

П.В. Петрова

Мастер класс: «Использование компетентностно-ориентированного подхода в преподавании предмета Информатика и ИКТ.»

Т.В. Петрова,

учитель информатики

высшей квалификационной категории

Разработка Мастер-класса

Использование компетентностно-ориентированного подхода в преподавании предмета «Информатики и ИКТ»

Содержание

1. Целеполагание.
 2. Форма проведения мероприятия.
 3. Структура.
 4. Вступление.
 5. Идея урока.
 6. Урок.
 7. Подготовительный этап.
 8. Приложение.
- 8.1. Компетентностно-ориентированный подход в образовании.
 - 8.2. Презентация «Методика».
 - 8.3. Презентация «Презентация к уроку».

Целеполагание

1. Создание условий для профессионального самосовершенствования.
2. Показать возможные методы и формы учебной работы с учетом компетентностно-ориентированного подхода на примере обобщающего урока по разделу «Информационные ресурсы компьютерных сетей» в 10-м классе.

Форма

Урок-импровизация.

Структура

1. Вступление – 1 минута.
2. Теоретическая часть – 9 минут.
3. Практическая часть – 19 минут.
4. Обобщение, вывод – 1 минута.

Вступление

Стремительное развитие ИКТ порождает глобальный процесс информатизации во всех сферах жизнедеятельности как взрослого так и ребенка. Использование ИКТ позволяет по-новому организовать учебную деятельность обучающихся и, как следствие, эффективно формировать информационно-технологическую компетентность, а именно: компетентность поиска, отбора и оценки информации; компетенции структурирования информации; преобразования информации; представления информации; сохранения информации; компетенции грамотного использования информационно-коммуникационных средств. Организованная подобным образом учебная деятельность будет способствовать формированию такого уровня ИКТ-компетентности, который позволит обучающимся широко, уверенно, целенаправленно использовать современные информационные технологии.

При использовании ИКТ в организации учебной деятельности происходит вовлечение обучающихся в коллективную и личностно-ориентированную деятельность, которая позволяет учиться на собственном опыте и опыте других, стимулирует их познавательный интерес, а также дает возможность осознанно получать и применять знания, анализировать, обобщать, интегрировать информацию, проявлять индивидуальные творческие способности.

Именно на формирование ИКТ-компетенций нацелен, разработанный мною обобщающий урок по разделу «Информационные ресурсы компьютерных сетей» в 10-м классе: возникла идея проведения деловой игры «Международная конференция – Интернет: прошлое, настоящее, будущее» для наглядной демонстрации обучающимся необходимости жить в ногу со временем, показать то, что уже недостаточно уметь самостоятельно осваивать и накапливать информацию, надо научиться таким способам работы с информацией, когда подготавливаются и принимаются решения на основе коллективного знания, так как новые условия жизни порождают зависимость информированности одного человека от информации, приобретенной другими людьми.

Идея урока

В нашем городе впервые проводится международная конференция «Интернет: прошлое, настоящее, будущее». Представители известных международных корпораций предлагают участникам конференции отчет по предложенной теме, наглядно, в форме Устного журнала, демонстрируют практически неограниченные информационные возможности сети Интернет.

Урок

Тема

Обобщающий урок по разделу «Информационные ресурсы компьютерных сетей».

Цель

Обобщить и систематизировать представление обучающихся об информационных ресурсах компьютерных сетей.

Задачи

1. Продолжить формирование мотивации обучающихся к изучению предмета; показать значимость информатизации в условиях современного общества.
2. Продолжить формирование определенных компетенций обучающихся, которые будут способствовать их эффективной социализации; развивать операционный стиль мышления¹; способствовать развитию креативности обучающихся.
3. Воспитывать культуру, формировать личностные качества, направленные на доброжелательное, толерантное отношение к природе, людям, жизни; воспитывать инициативу и самостоятельность в деятельности; подвести к пониманию необходимости информационных технологий в условиях современного общества.

Тип урока

Интегрированный урок – обобщения и систематизации ЗУН.

