**Мобильный класс в образовательном пространстве школы.**

Информатизация школы сегодня – это инновационный процесс, связанный с изменением содержания, методов и организационных форм общеобразовательной подготовки учащихся на этапе перехода школы к жизни в информационном обществе. В 90-х годах мы столкнулись с компьютерным бумом, который привел в школы компьютерную технику, во втором десятилетии XXI века все мы являемся участниками разворачивающегося сегодня очередного этапа цифровой революции: планшетные компьютеры, или «таблетки», ноутбуки и нетбуки, коммуникаторы и Интернет в очередной раз меняют нашу жизнь..

В концепции модернизации Российского образования сказано, что главная задача образовательной политики – обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Какую роль должна играть школа, и какой она должна быть в XXI веке, чтобы подготовить человека к полноценной жизни и труду? Очевидно, что используя только традиционные методы обучения, решить эту проблему невозможно, в школе необходимо создать и уже создаются условия, способные обеспечить следующие возможности:

-  вовлечение каждого учащегося в активный познавательный процесс;

- совместной работы в сотрудничестве для решения разнообразных проблем;

- широкого общения со сверстниками из других школ, регионов, стран;

- свободного доступа к необходимой информации в информационных центрах всего мира с целью формирования своего собственного независимого аргументированного мнения по различным проблемам.

Уроки с использованием ИКТ стали привычными для учащихся начальной школы, а для учителей стали нормой работы – это является одним из самых важных результатов инновационной работы в нашей школе. Этому способствует техническое оснащение школы: интерактивные доски. мультимедийное оборудование имеются в каждой аудитории школы.

В школе 2 компьютерных класса и 1 цифровая лаборатория «Архимед», имеется электронный микроскоп, а наличие в лаборатории персональных компьютеров, позволяет проводить физические, биологические, химические опыты, с подключением приборов к ним.

Для начальной школы использование ИКТ означает смену приоритетов в расстановке целей образования: одним из результатов обучения и воспитания в школе первой ступени должна стать готовность детей к овладению современными компьютерными технологиями и способность актуализировать полученную с их помощью информацию для дальнейшего самообразования. Для реализации этих целей возникает необходимость применения в практике работы учителя начальных классов разных стратегий обучения младших школьников

К приобретению мобильного класса мы пришли совершенно осознано, потому что информационные технологии стали необходимостью, учителя ясно видят, что они не только облегчают процесс обучения, но и делают его интереснее, разнообразнее, быстрее.

## Особенности мобильного компьютерного класса

Комплект мобильного компьютерного класса сохраняется в мобильной тележке-сейфе, мобильные компьютеры учащихся расставляются на столах и объединяются в беспроводную сеть с возможностью выхода в Интернет.

Работу мобильного компьютерного класса поддерживает специальное программное обеспечение для коллективной работы (CRMS), позволяющее преподавателю руководить действиями учеников со своего компьютера.

После завершения занятия компьютеры возвращают в тележку, в которой предусмотрено централизованное подключение к электросети и внутренняя разводка для подзарядки аккумуляторов мобильных компьютеров во время хранения

## Возможности мобильного компьютерного класса

МКК предоставляет учителю возможности:

* свободно перемещать оборудование из одного помещения в другое и быстро разворачивать компьютерный класс;
* произвольно располагать компьютеры в классе во время занятий или лабораторных работ;
* мониторить рабочие столы компьютеров учащихся и при необходимости брать на себя управление ими;
* управлять индивидуальной и групповой работой учащихся во время урока
* проводить опросы.

## Индивидуальная работа

МКК является идеальной средой для организации индивидуальной работы учащихся. Наличие на каждом рабочем месте персонального компьютера позволяет преподавателю готовить и выдавать персональные задания учащимся; а учащимся - выполнять работы самостоятельно в удобном для них темпе.

В процессе индивидуальной работы учащийся может получить консультацию учителя; а учитель отследить процесс выполнения задания.

Если учитель заметил, что учащийся выполняет действия, не предусмотренные программой урока, он может остановить отдельные действия учащегося, вплоть до полного блокирования компьютера.

