

## Выводы

В целом у московских учителей достаточно адекватные установки в отношении целей и задач образования. Учителя средней школы, участвующие в экспериментальной работе (первая группа), отличаются от учителей, не участвующих в экспериментальной работе (вторая группа), по отношению к миссии школы. В частности, они в большей мере считают важным научить ребёнка самостоятельно мыслить, создать в классе для ребёнка хороший климат, а также дать возможность учителям творить.

Учителя первой группы лучше знают, по каким программам они работают, и лучше дифференцируют задачи школы как социального института и задачи, стоящие перед конкретным учителем. В их ответах больше соответствия восприятия задач для школы и себя как учителя. Для них важны также соображения престижа. Наоборот, учителя второй группы в большей мере настроены на передачу ученикам максимума знаний и выборку норм поведения. В их ответах гораздо больше несоответствий между важными задачами для школы и себя лично как учителя (т.е. значимо больше ситуаций, когда задача признаётся важной для школы, но учитель её перед собой не ставит).

Кардинальных различий между двумя группами учителей (когда очень велика разница значений) выявлено не было — разница в установках учителей двух групп не превышала 10%. Это позволяет сделать вывод о том, что учителя, ведущие экспериментальную работу, находятся немного впереди остальных учителей, но не слишком от них отрываются. **НО**

## ТЕХНОЛОГИЯ И ПРАКТИКА ОБУЧЕНИЯ



### МУЛЬТИМЕДИА КОНСУЛЬТАЦИИ

**Мультимедийное, интерактивное оборудование становится всё более необходимым в образовании. На вопросы о комплектации мультимедиа, о возможностях применения этого оборудования отвечают ведущие специалисты ИНТМЕДИА.**

#### ? Что должно быть в мультимедийном кабинете? *Суханберлин*

Мультимедийный кабинет комплектуют оборудованием, необходимым для работы с изображением, в том числе и с видео, а также со звуком. Базой для такой работы служат компьютеры с соответствующими аппаратными возможностями, программным обеспечением и периферией: камерами, микрофонами, сканерами, графическими планшетами, принтерами, звукоусилительным оборудованием. Это комплекс, комплектация которого зависит от конкретных задач.

Ознакомиться с информацией и описанием одного из инновационных учебно-методических комплексов (ИУМК) можно на [http://www.int-edu.ru/iu\\_mk-muz/need.html](http://www.int-edu.ru/iu_mk-muz/need.html).

За конкретными решениями и консультацией обращайтесь в Центр информационных технологий и учебного оборудования (ЦИТиУО): (тел. (495) 915-13-94).

#### ? Как использовать интерактивную доску? *Гульзия Акпаровна*

Интерактивную доску при дистанционном обучении можно использовать, когда «удалённому» ученику транслируется то, что происходит в классе, где идёт урок с использованием интерактивной доски. Интерактивная доска — коллективный интерактивный компьютерный монитор, который нужен для работы с группой людей в аудитории. Для индивидуальной работы при необходимости можно использовать интерактивный компьютерный монитор.

Консультацию и информацию об опыте использования интерактивных досок можно получить в Московском центре информационных технологий и учебного оборудования (тел. (495) 915-13-94).

Вам могут также пригодиться адреса дистанционных школ:

<http://www.intschool.ru/>

<http://www.home-edu.ru/>

Галина Макотрова. **Возможности научно-популярных текстов сети Интернет в развитии научного потенциала старшеклассников**

решения изобретательских задач. Суть его в том, что ученик может с помощью перебора вариантов различных явлений предложить объяснение фактам, а значит, могут возникнуть условия для их проверки. И сеть Интернет позволит проверить наличие возможных вариантов.

### Поиск в сети Интернет с помощью ключевых слов

Обучение может быть проведено учителем на примере поиска ответов на вопросы, которые школьники получили из учебника, или основаны на хорошо усвоенных ими понятиях. Для акцентирования внимания на важности умения быстро ориентироваться в потоке информации учитель может выбрать нестандартные задания, вызывающие повышенное внимание учащихся. Например, почему продукты питания не рекомендуют хранить длительное время в алюминиевых ёмкостях; почему в сосновом лесу чувствуем запах свежести и др.?

Научно-популярные тексты сети Интернет могут служить также для поиска фактологических ошибок, полученных в результате собственных учебных исследований, выявлению их причин, составлению списка аргументов поддержку своих утверждений, оснований для принятия каких-либо утверждений. Результаты выполнения такой работы развивают технологическую готовность к исследованию, научный стиль мышления.