Методы и формы

Форма/Метод	Проблемный	Программированны й	Модельный
Деловая игра			

Методы и формы контроля

Форма/Метод	Итоговый	Самоконтроль
Срез		
Рефлексивный		
Планирующий		

Оборудование

Компьютер, проектор, магнитная доска, трибуна.

Программное обеспечение: ОС Windows XP: интегрированный пакет MS Office, браузер Internet Explorer.

¹ Развитие операционного стиля мышления у обучающихся. Информатика и образование №3, 2006.

Подготовительный этап

1. Игра «Международная конференция «Интернет: прошлое, настоящее, будущее»» проводится в форме Устного журнала. Каждому учащемуся дается задание подготовить сообщение (1-3 страницы) по определенному разделу темы:
 - ↪ Историческая справка. (Выступает новый министр обороны США (глава Пентагона) Роберт Гейтс)².
 - ↪ Аппаратное обеспечение работы сети и способы подключения. (Выступает Джон Чемберс – президент и главный управляющий Cisco Systems)³.
 - ↪ Программное обеспечение работы сети. Выступает Поплавский Евгений Николаевич – председатель комитета по информатизации и сетевым ресурсам г. Сургута⁴.
 - ↪ Единая система адресации, основанная на использовании Интернет-адресов. (Выступает Иван Песин – профессиональный сетевой администратор, корреспондент LinuxGazette)⁵.
 - ↪ Структура электронного адреса URL (унифицированный указатель информационных ресурсов). (Выступает Маслова Наталья Рудегеровна – председатель комитета по информационным ресурсам ХМАО)⁶.
 - ↪ Основные сервисы сети Интернет. (Выступает Стив Балмер – исполнительный директор корпорации Microsoft)⁷.
 - ↪ Меры предосторожности и способы защиты при работе в сети Интернет. (Выступает Цутому Шимомура – ведущий американский специалист по компьютерной безопасности)⁸
 - ↪ Правовое регулирование. (Выступает представитель Интернет-сообщества)⁹.
2. В ходе игры происходит демонстрация страниц журнала оформленных лично каждым учащимся */Заранее все страницы подготовлены в обобщенном виде – в виде электронной версии журнала, демонстрация которых будет происходить с помощью проектора./*
3. Подготовить оформление кабинета: флаг РФ, эмблема «Сообщества Интернет», эмблема «электронная Россия», оформить шарами; подготовить высказывание:
« ...Процессы, подготовлявшиеся много лет, не могут быть преходящими, не могут остановиться. Отсюда следует, что биосфера неизбежно перейдет в ноосферу, то есть в жизни народов, ее населяющих, произойдут события, нужные для этого, а не этому процессу противоречащие».

В.И. Вернадский
4. Заранее продумать стиль одежды учащихся.
5. Заранее подготовить журнал «Информационные ресурсы компьютерных сетей», по возможности раздаются участникам конференции. (Журнал – материал подготовленный обучающимися.)
6. Продумать эмблему конференции; подготовить бейджи для всех выступающих.

Ход урока

I. Актуализация (3 минуты)

² www.ctv.by/news.ru

³ www.av5.com / Президент и главный управляющий Cisco Systems учится на чужих и своих ошибках. А молодые топ-менеджеры изучают его биографию./

⁴ www.3462.ru /Комитет по информатизации и сетевым ресурсам Администрации города Сургута.

⁵ lib.profi.net.ua / Родился и живу в городе Львов, Украина. Профессиональный сетевой администратор...и, конечно, перевожу и пишу для LinuxGazette./

⁶ www.eduhmao.ru /Образовательный портал Ханты - Мансийского автономного округа./

⁷ www.microsoft.com /Решения Microsoft – это дорога в будущее./

⁸ www.specnaz.ru /Кевин Митник нашел себе достойного противника в лице Цутомы Шимомуры, признанного специалиста по IT-безопасности./

⁹ www.i-community2008.ru /Конференция «Интернет сообщества 2008»./

Здравствуйте уважаемые коллеги, уважаемые ребята.

