



Санкт-Петербургский  
пожарно-спасательный колледж  
«Санкт-Петербургский центр подготовки  
спасателей»

# Информационное общество и перспективы развития образования



Юрий Александрович Пивненко  
Сергей Николаевич Писарев  
Валерий Степанович Звонов  
Станислав Алексеевич Боголепов



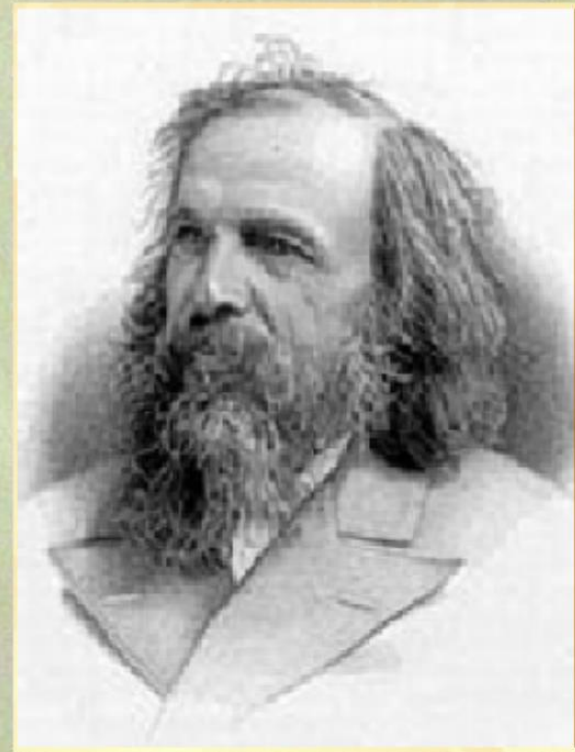
**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**  
**«Актуальные вопросы подготовки специалистов среднего звена по специальностям**  
**«Защита в чрезвычайных ситуациях» и «Пожарная безопасность»**  
**и реализация педагогических инноваций в образовательной деятельности ПОУ»**

Санкт-Петербург  
25.05.2016

## А судьи кто?

**«Истинно образованный человек найдет себе место только тогда, когда в нем, с его самостоятельными суждениями, будут нуждаться или правительство, или промышленность, или, говоря вообще, образованное общество; иначе он лишний и про него писано "Горе от ума"».**

Д.И. Менделеев





**Потребности в  
самореализации**  
Самовыражение

**Личные потребности**  
Общественное положение, уважение, престиж

**Социальные потребности**  
Дружба, привязанность, любовь

**Потребности в безопасности**  
Физическая и финансовая защищенность

**Физиологические потребности**  
Пища, вода, секс, воздух



Процесс развития современного образовательного пространства представляет собой вариативный процесс, направленный на удовлетворение образовательных потребностей отдельного человека, общества, и государства в целом.

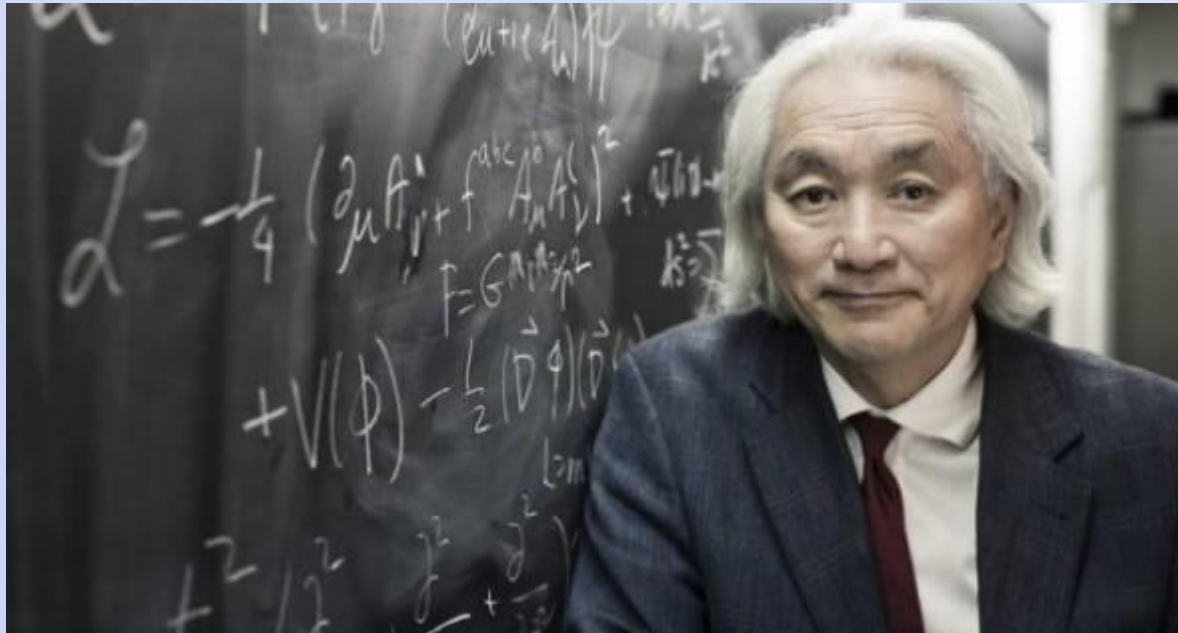
На российском рынке образовательных услуг сложилась парадоксальная ситуация. Число выпускников средних специальных учебных заведений технического профиля постоянно растет, многие из них не могут найти себе работу по специальности, определиться в современной экономической жизни. В то же время в стране обозначился острый дефицит высококвалифицированных техников, способных самостоятельно решать задачи в условиях жесткой конкуренции при рыночных отношениях. В чем причина этого парадокса?