**Групповая работа**

Групповая работа на уроке – это форма организации учебно-познавательной деятельности, которая предусматривает функционирование малых групп, работающих как над общим, так и над специфическим заданием. Учитель следит за выполнением задания группой со своего компьютера. После завершения выполнения задания учитель может транслировать его результаты всей аудитории так как компьютер легко подключается к интерактивной доске..

## Проектная работа

Так как предыдущая работа экспериментальной площадки школы была «Метод проектов как способ развития познавательного интереса исследовательской и творческой деятельности учащихся в учебной и внеклассной работе», то учителя и обучающиеся с удовольствием продолжают работать в этом направлении.

Цель проектной работы - применение на практике полученных знаний, приобретения опыта командной работы над решением поставленной учителем задачи.

Работа над проектом состоит из следующих этапов:

* организация участников проекта;
* выполнение проекта;
* презентация проекта;
* подведение итогов проектной работы.

Основной задачей этапа выполнения проекта является работа с информацией: ее поиск, обсуждение и документирование. Каждый учащийся предоставляет найденный материал всей группе для обсуждения и обработки. Задача учителя на данном этапе - мониторинг процесса групповой работы и при необходимости помощь в поиске информации.

**Организация работы мобильного компьютерного класса.**

Решение организовать компьютерный класс для начальной школы поставило перед нами ряд организационных и технических задач:

1. С чего начать?

* Где расположить мобильный класс?
* Определить ответственность и круг заинтересованных лиц.
* Определить круг задач, которые будут решаться с помощью мобильного класса.
* Как составить расписание занятий для всех классов начальной школы.
* Составить стратегию сохранения работ учащихся.
* Решить кадровые и нормативные вопросы.

1. Обучение учителей компьютерной грамотности.
2. Подготовка учителей к работе с новым оборудованием.
3. Наличие программного обеспечения и работа с ним.

**1. С чего начать?**

Где расположить мобильный класс? Такой вопрос сразу заставил испытать некоторые неудобства учителей начальных классов: всем хотели, чтобы оборудование стояло именно в их кабинете. Это создавало бы некоторые преимущества для работы с ним, однако и неудобств тоже хватало. Поскольку помещение школы позволяло – то решили для этой цели выделить отдельную аудиторию.

Аудитория, в которой  размещается мобильный класс, оборудована в соответствии с Санитарными правилами и нормами. «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам. Санитарно - эпидемиологические правила СанПиН 2.4.2.2821-10;»

Разработали стратегию ответственности при проведении занятий в классе, порядок и условия их проведения (санитарные нормы работы за компьютером), составили стратегию сохранения работ обучающихся, круг заинтересованных лиц (выразили желание работать в этом классе все учителя начальной школы).

В рабочих программах учителя наметили задачи, которые будут решаться с помощью этого мобильного класса.

Расписание составляется на неделю, в зависимости от заявки проведения урока в этом классе.

При проведении занятий в этой аудитории обязательно находятся: учитель и технический работник по обслуживанию ВТ.

**2. Обучение учителей компьютерной грамотности.**

С этим вопросом трудности не возникло, так как согласно программе информатизации школы в 2011 году для всех учителей школы были организованы курсы компьютерной грамотности на базе ИМЦ района. Практика работы по применению ИКТ в работе учителей школы есть у всех.

**3. Подготовка учителей к работе с новым оборудованием.**

Перед началом нового учебного года для учителей начальной школы были организованы практические семинары по работе с новым оборудованием: камера, фотоаппарат, сканер.

**4. Наличие программного обеспечения.**

При покупке мобильного класса (30 ноутбуков), одновременно было закуплено и программное обеспечения.

Это диски по предметам: русский язык, математика, литературное чтение, окружающий мир, музыка и ИЗО, внеклассная работа: конструирование, космос и т.д.

### Материалы ПО соответствуют Федеральным Государственным Образовательным Стандартам и включают в себя материалы для обучения в системе начальных классов.

### Электронное учебное пособие: Русский язык для 1 класса Содержат задания и материалы не менее чем к 54 урокам, алфавит, практические занятия, справочный материал. Соответствие ФГОС НОО.

### Электронное учебное пособие: Литература для 1 класса. Соответствие ФГОС НОО. Помогает объяснить значения слов, важных для понимания художественных произведений, и ответить на вопросы которые могут возникнуть на уроках литературы.