Я приветствую вас на международной конференции «Интернет: вчера, сегодня, завтра». Сегодня вам предстоит выступить в двух ролях: гостей конференции, и представителей разных корпораций (когда будете выступать перед аудиторией). Я хочу, чтобы вы поняли всю важность владения знаниями, причем не просто знаниями, а знаниями с большой буквы, хочу чтобы вы поняли насколько важно быть с информационными технологиями на «ты», важно потому, что современное общество просто немыслимо без информационных технологий.

Стремительное развитие техники и технологий порождает глобальный процесс информатизации во всех сферах жизнедеятельности, как взрослого, так и детей. На протяжении человеческой жизни сменилось несколько поколений технологий. За сравнительно небольшой период времени (39-40 лет) интернет-технологии достигли воистину фантастических возможностей (из безликой сети, соединяющей 4 компьютера превратилась в мультимедийное, интерактивное, яркое виртуальное информационное сообщество). Цель нашей конференции поэтапно проследить все аспекты развития глобальной сети от ее исторических корней до сегодняшнего дня.

Демонстрация

Обложка журнала (содержание)

На конференции будут выступать с докладами представители крупнейших корпораций мира, нам предоставляется замечательная возможность воочию познакомиться и пообщаться с «великими умами компьютерного мира».

II. Основная часть

И так, встречайте, новый министр обороны США, глава Пентагона – Роберт Гейтс, тема его выступления: «история развития компьютерных сетей».

/дает краткую информационную справку/

1-й участник

Здравствуйте, я рад, что мне посчастливилось участвовать в конференции. Ведь именно под неусыпным контролем Пентагона начала свое развитие глобальная компьютерная сеть.

Интернет существует совсем немного, а вокруг него сложилось столько легенд и мифов, что восстановить истину уже непросто. Рождение и развитие сети Интернет – начало новой компьютерной эпохи. Эволюция Интернет еще не закончена. Фактически, история сети только начинается.

Первая глобальная компьютерная сеть начала действовать с января 1969 года в США, под руководством министерства обороны США, она называлась ARPANET. /Разгар «холодной войны». Американские военные были в напряжении: военная мощь вероятного противника – СССР – крепла день ото дня: человек в космосе, запуски спутников... Американцам необходимо было срочно ускорить темпы работ по разработке новейших систем защиты; для этого необходимо наладить работы системы по обмену информацией между многочисленными институтами, университетами, секретными лабораториями... Таким образом впервые была запущена система, связавшая между собой 4 компьютера в разных концах США/. С каждым годом ARPANET росла и развивалась, в сеть включались все новые участники... В 1973 году впервые через сеть оказались соединены компьютеры разных стран: сеть стала международной. В 1983 году был введен новый механизм доступа к сети ARPANET – «протокол TCP/IP». Произошло разделение сети ARPANET: MILNet – сеть предназначенная для Пентагона, а остальное пространство сети – общественное /для тех, кто имел возможность подключения/ - Интернет. Однако сеть продолжала оставаться инструментом узкого круга специалистов. В 90-х годах стали широко применять графический способ отображения информации в сети в виде гипертекстовых, мультимедийных, интерактивных страничек

Так за два года, Интернет превратилась из скромного, серого и скучного строения в подобие Изумрудного городка. В 1998 году была предложена технология Единой Информационной паутины WWW /World Wide Web/, ресурсы которой превратились в единую гипертекстовую структуру. Как массовое явление Интернет существует всего десять лет, и за этот рекордно короткий срок она уже стала неотъемлемой частью жизни многих сотен

миллионов людей на планете. Интернет перевернул все представления о средствах массовой информации, а заодно – о сути самой информации. Интернет ликвидировал границы между государствами и сделал людей намного ближе друг к другу.

2-й участник

Джон Чемберс – президент и главный управляющий Cisco Systems – ведущей корпорации в области создания сетевого оборудования (все провайдерские организации вашего города работают на нашем оборудовании). Хочу представить вам отчет об аппаратном обеспечении работы сети и способах подключения.

Компьютерная сеть – система компьютеров, связанных каналами передачи информации. **Глобальная (телекоммуникационная) сеть** - система связанных между собой локальных сетей и компьютеров отдельных пользователей.

Сеть состоит из связанных между собой узловых компьютеров (**хост-машин**) и подсоединенных к ним персональных компьютеров пользователей – абонентов сети (**терминальные станции**). Структура сети организована так, чтобы каждый абонент мог связаться с любым другим абонентом сети.