Как и весь мир, сфера образования в настоящее время стремительно меняется. В чем причины происходящих изменений? Меняется прежде всего парадигма образования. Концепция современного образования отличается разнообразием моделей и стилей обучения (от индивидуального к коллективному, от иерархического к сетевому обучению), моделями электронного обучения (веб-поддержка, модель смешанного обучения, модель дистанционного обучения, модель открытого образования), спектром современных технологий реализации данных моделей и стилей обучения.

Профессор теоретической физики **Митио Каку**

## О будущем школ и университетов через 100 лет



Из книги «Физика будущего»

«Образование будет базироваться на интернет-технологиях и гаджетах типа Google Glasses.



Какие еще глобальные изменения произойдут в сфере обучения?»



Учеба уже не будет базироваться на запоминании. Совсем скоро компьютеры и очки Google Glass трансформируются в крохотные линзы, предоставляющие возможность загружать всю необходимую информацию. Уже существуют очки дополненной реальности, у которых есть такая функция. Поэтому через год-два школьники и студенты на экзаменах смогут запросто искать ответы на вопросы в интернете: достаточно моргнуть - и появится нужная информация. С одной стороны, не нужно будет перегружать мозг бесполезными знаниями, основной процент которых, как показывает практика, впоследствии не используется. С другой, - освободившийся умственный резерв переориентируется на развитие способности думать, анализировать, аргументировать и принимать в итоге верные решения.



## Носимый компьютер



**Стив Мэнн, Канада**



Носимый компьютер, каким его видит Стив Мэнн, должен давать своему хозяину постоянный доступ к Интернету, вычислительным, аудио-, видео- и прочим мультимедийным возможностям.

«В последнее время вокруг стало появляться все больше умных вещей – умные унитазы, умные полы, умные выключатели и так далее. Как насчет идеи умных людей? Что произойдет, если дополнить человека компьютером? Вот это мне кажется интересной идеей».



## Отпадет необходимость и в экзаменах, и в преподавателях

Мы станем более автономными, будем брать большую ответственность за свою жизнь, соответственно, не понадобятся какие-либо "контролирующие органы". Люди станут образовывать сами себя, причем реально осознавая, какие именно знания им нужны. А если необходима консультация, они получают ее, например, у "умной" стены. Очень скоро такие устройства, основанные на технологиях искусственного интеллекта, будут располагаться повсеместно: в квартирах, офисах, на улицах. Достаточно будет приблизиться к стене и сказать: "Я хочу поговорить с профессором биологии". И тут же на стене появится ученый, который может дать вам всю нужную информацию. Такая система будет применима не только в области образования, но и в других сферах: медицине, юриспруденции, дизайне, психологии и пр. Конечно, реальные специалисты, например хирурги, будут нужны, но простые проблемы можно будет решить виртуально. Что касается учителей, то они "живьем" уж точно не понадобятся.



