экономики региона. Ставрополь. 2013. С. 243-246.
9. Копылов В.Б., Копылова О.С., Афанасьева В.С. Обучение физике в школе и вузе с использованием новых информационных технологий // Новые технологии в сельском хозяйстве и пищевой промышленности с использованием электрофизических факторов и озона. Ставрополь. 2012. С. 140-142.
10. Хаустов П., Курилов А., Копылова О.С. Наука и литература // НаукаПарк. Ставрополь. 2015. № 1 (31). С. 94-96.

References:

1. Afanasyeva V.S., Kopylova O.S., Afanasiev M.A., Kopylov V.B. Methodology decisions and recommendations in the preparation of calculation and graphic jobs in physics // Almanac of modern science and education. 2013. № 3 (70). Pp. 26-28.
2. Afanasyeva V.S., Afanasiev M.A., Kopylova O.S., Kopylov V.B. Lesson in physics for grade 8 advanced course on "electric current in gases" // Naukar. 2013. № 2 (12). Pp. 9-15.
3. Afanasyeva V.S., Kopylova O.S., Afanasiev M.A., Kopylov V.B. The design of a physics lesson in the 8th grade, on the theme: "Changing States of aggregation of matter" with regard to the GEF // Naukar. 2014. №5 (25). Pp. 2-9.
4. Afanasiev M.A., Kopylova O.S. Using the techniques of reflection on the example classes in physics // Innovative mechanisms for the effective education of Stavropol, 2014. Pp. 10-15.
5. Kopylov V.B., Kopylova O.S. Conditional feature as a factor of formation of methods of logical and algorithmic thinking // Naukar. Stavropol. 2012. №5 (10). Pp. 11-15.
6. Kopylov V.B., Kopylova O.S. Formation of complex conditions (organizational decisions) affecting the process of implementation of distance learning in high school // Germany, 2013.

7. Afanasieva V.S., Kopylova O.S., Afanasiev M.A., etc. *Methods and means of the pedagogical experiment in the field of formation of competence of personal self-development of pupils at lessons of physics* // *Theoretical and applied issues of science and education*. Tambov. 2015. Pp. 24-26.
8. Kopylov V.B., Kopylova O.S., Afanasiev M.A., etc. *Methodical recommendations to the course "building a genealogical tree of the family"* // *Information systems and technology as a factor of economic development of the region*. Stavropol. 2013. Pp. 243-246.
9. Kopylov V.B., Kopylova O.S., Afanasiev V.S. *Learning physics at school and University with the use of new information technologies* // *New technologies in agriculture and food industry the use of electrophysical factors and ozone*. Stavropol. 2012. Pp. 140-142.
10. Khaustov P., Kurilov A., Kopylova O. C. *Science and literature* // *Naukar*. 2015. №1 (31). Pp. 94-96.

© 2015, Копылов В.Б., Копылова О.С.,
Афанасьева В.С., Афанасьев М.А.
*Знакомство с всемирной глобальной сетью
интернет, сервисами сети интернет,
топологией сети на примере занятия для
кадет 7 курса ФГКОУ Ставропольского
президентского кадетского училища*

© 2015, Kopylov, V.B., Kopylova O.S.,
Afanasyeva V.S., Afanasyev M.A.
*Familiarity with world global network Internet,
Internet services, network topology on the
example classes for cadet 7 course of FGCO
Stavropol presidential cadet school*