Аппаратные средства глобальных сетей:

1. Линии связи и интерфейсы:

- ↗ кабельные;
- ↗ беспроводные;
- ↗ коннекторы;
- ↗ интерфейс RJ-45.

2. Коммуникационное оборудование:

- ↗ трансивер;
- ↗ повторитель;
- ↗ концентратор;
- ↗ мост;
- ↗ коммутатор;
- ↗ маршрутизатор.

Способы подключения компьютерных сетей:

по оптоволоконному каналу;

через телефонную линию (модемная связь);

через мобильный телефон (GPRS);

с помощью специального канала передачи данных Wi-Fi;

выделенная линия;

по спутниковому каналу.

3-й участник

Здравствуйте, я Стив Балмер – исполнительный директор корпорации Microsoft – ведущей фирмы, специализирующейся на выпуски программного обеспечения, в том числе, сетевого, версии MS Windows, начиная с 2000 – являются таковыми. Кроме Windows существует еще много сетевых ОС.

Организация программного обеспечения, принятая в современных сетях, носит название «технология клиент/сервер».

Сеть нуждается в соответствующем программном обеспечении, управляющем протоколом данных. Прежде всего, режимы работы в сети должна поддерживать операционная система. **Наиболее распространенные ОС:** Microsoft Windows 200X, XP, Vista, Unix (ветви Linux, Solaris), FreeBSD и др.

Браузеры (browse – осматривать, изучать) – программы, обеспечивающие взаимодействие с пользователем посредством графического интерфейса и транслирующие его указания в команды, понятные компьютерам и сетевым протоколам. Наиболее распространенные: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera и др.

Поисковые программы – интернет-каталоги и поисковые машины или индексированные поисковые системы (специальные сайты): Yandex (русскоязычный), Open Directory (дает возможность поиска информации на разных языках), Rambler, Google, Yahoo, Aport.

4-й участник

Здравствуйте, я Иван Песин – профессиональный сетевой администратор, работаю во Львовской Дирекции Украинского государственного предприятия почтовой связи "Укрпочта", а также являюсь корреспондентом LinuxGazette, мною написано много интересных повестей о компьютерном железе и программном обеспечении, одна из них – «Повесть об IP-адресации». Так что же это за система единой адресации?

Для того чтобы в процессе обмена информацией компьютеры могли найти друг друга, в Интернете существует единая система адресации, основанная на использовании Интернет-адресов. Каждый компьютер, подключенный к Интернету, имеет свой уникальный двоичный 32-битовый Интернет-адрес – IP-адрес. Существует формула, которая связывает между собой количество возможных информационных сообщений N и количество информации I , которое несет полученное сообщение: $N=2^I$

Тогда: Интернет-адрес несет количество информации $I=32$ бита, тогда общее количество N различных Интернет-адресов равно: $N=2^{32} = 4\,294\,967\,296$.

Для обеспечения максимального удобства в процессе распределения IP-адресов, в зависимости от количества компьютеров в сети, адреса разделяют на три класса А, В, С.

По новой технологии «Умный дом» к Интернету смогут быть подключены не только компьютеры, но бытовые приборы (холодильники, стиральные машины...) и аудио-видеотехника, которыми можно будет управлять дистанционно. В этом случае четырех миллиардов IP-адресов может оказаться недостаточно и придется перейти на более длинный Интернет-адрес. И такой переход на новую систему адресации версии IPv6 (длина каждого адреса в 16 раз больше, соответственно и их количество тоже значительно увеличивается) уже начался: полностью перешел Китай, а также переведены корневые сервера маршрутизации.

5-й участник

Представляю вашему вниманию Маслову Наталью Рудегеровну, председателя комитета по информационным ресурсам ХМАО, которая работает над организацией и функционированием «Электронного государства ХМАО», внесла большой вклад в развитие Образовательного портала Ханты - Мансийского автономного округа.