## Смогут ли люди быстро перестроиться на самообразование, онлайн-обучение

Университетские онлайн-курсы уже существуют, это действительно блестящая идея. Правда, процент бросивших учебу на таких программах пока очень высок. Это связано с тем, что люди еще не перестроились, не научились работать без наставника по принципу "только ты и монитор компьютера", у них нет высокой мотивации. С другой стороны, онлайн-система только зарождается, ее нужно корректировать. Но развивается и совершенствуется она довольно быстро, и, безусловно, **именно за ней образование предстоящих 50 лет**. Университеты сохранятся, но это будут преимущественно виртуальные вузы, обучение в которых основано на облачной системе.

Тех, кто посещает лекции в традиционных учебных заведениях, будут считать неудачниками. О них будут говорить: "Он не смог сам сконструировать свое образование".



**Сейчас подтверждением полученного багажа знаний является диплом. Каким образом в будущем специалист будет подтверждать свою компетентность в той или иной области?**

***Дипломы исчезнут за ненадобностью*** - прежде всего потому, что образование перестанет ограничиваться какими-либо временными и пространственными рамками. По всей видимости, появятся центры сертификации, в которых специалисты будут сдавать квалификационные экзамены, определяющие набор навыков и компетенций. В зависимости от результата человек получит или не получит определенную должность. Вероятно, со временем введут также унифицированную шкалу баллов - их количество позволит занять определенное положение в обществе. Соответственно, ***университеты становятся поставщиками услуг, которые сами эти услуги не оценивают.*** В США, Канаде, Японии, Европе очень популярна система портфолио, когда за время учебы человек накапливает дипломы, свидетельства, сертификаты и предоставляет их работодателю.



## Будут активно развиваться детские образовательные сервисы

В частности, будет такой сервис, как **педагогика онлайн**. Причем онлайн - это не значит, что все сидят перед компьютерами и глядят в мониторы: меняется сама среда, в которой люди живут, и интерфейсы, которые с ними взаимодействуют. Города будущего, наполненные информационно-коммуникационными решениями, станут сами по себе активными участниками новой образовательной среды.

Учебники научатся начинять искусственным интеллектом, и он сможет подбирать образовательные материалы - фото, тексты, видео, задания, схемы под потребности каждого конкретного ученика вне зависимости от того, сколько ему лет - шесть или шестьдесят. Таких разработок очень много, они постепенно внедряются.



# Модели обучения

## устаревшая модель обучения

- в центре технологии обучения - учитель;
- между учащимися идет негласное соревнование;
- учащиеся играют пассивную роль на занятиях;
- суть обучения - передача знаний (фактов).

## новая модель обучения

- в центре технологии обучения - учащийся;
- в основе учебной деятельности - сотрудничество;
- учащиеся играют активной роль в обучении;
- развитие способности к самообучению.



## **Интернет-технологии (сетевые технологии)**

**предполагают, что обеспечение обучающихся учебными и учебно-методическими материалами, связь между обучающимися и обучающими, а также управление обучением осуществляются с использованием современных телекоммуникационных систем и прежде всего глобальной компьютерной сети Интернет**

## Интернет – урок сетевой (урок). Варианты проведения:

1. Очная форма прохождения + выход на сетевой ресурс с компьютера учителя или работа с сайтом локально (для организации объяснительно – иллюстративного и проблемного метода обучения)





## Интернет – урок сетевой (урок). Варианты проведения:

2. Очная форма прохождения + выход учащихся на сетевой ресурс в компьютерном классе (для организации поисковой деятельности учащихся.)



## Интернет – урок сетевой (урок). Варианты проведения:

3. Дистанционная форма прохождения (для  
организации индивидуальной самостоятельной  
поисковой деятельности учащихся)





# Технология Webquests

- **Веб-квест (webquest)** в педагогике - проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы интернета.



## Веб-квесты в пространстве непрерывного образования

Система образования из транслятора знаний должна превратиться в механизм развития способностей растущего человека. А формирование любой компетентности происходит через некоторую практическую деятельность. Поэтому закономерно, что возрастает интерес к механизмам включения обучающихся в деятельности, способствующие развитию их способностей. В качестве таких механизмов выступают технологии обучения.

Одним из вариантов технологии проектирования, и одним из перспективных направлений формирования информационных и коммуникационных компетенций является технология образовательных **веб-квестов** (Web Quest).

«Образовательный веб-квест - (webquest) - проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета.