Содержание научно-популярных текстов сети Интернет даёт возможность изучать отдельные методы и приёмы исследования при чтении историй открытий и их оценке с помощью выданных учителем рекомендаций. Они могут стать подсказкой при выборе методов и приёмов в условиях учебного исследования, содержать советы по работе с научными понятиями, ориентировать учащихся на направления поиска.

Для проверки результатов работы над исследовательскими вопросами и заданиями можно кроме специальных занятий предметной секции ученического научного общества выделять специальные уроки, на которых ученики будут представлять ответы на заинтересовавшие их вопросы (вспомним «уроки открытых мыслей» В.Ф. Шаталова). В условиях профильного обучения на специальных занятиях, на зачётной неделе может быть организована специальная работа по защите учебных исследований и осуществлён их отбор на какие-либо познавательные конкурсы с участием учёных с помощью школьного сайта, аудиовидеоконференцсвязи. Такая деятельность в наибольшей степени развивает творческую активность старшеклассников, их ориентацию на исследование в будущей профессии.

Таким образом, систематическая работа с текстами сети Интернет может развивать все составляющие научного потенциала старшеклассников, создавать условия для их реализации в условиях проведения учебного исследования. Главное, что она включает механизм его саморазвития, основанный на индуцированной мотивации к поиску. Научный потенциал личности становится двигателем развития интеллекта, который представляет собой не умение решать существующие задачи, какими бы сложными они ни были, а умение ставить новые задачи. **НО**



### МУЛЬТИМЕДИА КОНСУЛЬТАЦИИ

**? Где можно найти материалы по применению дистанционного обучения для детей, обучающихся дома?** Осокина

Вот две действующие дистанционные школы, надеемся, что Вы получите там необходимую информацию:

<http://www.intschool.ru>

<http://www.home-edu.ru>

Елена Аффина, Алексей Крылов. **Исследовательские навыки школьников в проекте «Наблюдай и исследуй»**

В помощь участникам проекта были разработаны дополнительные образовательные материалы, например: «Линзы и их действия», коллекции аннотированных ссылок на иллюстрации различных типов почв, видеофрагменты, помогающие правильно определить одноклеточных обитателей водоёмов, и т.п.

В дальнейшем формирование исследовательских навыков может осуществляться разными способами: можно предложить участникам проекта новые предметные и интегрированные задания; обеспечить методическую поддержку в организации изучения отдельных тематических модулей («Работа с простейшими измерительными инструментами», «Свет и цвет», «Вода в Солнечной системе», «Конвекционные потоки, атмосферное явление и ветер», «Растения-«рудоуказчики» и т.п.); провести телекоммуникационные семинары для учителей и сетевые конференции для учащихся.

Естествознание — это экспериментальная область знания, а наблюдение и эксперимент — два метода, которые и ныне позволяют человеку получать и проверять знания о природе. Если ученик не может провести простейшие наблюдения и не имеет элементарного опыта экспериментальной работы, ему будет сложно представить себе пути научных открытий, с которыми он встретится при изучении естественных наук. Таким образом, участие школьников в экспериментальной работе и наблюдениях определяет успешность их дальнейшей естественно-научной подготовки.

Кроме того, наблюдение и эксперимент (как общие экспериментальные методы научного познания) и моделирование (как один из общих теоретических методов научного познания) представляют три группы способов деятельности в когнитивной сфере, включённых в состав содержания естественно-научного образования. Каждая из них предназначена для решения познавательных задач определённой системы.

Элементы наблюдения, эксперимента и моделирования рекомендованы для изучения учебными программами по предметам «Естествознание», «Природоведение», «Окружающий мир». Проводить простейшие наблюдения часто невозможно без приборов и инструментов: термометра, барометра, мерного цилиндра и т.п., а, следовательно, формирование умений правильно их применять — обязательный элемент естественно-научной подготовки школьников. Как показывает наш опыт, успешно вырабатывать исследовательские навыки при изучении естественно-научных дисциплин можно не только на уроках, но и в телекоммуникационных проектах. **НО**



#### МУЛЬТИМЕДИА КОНСУЛЬТАЦИИ

**? Доска смарт 600, работа в течение 30 дней. Теперь просит активировать продукт и ввести ключ. Как это сделать? Разве для школ необходимо каждый раз приобретать лицензию? И почему в более ранней версии этих досок такой процедуры не требовалось?** *Ильина*

Программное обеспечение поставляется в комплекте с доской. Вам нужно активировать ПО, эта процедура требует введения серийного номера оборудования и ключа продукта. В документации должны быть указаны данные, необходимые для активации ПО. Поставщики должны помочь вам найти эти данные, если вы не сумели сделать это самостоятельно.