Здравствуйте, уважаемые участники конференции. Всем известно, что компьютеры легко могут найти друг друга по числовому IP-адресу, однако человеку запомнить числовой адрес нелегко, и для удобства была введена Доменная система имен (DNS – Domain Name System). Ссылку на документ в доменном имени содержит интернет-адрес - URL (Uniform Resource Locator) – унифицированный указатель информационных ресурсов. Чтобы попасть на нужный сайт, вам необходимо ввести его URL в строке «Адрес» в окне браузера. Каждый URL начитается с протокола передачи гипертекста http (Hyper Text Transfer Protocol). Компьютер автоматически вводит его в строку «Адрес», поэтому, указывать его необязательно. Интернет-адрес имеет иерархическую структуру и читается справа налево:

1. домен первого уровня (бывает двух типов):
 - ↗ географические (обозначает страну);
 - ↗ административные (организации различных типов).
2. домен второго уровня (зарегистрирован пользователем);
3. домен третьего уровня (имя сервера).

Некоторые имена доменов верхнего уровня

Например: WWW.ecdl.ru, iit.metodist.ru (МИОО), www.microsoft.com (компания Microsoft), forums.rusmedserv.com (дискуссионный клуб Русского медицинского сервера), www.schools.techno.ru (на сайте содержится информация о средних школах в сети Интернет), www.eduhmao.ru (Образовательный портал Ханты - Мансийского автономного округа), school10.admsurgut.ru (адрес сайта МОУ СОШ №10).

Административные	Тип организации	Географические	Страна
com, biz	Коммерческая	ca	Канада
edu	Образовательная	de	Германия
net	Коммуникационная	jp	Япония
gov	Правительственная США	jp	Япония
org, pro	Некоммерческая	ru	Россия
int	Международная	ru	Россия
name	Персональная	it	Италия
museum	Музей	uk	Великобритания

6-й участник

Здравствуйте, я Поплавский Евгений Николаевич – председатель комитета по информатизации и сетевым ресурсам г. Сургута, я расскажу вам об основных сервисах сети Интернет существующих на сегодняшний день:

1. Электронная почта, или e-mail - это быстрый, простой и недорогой способ обмена сообщениями. Получить (отправить) сообщение можно:
 - ✦ с помощью почтового сервера используя виртуальный почтовый ящик;
 - ✦ с помощью специальной программы – почтовый клиент (Microsoft Outlook, Microsoft Outlook Express, Opera Mail, TheBat!
2. Чат (от англ. Chat – «болтать») – сервис Интернета, дающий пользователям возможность общаться в режиме реального времени.
3. Интернет-конференция – форма одновременного общения в Интернете большого количества людей. Каждый желающий может прислать на сайт Интернет-конференции вопросы для обсуждения или оставить свои комментарии.
4. Списки, рассылки, или новостные группы – средство электронного общения.
5. WWW (World Wide Web) или «Всемирная паутина» - наиболее популярный сервис Интернета (нередко ошибочно отождествляемый с самой сетью Интернет). Этот сервис дает возможность просматривать размещенные в сети сайты содержащие самую разнообразную информацию.

7-й участник

Цутому Шимомура – ведущий американский специалист по компьютерной безопасности. Выступит с докладом о мерах предосторожности и способах защиты при работе в сети Интернет.

Интернет дает вам неограниченные информационные возможности, однако, пользуясь Интернетом, нельзя забывать о безопасности:

- ✦ В компьютер может попасть компьютерный вирус.
- ✦ Ваш электронный адрес может оказаться в базе данных для рассылки рекламы.
- ✦ Сведения, которые вы сообщаете о себе в Интернете, могут стать известными посторонним лицам.
- ✦ Информация, которую вы находите в сети, может быть недостоверной.
- ✦ Вы можете стать жертвой мошенников.

Способы защиты:

- ✦ От спама – заводите почтовый ящик в корпоративной сети или у интернет-провайдера; выбирайте нестандартное имя пользователя; не сообщайте свой электронный адрес на незащищенных сайтах; пишите свой электронный адрес с пробелами перед знаком @ и после него, в это случае адрес не попадет в базу данных спамеров; при регистрации в

онлайн-формах указывайте специально заведенный почтовый адрес; никогда не отвечайте на письма спамеров.