# WebQuest

**web [web]** - веб, сеть,  
(всемирная) паутина

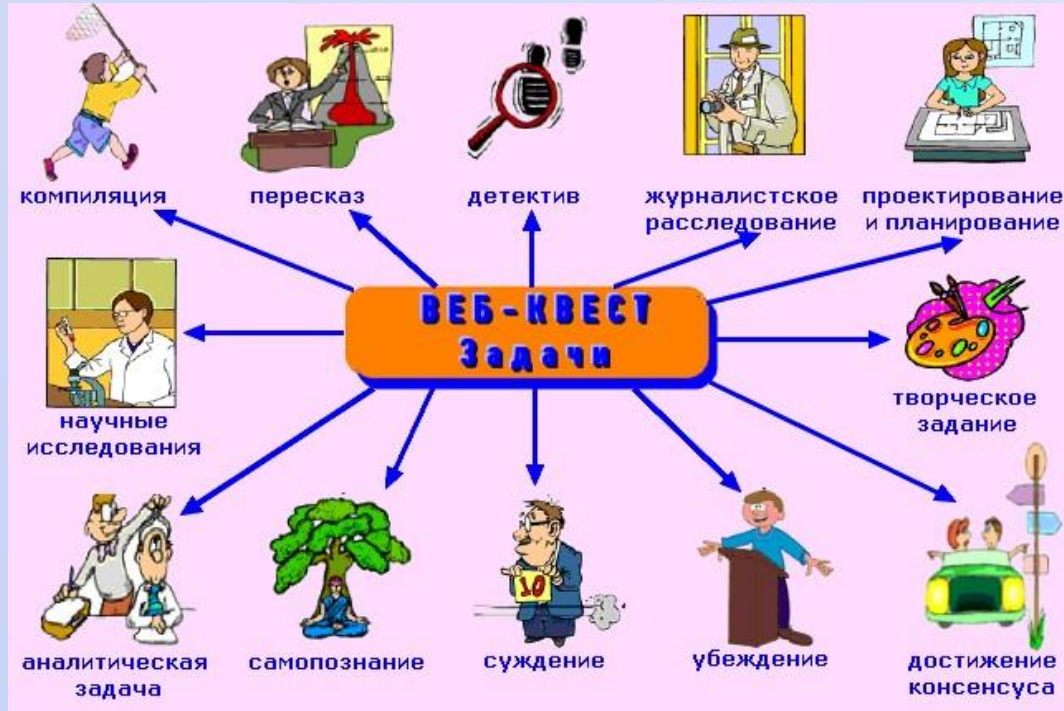
**quest [kwest]** - поиск

*проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета*

*Bernie Dodge, профессор образовательных технологий Университета Сан-Диего (США), создатель WebQuest концепции*



# ТЕХНОЛОГИЯ ВЕБ-КВЕСТ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ





**Квест стартует 1 апреля 2016 года.**  
**<http://www.bizteen.ru/index.php>**



Обычно работа над веб-квестом начинается с постановки проблемного вопроса или с создания проблемной ситуации, которые должны мотивировать ученика, побудить у него интерес к данной проблеме, чтобы он смог начать свою поисковую деятельность.

После введения темы учащимся предлагаются задания, которые составляются преподавателем в зависимости от темы и с учётом уровня подготовки учащихся.

Все задания выполняются, как правило, в рамках групповой работы.

**Веб-квест** включает презентацию результатов поисковой работы в виде слайдов, интернет-страницы, документа Microsoft Word или в любой другой форме. Реальное размещение веб-квестов в сети позволяет значительно повысить мотивацию учащихся на достижение наилучших учебных результатов.

В конце выполнения веб-квеста ученики получают возможность критически проанализировать свою работу и дать ей оценку, а также оценить работу других. А преподаватель может оценить поисковую работу всех учащихся



пересказ,  
компиляционный,  
загадка, журналистский,  
конструкторский, творческий,  
решение спорных проблем,  
убеждающий, самопознание,  
аналитический, оценочный,  
научный

