

Секция

«Инновационные средства обучения как условие оптимизации познавательной деятельности обучающихся начальных классов в условиях реализации ФГОС»

Современная система средств обучения
как основа новой информационно-образовательной среды

Лабоцкая Татьяна Зотовна,
заместитель директора МБОУ СОШ № 37,
учитель начальных классов

(СЛАЙД 1) **Современное оборудование** – один из наиболее динамичных процессов, изменения которого определяются происходящими в современном мире переменами (глобализация, информатизация, обновление технологий и др.). Происходит формирование новой информационно-образовательной среды.

(СЛАЙД 2) В Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования (далее ФГОС) сформулированы **требования к материально-техническому и информационному оснащению образовательного процесса**, которое должно обеспечивать возможность (*далее читаю только выделенное курсивом*):

- *поиска, создания и использования информации* (поиск информации и общение в сети Интернет, запись и обработка изображения и звука, выступления с аудио-, видеосопровождением и графическим сопровождением, работа в библиотеке и др.);
- *проведения экспериментов*, в т. ч. с использованием учебного лабораторного оборудования, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений; цифрового (электронного) и традиционного измерения; наблюдений, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений и др;
- *создания материальных объектов; обработки материалов и информации с использованием технологических инструментов*; проектирования и конструирования;
- *планирования учебного процесса, фиксирования его результатов в целом и отдельных этапов; размещения своих материалов и работ в информационной среде образовательного учреждения и т.д.*

(СЛАЙД 3) **Информационно-образовательная среда** - система информационно-образовательных ресурсов и инструментов, обеспечивающих условия реализации основной образовательной программы образовательного учреждения [Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования]. Это более широкое понятие, которое требует отдельного разговора.

(СЛАЙД 4) **Но именно средства обучения призваны обеспечить** создание информационно-образовательной среды, содействующей:

- *достижению планируемых результатов освоения предмета всеми обучающимися, в том числе детьми с ограниченными возможностями здоровья;*
- *выявлению и развитию индивидуальных способностей обучающихся;*
- *работе с талантливыми и одаренными детьми;*
- *использованию в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;*

- *эффективной самостоятельной работе обучающихся.*

Таким образом, мы понимаем: чтобы добиться образовательных результатов, отвечающих новым запросам общества, нужны современные средства обучения.

Прежде, чем мы начнём слушать наших докладчиков об опыте работы с инновационными средствами, разберёмся в понятиях.

(СЛАЙД 5) **Современная система средств обучения** представляет собой органичное сочетание *традиционных* (уже известных) и *инновационных* (находящихся в развитии) средств обучения. К *традиционным* средствам обучения относятся все средства, которые ограничены реализацией базовых дидактических функций и одним видом представляемой информации (только визуальная в печатных средствах и т.п.). Тогда *инновационными* будут средства обучения, применяя которые, учитель имеет возможность реализовывать различный набор функций; информация в них представлена комплексно. Инновационными по отношению к традиционной системе средств обучения становятся все средства, функционирующие на базе электронных (компьютерных) технологий.

(СЛАЙД 6) **Инновационные средства обучения содержат:**

- *аппаратную часть*, включающую: компьютер, интерактивная доска, медиапроектор, МФУ; документ-камеру, модульную систему экспериментов и цифровой микроскоп, систему контроля и мониторинга качества знаний;
- *программную часть*, включающую предустановленную многопользовательскую операционную систему и прикладное программное обеспечение;
- *электронные образовательные ресурсы* по различным предметным областям.

Традиционные средства обучения по предметным областям содержат различные средства наглядности, а также лабораторное оборудование, приборы и инструменты для проведения натуральных экспериментов и пр. Традиционные средства обучения могут использоваться как самостоятельно, так и совместно с инновационными средствами обучения, повышая их функциональность и эффективность использования в образовательном процессе.

Если вы внимательно изучили программу секции, то обратили внимание, что сегодня мы рассмотрим и такие средства, которые относят к традиционным: это переносные лаборатории, легио-конструктор, палитра, и вариант современного дневника школьника. Эти средства обучения недавно появились в школах нашего города, поэтому тоже являются для нас новыми.