- ↪ Используйте антивирусные программы; фаерволы, например, **ZoneAlarm** - обладает нетрадиционными для фаерволов возможностями защиты вашего РС от хакеров, spyware и других опасностей Интернета: блокирует возможность получения доступа к вашему компьютеру хакерами; автоматически делает ваш компьютер невидимым в Интернете; предотвращает возможность отправки информации с вашего компьютера; защищает ваши программы и операционную систему от malware.
- ↪ Берегите здоровье ваших детей, ведь у детей часто возникает зависимость от Интернета, что влечет за собой плачевные последствия. Учитывайте правила пользования компьютером для детей разного возраста.

8-й участник

И в заключении прозвучит выступление представителя Интернет-сообщества, С докладом о правовом регулировании процесса информатизации в России.

По мере продвижения к информационному обществу все более острой становится проблема защиты права личности, общества и государства на конфиденциальность определенных видов информации. В России существует ряд действующих законодательных актов правового регулирования проблем, связанных с информацией и компьютерными технологиями:

1. Закон РФ от 23 сентября 1992 г. "О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных".
2. Федеральный закон об информации, информатизации и защите информации от 20 февраля 1995 года.
3. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27 июля 2006 года (закон пришел на смену ранее существовавшему закону от 20 февраля 1995 года)¹⁰.
4. Доктрина информационной безопасности РФ от 9 сентября 2000 года.
5. Федеральный закон «Об электронной цифровой подписи» от 10 января 2002 года (подпись, позволяющая идентифицировать владельца сертификата...)
6. Федеральным законом от 2 ноября 2004 «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и некоторые другие законодательные акты Российской Федерации, а также о признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации».
7. Уголовный кодекс России. Преступления в сфере компьютерной информации от 01.03.2005 года.

III. Закрепление

Ведущий подводит итог мероприятия...

IV. Подведение итогов, оценивание, выставление отметок.

Список литературы

1. И. Семакин, Информатика 10 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.
2. Ю. Шафрин. Курс компьютерной технологии. Учебное пособие для старших классов. М.: АБФ, 2000.
3. Н.В. Макарова. Информатика 10-11 класс. Санкт-Петербург. ПИТЕР, 2001.
4. Н.Е. Щуркова. Культура современного урока. М.: Российское педагогическое агенство, 1997.
5. А.В. Петров. Методологические и методические основы личностно-развивающего компьютерного образования. Волгоград. «Перемена», 2001.
6. А.С. Белкин. Ситуация успеха. Как ее создать. М.: «Просвещение», 1991.

¹⁰ Н.Н. Самылкина. Изучение вопросов социальной информатики в старшей школе. Информатика и образование №12, 2007.

Компетентностно-ориентированный подход в образовании

Истоки идеи ключевых компетенций¹¹ лежат в концепции непрерывного образования¹², которая была утверждена во второй половине XX века. «Конкурентоспособность человека на рынке труда, во многом зависит от его способности овладевать новыми технологиями, адаптироваться к изменяющимся условиям труда. В ситуации динамичного социально-экономического развития страны анализ запросов общества, запросов учеников и изменившегося заказа государства позволяет выявить потребность в новых результатах образования. Одним из ответов системы образования на запрос работодателей является идея компетентностно-ориентированного образования».¹³

Под ключевой компетенцией понимается готовность эффективно организовывать внутренние и внешние ресурсы для достижения поставленной цели. В основу формирования компетенции личности ложится такой результат образования, как ключевые компетенции, выражающийся в овладении обучающимся определенным набором (меню) способов деятельности. Обучающийся овладевая каким-либо способом деятельности, получает опыт интеграции различных результатов образования (знаний, умений, навыков, ценностей) и постановки (или интериорезации) цели, а значит, осознает процесс управления своей деятельностью. Набор осваиваемых способов деятельности должен быть социально востребованным и позволять обучающемуся быть адекватным типичным ситуациям. Такой набор и становится предметом запроса работодателей (и других заказчиков) и может корректироваться в связи с изменениями социально экономической ситуации. В настоящее время «мир труда» называет следующие компетенции, необходимые человеку для успеха:

1. **Готовность к решению проблем**, т.е. способность анализировать нестандартные ситуации, ставить цели и соотносить их со стремлениями других людей, планировать результат своей деятельности и разрабатывать алгоритм его достижения, оценивать результаты своей деятельности, принимать ответственное решение в той или иной ситуации...
2. **Технологическая компетенция**, т.е. понимание инструкции описания технологии, алгоритма деятельности; четкое соблюдение технологии деятельности, что позволяет осваивать и грамотно применять новые технологии, технологически мыслить в тех или иных жизненных ситуациях.
3. **Готовность к самообразованию**, т.е. способность выявлять пробелы в своих знаниях и умениях при решении новой задачи, оценивать необходимость той или иной информации для своей деятельности, осуществлять информационный поиск и извлекать информацию из различных источников, что позволяет гибко изменять свою профессиональную квалификацию...
4. **Готовность к использованию информационных ресурсов**, т.е. способность делать аргументированные выводы, использовать информацию для планирования и осуществления своей деятельности, что позволяет принимать осознанные решения на основе критически осмысленной информации.
5. **Готовность к социальному взаимодействию**, т.е. способность соотносить свои устремления с интересами других людей и социальных групп, продуктивно взаимодействовать с членами группы (команды), решающей собственную задачу, что позволяет использовать ресурсы других людей и социальных институтов для решения задач.
6. **Коммуникативная компетентность**, т.е. готовность получать в диалоге необходимую информацию, представлять и цивилизованно, интеллигентно отстаивать свою точку зрения в диалоге и публичном выступлении на основе признания разнообразия позиций и уважительного отношения к ценностям (религиозным, этническим, профессиональным, личностным) других людей, что позволяет использовать ресурс коммуникации при решении задач.

Отдельным пунктом хочется выделить, пожалуй самую актуальную, на сегодняшний день компетенцию – информационно-технологическую, необходимой для эффективной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий. ИТ-компетентность можно назвать «компасом в океане информации».

¹¹ Совет Европы. Симпозиум по теме «Ключевые компетенции» (27-30 марта 1996 г.). Берн (Швейцария), 1996.

¹² Dave, R.H. Education permanente et programme scolaire / R.H. Dave. Hambourg: Institutde UNESCO pour l'education, 1873; Councel de l'Europe. Education permanente.

¹³ Г.Б. Голуб, О.В. Чуракова. Портфолио в системе педагогической диагностики. Ключевые компетенции как результат общего образования. Школьные технологии. М.: «Народное образование», 2005.

7. ИТ-компетентность – совокупность информационно-технологических компетенций, каждая из которых содержит теоретическое представление об объекте взаимодействия (информации, действиях с информацией...) и способы работы с этим объектом:
- **компетенции поиска, отбора и оценки информации:**
 - ⇨ поиск информации по известному адресу в Интернете;
 - ⇨ составление запроса для поиска информации;
 - ⇨ отбор информации (текстовой, графической, звуковой);
 - ⇨ отбор информации с точки зрения минимизации объема файла.
 - **компетенции структурирования информации:**
 - ⇨ упорядочение, сортировка информации;
 - ⇨ разбиение целого на части;
 - ⇨ выделение главного;
 - ⇨ установление причинно-следственных связей.
 - **компетенции преобразования информации:**
 - ⇨ преобразование информации из традиционного вида в электронный;
 - ⇨ преобразование из одной электронной формы в другую;
 - ⇨ упаковка информации.
 - **компетенции представления информации:**
 - ⇨ представление различных видов информации средствами интегрированного пакета Microsoft Office;
 - ⇨ проектирование и создание мультимедийного проекта.
 - **компетенции сохранения информации:**
 - ⇨ сохранения информации на различных носителях;
 - ⇨ сохранение информации, представленной в электронном виде, на бумаге;
 - ⇨ сохранение информации из глобальной сети на жестком диске компьютера и др. носителях.
 - **компетенции знания принципа действия и использования информационных устройств:**
 - ⇨ устройств ввода-вывода информации;
 - ⇨ устройств отображения информации;
 - ⇨ устройств хранения и передачи информации;
 - ⇨ устройств обработки информации
 - **компетенции знания средств и использования интернет-технологий:**
 - ⇨ аппаратное и программное обеспечение работы сети;
 - ⇨ единая система адресации, основанная на использовании Интернет-адресов;
 - ⇨ способы и условия подключения;
 - ⇨ структура электронного адреса URL (унифицированный указатель информационных ресурсов);
 - ⇨ основные сервисы сети Интернет;
 - ⇨ меры предосторожности и способы защиты при работе в сети Интернет.
 - **компетенции ориентации в различных сервисах Интернета:**
 - ⇨ жизнь «информационного сообщества»;
 - ⇨ ресурсы электронного государства;
 - ⇨ приобретение товаров и услуг;
 - ⇨ путешествия;
 - ⇨ образование/обучение;
 - ⇨ работа;
 - ⇨ здоровье;
 - ⇨ общение.