Программное обеспечение для вашей доски можно найти также на <http://www2.smarttech.com/st/en-US/Support/Downloads/SBS/NBSv10WinEval.htm>

**? Что делать, если проектор воспроизводит только текст и статические картинки, а при проигрывании любого видео отображается чёрное окно? Ни один из известных плееров не помогает.** *Олеся*

Дело в том, что видеокарта вашего компьютера не справляется, не в состоянии «раздать» видео на два монитора. Если у вас ноутбук — нужно переключить сигнал со встроенного монитора на внешний (на проектор, то есть), нажав комбинацию клавиш Fn+F5.

Если стационарный компьютер — можно указать проектор основным монитором в меню Панель управления/Экран/Параметры или поставить разветвитель сигнала (видеосплиттер).

Светлана Ямшинина. **Научные клубы младших школьников**

своей местности; почвы своей местности; природные сообщества своей местности; памятники древнерусских городов (Золотое кольцо России); достопримечательности родного края; подведение итогов года.

Формы и особенности проектной деятельности: заседание научного клуба младших школьников; эксперимент; заполнение «Дневников наблюдений», подготовка сообщений; школьная олимпиада; ответы на конкурсные олимпиадные задания научного клуба младших школьников «Мы и окружающий мир»; экскурсия в краеведческий музей; ответы на конкурсные олимпиадные задания.

Примерные направления проектной деятельности в четвёртом классе: сезонные обряды (игры) нашего региона; родной край на политико-административной (физической) карте России; местное время. Карта родного края; поверхность и водоёмы родного края; полезные ископаемые; растения и животные; народные промыслы; заповедные места; подведение итогов исследовательской деятельности.

Формы и особенности проектной деятельности: экскурсия в краеведческий музей, заседание школьного клуба; презентации; экскурсия в лес, парк, поле; подготовка к олимпиаде, участие в конкурсной работе (из учебника).

Дети представляют свои проекты не только в классе и в школьном клубе, но и сверстникам из разных школ страны. Заканчивая начальную школу, некоторые участники клуба получают сертификат советника клуба. Для этого необходимо постоянно участвовать в олимпиадах, творческих конкурсах, проектах. Эта задача посильна только объединённому коллективу педагогов, родителей, организаторов переписки.

За время существования клубов по интересам (9 лет) число участников достигло 76 тысяч детей в возрасте от семи до одиннадцати лет из 72 регионов нашей страны. **НО**



## МУЛЬТИМЕДИА КОНСУЛЬТАЦИИ

### ? Где можно приобрести лампы для мультимедийных проекторов? *Балуев*

Лампы замены и ламповые блоки для мультимедийных проекторов (как и для других проекторов) смотрите на <http://www.onlylamps.ru/> и на [http://www.intmedia.ru/attach.asp?action=show&type=price&c\\_no=206&pg\\_no=0&ext=htm&filename=pricelist\\_0.htm#номер432](http://www.intmedia.ru/attach.asp?action=show&type=price&c_no=206&pg_no=0&ext=htm&filename=pricelist_0.htm#номер432).

Компания ИНТМЕДИА специализируется на поставке ламп замены для проекторов всех моделей.

Для оперативного решения вопроса звоните по тел. (495) 221-26-46 в отдел презентационного оборудования. Вам непременно найдут нужную лампу.

### ? Где можно приобрести материалы по использованию интерактивной доски на уроках информатики?

*Аделя Анатольевна*

Об опыте использования интерактивной доски на уроках информатики и о публикациях на эту тему можно узнать в Московском центре информационных технологий и учебного оборудования (тел. (495) 915-13-94).

Если Вас интересует ПО для уроков информатики, вот некоторые ссылки:

обучающая среда «Лого-миры»:  
<http://www.int-edu.ru/logo/products.html>,  
<http://www.int-edu.ru/object.php?m1=444&m2=2&id=199>

мастер-классы по Лого:  
<http://www.int-edu.ru/page.php?id=913>

Ресурсы по информатике:  
<http://int-edu.ru/index.php?m1=970&m2=0&ms=2>

Есть материалы в Каталоге общедоступной бесплатной коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/catalog/>

Обращаем Ваше внимание, что для воспроизведения звука при работе с доской (компьютерным экраном для всего класса) потребуется звукоусилительное оборудование, как вариант — переносная система звукоусиления [http://www.intmedia.ru/goods.asp?c\\_no=3663&ob\\_no=3849](http://www.intmedia.ru/goods.asp?c_no=3663&ob_no=3849).

Для организации опросов удобно использовать доску вместе с системами голосования <http://www.int-edu.ru/object.php?m1=3&m2=144&id=949>.