### Объясняемые слова расположены по алфавиту.

### Все цитируемые произведения представлены в учебниках и хрестоматиях по литературе для 1-4 классов.

### Имеется возможность работы с использованием интерактивной доски.

### Электронное учебное пособие: Математика для 1 класса содержит задания по математике: Отношение между предметами, Число и счет, Арифметические действия с числами, Работа с текстовыми задачами, Геометрические фигуры, Работа с информацией, Логико-Математические задачи, Элементы арифметики, Решение тестовых задач, Геометрические понятия, Логико-математические задачи. Имеет возможность работы с использованием интерактивной доски. Соответствие ФГОС НОО.

### Электронное учебное пособие: Окружающий мир. для 1 класса. Сдержит разделы с фотографиями и заданиями: Этот удивительный мир, Я и другие люди, Родная природа, Труд людей, Наша Родина, Твое здоровье.

### Электронное учебное пособие: Русский язык для 2 класса. Соответствие ФГОС НОО.

### Электронное учебное пособие: Математика для 2 класса . Соответствие ФГОС НОО.

### Электронное учебное пособие: Окружающий мир. для 2 класса

### Электронное учебное пособие: Для изучения астрономии для детей дошкольного и младшего школьного возраста. знакомит детей с загадочным миром открытого космоса. Программа содержит три интерактивные мастерские, способствующие созданию творческой, познавательной, развивающей среды, в которой ребенок может фантазировать и воплощать свои замыслы на любые космические темы: Программа может быть использована и для предмета «Окружающий мир и для внеклассной работы.

**Космическое творчество** – моделирование космического пространства, создание коллажей и сюжетов звездного неба с планетами, спутниками, ракетами и другими космическими объектами.

**Летим в космос** – творческая работа с использованием специальных разверток для моделирования из бумаги объемного космического корабля, ракеты, спутника или станции для создания собственной игры или настольного театра на тему космоса.

**Космонавты** – создание моделей кукол-космонавтов по замыслу ребенка с использованием различных элементов мимики лица, фрагментов костюма космонавта (скафандров, шлемов и др.); созданные объемные куклы–космонавты могут стать яркими персонажами вариативных детских настольных игр на тему космоса.

Каждая мастерская имеет два уровня сложности, что позволяет использовать ее в работе с детьми старшего дошкольного и младшего школьного возраста, имеющими различные возможности, навыки и особенности в развитии. Использование во внеурочной деятельности.

### Электронное учебное пособие: Для изучения истории для детей дошкольного и младшего школьного возраста. Содержит материалы как выглядели наши далекие предки, что привело нас к вершинам современной цивилизации и так ли она совершенна по сравнению с некоторыми древними цивилизациями? Одно из бесспорных отличий современных людей от предшественников – возможность совершить виртуальное путешествие в прошлое. Маленьких исследователей, которые хотят заглянуть в прошлое и все увидеть своими глазами, ждет более семисот статей, посвященных выдающимся людям, целым народам и государствам. Дети смогут разобраться в ключевых событиях различных этапов развития цивилизации и их последствиях, а также почерпнуть новые знания. А самое главное – энциклопедия поможет ответить на вопросы о том, как раньше жили люди и какие открытия они совершили на пути прогресса.

### Электронное учебное пособие: включает в себя набор интерактивных дидактических игр для закрепления знаний и навыков по основных учебным предметам с 1 по 4 классы: русский язык, математика, окружающий мир.

Оптимальное сочетание учебных и игровых элементов

Более 3000 заданий разного уровня сложности по разным темам

Возможность для педагога самостоятельно определять сценарий занятия и изменять содержание интерактивных заданий

Раздел с развивающими играми для тренировки мышления, внимания, памяти.

Сохранение статистических результатов, ведение рейтингов учащихся.

Режим организации работы двоих учеников за одним компьютером.

Звуковые и письменные инструкции и подсказки для учеников.

Методическое руководство для учителя.

Возможность работы по локальной сети.