Таким образом, **современная система средств обучения** – это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих традиционных и инновационных средств обучения, которая интегрирует и функционально обеспечивает все уровни информационно-образовательной среды и обеспечивает выполнение требований ФГОС. Системы средств обучения разных образовательных учреждений могут отличаться по структуре.

(СЛАЙД 7) **Формированию современной системы средств обучения в школах города Архангельска способствовали меры по модернизации региональной системы общего образования.** Это приобретение

- компьютерного оборудования для создания новых автоматизированных мест учителя,
- мобильных комплектов современного оборудования для начальных классов,

- а также учебно-лабораторного оборудования для предметных кабинетов пилотных общеобразовательных учреждений города:

МБОУ СОШ № 95 - кабинет технологии, музыки, лабораторного оборудования;

МБОУ ГО № 24 – кабинет музыкальной деятельности;

МБОУ СОШ № 37 – коррекционно-развивающий кабинет, включающий в себя все инновационные средства обучения;

МБОУ СОШ № 45 – цифровые микроскопы и документ-камеры во все кабинеты начальной школы;

МБОУ ЭБЛ – кабинеты естественно-научного цикла.

(СЛАЙДЫ 8, 9, 10) В 2012 г. МБОУ СОШ № 37:

- стала победителем конкурса программ модулей повышения квалификации среди ОУ и иных организаций Архангельской области по теме «Образовательная среда кабинета начальной школы в соответствии с требованиями ФГОС НОО» и стала базовой образовательной площадкой АО ИППК РО;

- весной 2013 года школу посетил мэр города В.С.Павленко, который с интересом познакомился с поступившим в школу оборудованием;

- в течение 2012-2013 учебного года в школе прошли городской и областной семинары по оснащению кабинета начальной школы,

- учителя начальной школы представили новое оборудование на педагогическом совете школы, а также на школьных и окружных методических объединениях.

Все педагоги школы №37 единодушны во мнении, что использование инновационных средств обучения на уроках и во внеурочной деятельности позволяет им использовать такие методы и приемы обучения, которые **способствуют развитию познавательных процессов обучающихся**. При этом предусматривается возможность для личностного развития, самоконтроля и самореализации школьников, для их активного участия в образовательной деятельности, а также и развитию самих педагогов.

(СЛАЙД 11) Стало понятно, что учителю, работающему в современной школе, необходимо знать как номенклатуру имеющихся средств, так и их дидактическое назначение. **Эффективное использование каждого из средств возможно лишь в том случае, когда учитель знает что, где и как целесообразно использовать в учебном процессе и какие результаты можно получить.** Этому и посвящены сегодня выступления наших докладчиков.

Переходы к выступлениям докладчиков

- *«Мобильный компьютерный класс – неотъемлемая часть образовательного процесса в начальной школе»*

Эволюция компьютеров и программного обеспечения привела к достаточной простоте их освоения даже для самых неподготовленных пользователей, в том числе и младших школьников. Введение ребёнка в информационное общество стало неотъемлемой частью школьного образования, поэтому осенью 2012 г. во все школы города поступили мобильные компьютерные классы. Сегодня в школах города существуют совершенно разные мнения о данном инновационном средстве обучения. Продолжит делиться опытом работы по использованию мобильного компьютерного класса учитель начальных классов гимназии №24 Гозбенко Елена Андреевна.

- *«Цифровой микроскоп – современное средство визуализации исследуемого объекта»*

В какие бы времена мы ни работали, одними из основных дидактических принципов остаются принципы наглядности и научности. Цифровой микроскоп с успехом реализует оба эти принципа. Кроме того, он укомплектован традиционными средствами обучения (микропрепаратами, природными материалами), и все это с визуализацией на масштабном экране. Очень глубоко вникла и серьёзно разобралась в возможностях цифрового микроскопа учитель начальных классов школы № 37 Занятнова Светлана Михайловна.

- *«Эффективное применение набора функций документ-камеры в начальной школе»*

Год назад на городской конференции мы уже познакомились с таким инновационным средством обучения как документ-камера. Макарова Анна Фёдоровна, учитель начальных классов школы № 37, на областном семинаре для учителей начальных классов в апреле 2013 г. так сумела представить свой опыт применения набора функций документ-камеры, что все гости захотели приобрести это средство для своей работы.