краткосрочный  
долгосрочный

монопроект  
межпредметный

WebQuest

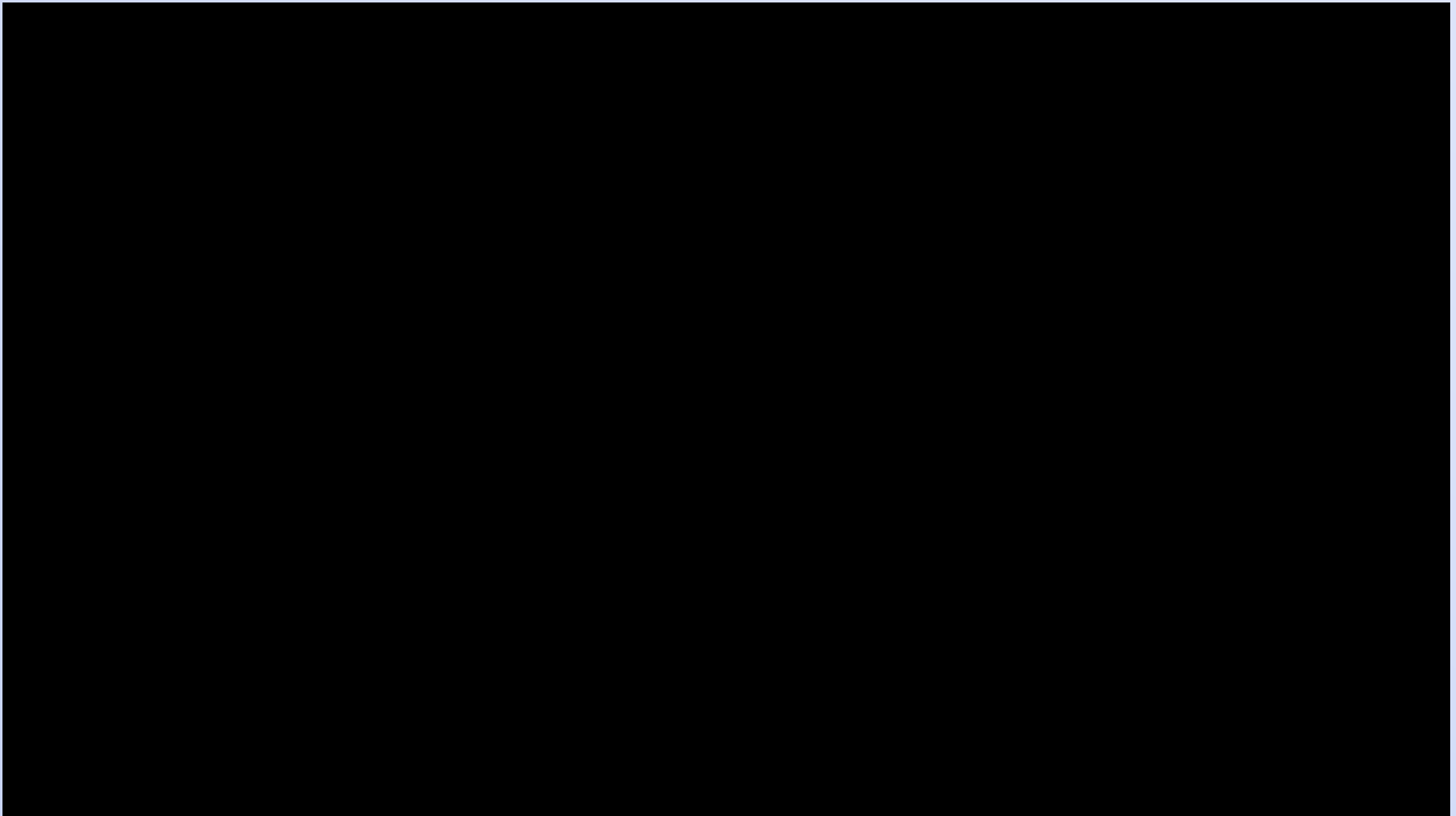




Таким образом, в процессе работы над веб-квестом центром достижения знаний является ученик. Преподаватель перестаёт быть основным источником знаний для учащихся. Он формулирует задания, подыскивает источники и ссылки в Интернете, выполняет консультативную роль, создаёт учебную обстановку, при которой учение происходит в рамках творческой учебной мастерской. Применение этой технологии в работе с учащимися способствует созданию у них устойчивого интереса к изучению учебного материала и совершенствованию речевых умений и навыков, приобщению к чтению научно-технической, популярной, художественной, публицистической и специальной литературы, совершенствованию интеллектуальных способностей личности, получению эстетического и познавательного интереса, реализации креативного потенциала.