Новое понимание результата образования подразумевает использование технологий, позволяющих создавать педагогическое пространство, обеспечивающее его достижение, а также влечет за собой изменение системы оценивания результатов образования.

Образовательные технологии, адекватные задаче формирования ключевых компетентностей, отличаются тем, что первостепенным условием их реализации выступает следующий принцип: ученик в рамках работы по данной технологии является субъектом своей деятельности. Это рассматривается не как окончательная цель, а как обязательное условие соблюдения технологии.

Одной из образовательных технологий, поддерживающей компетентностно-ориентированный подход в образовании, является технология личностно-ориентированного развивающего обучения И.С. Якиманской.

Личностно-ориентированное развивающее обучение (И.С. Якиманская)

Якиманская Ирина Сергеевна – доктор психологических наук, профессор, руководитель лаборатории РАО.

В технологии личностно ориентированного развивающего обучения¹⁴ особое значение придается такому фактору развития, который в традиционной педагогике, а также в развивающих системах Л.В. Занкова, Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова почти не учитывался, игнорировался – субъектному опыту жизнедеятельности, приобретенному ребенком до школы в конкретных условиях семьи, социокультурного окружения, в процессе восприятия им мира людей и вещей.

Субъективность личности (индивидуальность) проявляется в избирательности к познанию мира (содержанию, виду и форме его представления), устойчивости этой избирательности, способах проработки учебного материала, эмоционально-личностном отношении к объектам познания.

Цели

1. Развивать индивидуальные познавательные способности каждого ребенка.
2. Максимально выявить, инициировать, использовать, «окультурить» индивидуальный (субъективный) опыт ребенка.
3. Помочь личности познать себя, самоопределиться и самореализоваться, а не формировать заранее заданные свойства.

Особенности методики

Образовательный процесс строится на учебном диалоге ученика и учителя и направлен на совместное конструирование программной деятельности. При этом обязательно учитываются индивидуальная избирательность ученика к содержанию, виду и форме учебного материала, его мотивация, стремление использовать полученные знания самостоятельно, по собственной инициативе, в ситуациях, не заданных обучением¹⁵.

Основные требования к разработке дидактического обеспечения личностно ориентированного развивающего процесса:

- ↗ учебный материал (характер его предъявления) должен обеспечивать выявление содержания субъективного опыта ученика, включая опыт его предшествующего обучения;
- ↗ изложение знаний учителем должно быть направлено не только на расширение их объема, структурирование, обобщение предметного содержания, но и на преобразование наличного опыта каждого ученика;
- ↗ необходимо стимулировать учащихся к осознанной проработке материала;
- ↗ активное стимулирование ученика к самоценной образовательной деятельности должно обеспечивать ему возможность самообразования, саморазвития, самовыражения в ходе овладения знаниями;
- ↗ при введении знаний о приемах выполнения учебных действий необходимо выделять общелогические и специфические предметные приемы учебной работы с учетом их функций в личностном развитии;
- ↗ необходимо обеспечивать контроль и оценку не только результата, но и тех знаний, которые приобретает ученик, усваивая учебный материал.

¹⁴ И.С. Якиманская. Развивающее обучение. – М.: 1979.

¹⁵ И.С. Якиманская. Возрастные и индивидуальные особенности образного мышления учащихся. – М.: 1989.