- *«Современный учебно-методический комплекс кабинета музыки»*

«Материально-техническое и информационное оснащение образовательного процесса должно обеспечивать возможность исполнения, сочинения (аранжировки) музыкальных произведений с применением традиционных инструментов и цифровых технологий», «создавать, обрабатывать и редактировать звук». Это выдержки из требований, предъявляемых к перечню необходимого оборудования по ФГОС. Вот уже год использует современный учебно-методический комплекс кабинета музыки МБОУ ГО №24. О результатах расскажет учитель музыки Тихомирова Ольга Борисовна.

- *«Оперативная проверка знаний обучающихся с использованием интерактивной системы PROClass»*

С помощью данного инновационного средства для проверки усвоения материала на уроках учитель может проводить тестирование всего класса или выборочно группы учеников, с получением отчета по классу и каждому ученику. В аудитории, где проводятся занятия, достаточно наличие одного компьютера и проектора. Впервые проверка знаний вызывает у обучающихся такой восторг и бурю положительных эмоций. Об интерактивной системе PROClass расскажет учитель начальных классов школы № 37 Харитоновна Ирина Анатольевна.

- *«Дневник школьника как средство формирования самооценки младшего школьника»*

Как формировать у младших школьников адекватную положительную самооценку в связи с учебными достижениями, как это влияет на отношение к школе и к процессу обучения в целом расскажет Дорожка Ольга Валерьевна, учитель начальных классов МБОУ СОШ № 45.

- *«Модульная система экспериментов PROLog как средство реализации практико-ориентированной деятельности обучающихся»*

В этом году в школе №37 появилось новое лабораторное оборудование. С его помощью дети могут измерить и потрогать окружающий мир. К ноутбуку можно подключать различные датчики и измерять, например, температуру ладошки ребенка, а потом с помощью графиков, которые автоматически вычерчиваются на экранах ноутбуков (и также могут быть выведены учителем на интерактивную доску),

сравнить, у кого самые горячие или самые холодные ручки. С помощью другого датчика можно измерить температуру воздуха над партой, проверить, дует ли из окна, хорошо ли греют батареи и увидеть разницу температур на графике. Так новые приборы и технологии становятся понятными, а урок живым и интересным. Выступает учитель начальных классов Такиулина Ольга Сергеевна.

- *«Использование лабораторного оборудования для организации проектной деятельности младших школьников»*

Мобильные лаборатории в чемодане – отличное средство, с помощью которого ученики осваивают методики проведения простых и наглядных опытов, а учителя получают возможность пробудить у школьников интерес к исследовательской деятельности. Как используют мобильные лаборатории в школе № 95, расскажет учитель начальных классов Худякова Ирина Викторовна.

- *«Возможности использования комплекта лабораторного оборудования «Воздух и атмосферное давление»*

Экспериментирование – необходимая и весьма важная часть изучения окружающего мира. Ведь именно опыт – источник первичных представлений о природных явлениях, основа для выдвижения гипотез и критерий истинности созданных теорий. Выступает учитель начальных классов школы № 37 Малыгина Ольга Викторовна.

- *«Легоконструктор в начальной школе на уроках и во внеурочной деятельности»*

Ещё одно успешное направление в работе школы № 95 – легоконструирование. Возможности его использования безграничны. Узнаем, какие из них использует Горло Клавдия Васильевна, учитель начальных классов.

- *«Персональный сайт учителя – требование времени»*

Как заслужить уважение учеников за продвинутость в информационных технологиях, уважение родителей за организованность и оперативность, уважение коллег за то, что Вы поднялись над суетой и рутиной и смогли упорядочить свою профессиональную деятельность? Об этом расскажет Никонова Татьяна Николаевна, учитель начальных классов школы № 24.

Заключение

Мы познакомились с инновационными и некоторыми традиционными средствами обучения. Использовать эти новинки с умом — вот то, что требуется сегодня от учителей. И на партах учеников компьютерная клавиатура и ручки с карандашами имеют равные права, однако не следует забывать, что учебник – это по-прежнему основное традиционное средство обучения, значение которого нельзя переоценить.