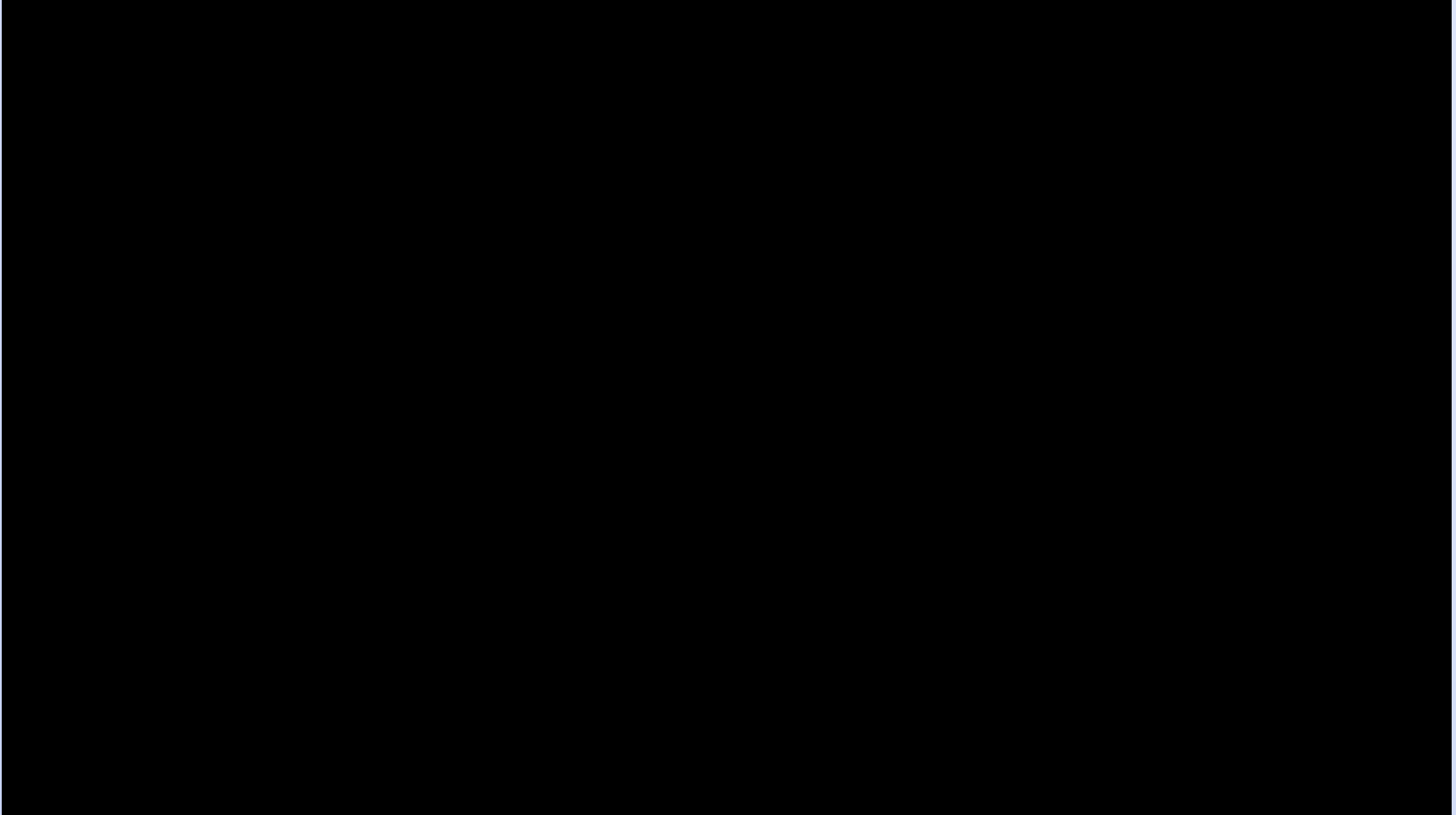


## **Квест от МЧС: нижегородские журналисты на полдня превратились в пожарных**





# Детский квест - Пожарная безопасность





Сегодняшние цели образования заставляют выбирать способствующие активному процессу познания учебные методы и формы организации работы, которые развивают умение учиться: находить необходимую информацию, использовать различные информационные источники, запоминать, думать, судить, решать, организовывать себя к работе. Именно поэтому использование компьютерных технологий в образовании открывает новые возможности и в методике образования, и в освоении и усовершенствовании знаний.