### Электронное учебное пособие: Орфография

### Помогает учащимся изучить правила русской орфографии, фонетики и графики, расширить словарный запас и повысить грамотность письма с помощью специальных орфографических алгоритмов, мнемонических стихов и цифровых словарей. Основные теоретические сведения представлены в информационно-обучающих модулях, которые включают разнотипные упражнения, в том числе эвристического типа, и обучающие игры. Должно также содержать специальные модули тренинга и тестирования, которые предоставляют учителю возможность пополнять и редактировать базу данных, создавать собственные тренинги и контрольные диктанты, а также средства оценивания и учета успехов учащихся. Соответствие ФГОС НОО.

### Электронное учебное пособие: Музыка

### Имеет возможность изучать   музыкальное искусство,  рассматривается в контексте других видов творчества: искусство театра, прослушивание и прочтение стихотворений, сказок, исследование работ великих художников, соприкосновение с искусством цирковых представлений. Благодаря такому подходу к изучению материала программа поможет сформировать у учащихся интерес к культурному наследию нашей страны, понять значимость музыки в мире искусства. Должен иметь возможность работы с использованием интерактивной доски.

### Электронное учебное пособие: Окружающий мир

### В легкой, веселой и ненавязчивой форме эта программа научит ребенка верно ориентироваться в звуках окружающего мира, правильно говорить и внимательно слушать. Также малыш познакомится с основами письменной речи, увидит связь буквы и звука, приобретет навыки чтения. Увлекательные задания помогут расширить кругозор, увеличить словарный запас, развить логическое мышление, зрительную и слуховую память, сообразительность. Должен иметь возможность работы с использованием интерактивной доски.

### Электронное учебное пособие: Математика

Первое знакомство со сложением и вычитанием. Арифметические действия с числом 1. Арифметические действия с числом 2. Состав числа 2, Изучаем приемы вычислений, Знакомство с компонентами сложения, Начало знакомства с задачей как особым видом задания, Запись решения задачи. Составление задачи по рисунку, Знакомство с таблицами сложения и вычитания. Выполнение арифметических действий с числом 2, Закрепление навыка решения примеров с числом 2, Решение текстовой задачи арифметическим способом, Выполнение арифметических действий с числом 3, Знакомство с компонентами вычитания. Закрепление навыка решения примеров с числом 3, Состав чисел 6 и 7, Единицы измерения массы, Выражение длины в разных единицах измерения (сантиметрах и дециметрах), Знакомство с понятиями единица и десяток, Решение задач, Решение задач в два действия, Итоговое повторение, Задания на сообразительность

### Электронное учебное пособие: Окружающий мир

Ориентировано на учащихся 1–4-х классов начальной школы и охватывает ряд наиболее сложных для усвоения и интересных для изучения тем об окружающем мире, его разнообразии и изменчивости. Материалы пособия позволят учителю использовать их на различных этапах изучения предмета.

К школьной медиатеке добавилась и это ПО. Учителя были ознакомлены с новым ПО.

Так как работа по использованию ИКТ в начальной школе ведется уже третий год, то и учителя имеют уже свои разработки ПО, которые могут использоваться на этих уроках.

С 1 сентября 2013-2014 учебного года начал работать мобильный интерактивный кабинет для начальной школы. Учитель может в режиме «on-line» наблюдать за работой учеников и в индивидуальном порядке корректировать задания, ориентируясь на темп и уровень успеваемости каждого ребенка. Ноутбук легко подключить к интерактивной доске, цифровой фото- или видеокамере, что добавляет урокам наглядность и делает учебу увлекательнейшим занятием.



Ну а как же «мобильный класс»? Ведь само это название подразумевает его мобильное использование в любой аудитории.

30 ноутбуков позволяют при необходимости установить некоторое их количество в любом классе начальной школы, например, для работы в группах, для «прилюдного» ответа на тест, для подготовки и проведении внеклассных мероприятий.



Кабинет работает всего 4 месяца. Процесс этот сложен и требуется немало времени для его осмысления, и пока еще незначительное время работы мобильного класса в школе явно не достаточно, чтобы делать какие-либо выводы, но его использование дает несравнимые возможности для развития творческих и интеллектуальных способностей обучающихся.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе школы № 337 Санкт-Петербурга Пруцкая Л.А.