Новую ситуацию в мире, в том числе и в мире образования составляют сегодня два фактора: неопределенность и ориентация на будущее. В наше время «разошлись досель параллельные линии взросления и культурного развития, и обучение (по крайней мере в его нынешних формах) вовсе не ведет за собой развитие, как это было принято считать до сих пор.

Если смотреть на общий вектор развития, то носимые компьютеры – лишь промежуточный этап на пути внедрения имплантируемых. Бескровная апробация другой давней концепции.

Даже при взаимодействии со смартфоном или планшетом управление оказывается двусторонним: вы думаете, что пользуетесь им, но часто просто реагируете на его сообщения. Инициатива исходит не от вас. Это вами давно и постоянно управляют – через мнимых друзей, навязанные интересы, индуцированные желания, вымышленные страхи и проблемы, в поисках избавления от которых вы тратите реальные средства.

Носимые компьютеры усугубят эту зависимость, а имплантируемые – сделают физической. Это будут не столько бионические протезы, сколько средства для превращения вас в более послушную марионетку. Только у будущей куклы практически не останется шансов оборвать нити.

## Выводы

Главная причина агитации против широкого распространения носимых компьютеров заключается в том, что **общество просто не готово к ним**. Большинство людей обладает слабыми навыками самоконтроля и не осознаёт ситуаций, в которых использование гаджетов с развитыми коммуникативными возможностями на самом деле мешает общению. Легче всего это заметить на примере детей, но и взрослые часто ведут себя не лучше.

Всматриваться в экран смартфона во время личной встречи неприлично, однако такой распространённый способ быть одному среди толпы очевиден для окружающих и уже стал привычным. Носимые компьютеры (особенно в форме очков) делают процесс менее заметным, а его эффект – более неприятным.

**КАКОЕ БУДУЩЕЕ У НАШИХ ДЕТЕЙ?**





# Заключение

«...начинают востребоваться люди, умеющие быстро приспосабливаться к любым изменениям, гибкие, способные работать больше, чем в одной профессиональной позиции, в том числе и в роли руководителя, любознательные, пытливые, стремящиеся выяснить, что происходит, и оказывать влияние на происходящее, способные сохранять самообладание в условиях неопределенности (вплоть до полного беспорядка и абсолютной неясности), способные, не имея навыка в какой-то пожизненной специальности, вместе с тем обладать опытом в нескольких областях, способные перемещать идеи из одной области в другую. Другими словами, в грядущем устройстве мира будут вознаграждаться прежде всего индивидуальность и предприимчивость, ориентированность на будущее (включая фантазию). Думается, что востребует общество и новых мечтателей. Здесь, кстати, лежит поле новых опасностей для человечества, которое и так не страдает безразличием к авантюрному поведению, тщательно отбирая наиболее буйных в свои герои»



Т.о. современные тенденции развития образования определены процессами изменения основных парадигм восприятия мира: вместо относительной стабильности - перманентные изменения; географическая удаленность не является более препятствием для общения; локальные практики впитывают глобальные и, утрачивая свою самобытность, рождают новые поликультурные традиции; происходит виртуализация большинства сфер жизни и интеграция информационных пространств; экономика ориентируется на знания и информационные технологии.





Смена парадигмы «образование-обучение»  
парадигмой «образование-становление»

Превращение знаний в основной  
общественный капитал

Развитие концепции непрерывного  
образования

Постепенное смещение приоритетов от  
прямого обучения к индивидуальному  
контакту с обучающимися –  
индивидуализация обучения



Диалогичность, которая проявляется в сосуществовании как различных подходов к преподаванию, так и самих методов преподавания, активизации процесса использования Интернет - технологий и других новых технологий в современном школьном образовании, интернационализация образования в соответствии со всемирными процессами глобализации

Развитие дистанционного обучения



## Ключевые компетенции (Совет Европы):

- политические и социальные компетенции
- компетенции, касающиеся жизни в многокультурном обществе;
- компетенции в области коммуникаций;
- компетенции, связанные с информацией;
- компетенции, связанные со способностью к самообразованию.



# ВОПРОСЫ ?





Санкт-Петербургский  
пожарно-спасательный колледж  
«Санкт-Петербургский центр подготовки  
спасателей»

**Спасибо за внимание!**

**Контакты:**

[v\\_zvonov@mail.ru](mailto:v_zvonov@mail.ru)

