



Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования
центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга
«Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий»

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Лазыкина Т.В., Солоневичева М.Н.



Алгоритм разработки и проведения уроков с использованием интерактивной доски

1. Определение темы, цели и типа занятия.
2. Выбор формы проведения урока.
3. Составление структуры урока, определение этапов, на которых планируется использовать инструментарий интерактивной доски.
4. Анализ целесообразности использования интерактивного оборудования на конкретном уроке в сравнении с традиционными средствами обучения.



Алгоритм разработки и проведения уроков с использованием интерактивной доски

5. Подбор и разработка интерактивного дидактического материала. *При использовании заимствованных ресурсов необходимо предварительно проверить их на отсутствие фактических ошибок и соответствие программе обучения.*
6. Подбор и разработка раздаточных материалов (если требуется).
7. Составление подробного поминутного плана урока.
8. Подготовка учащихся к восприятию урока с использованием интерактивного оборудования.
9. Апробация урока.
10. Анализ и обсуждение урока.



Рекомендации по оформлению флипчартов

- ❑ При создании и демонстрации флипчартов, выполненных с помощью программного обеспечения интерактивной доски и предназначенных для работы с учащимися, должны учитываться их возрастные и индивидуальные особенности восприятия информации.
- ❑ рекомендуется использовать весь спектр инструментов программного обеспечения интерактивной доски и различные типы заданий и страниц;
- ❑ фон слайдов не должен быть слишком ярким;
- ❑ изображения в слайдах должны быть высокого качества, не допускается использование нечетких или размытых иллюстраций;



Рекомендации по оформлению флипчартов

- ❑ изображения должны быть достаточно крупными, позволяющими четко их видеть с любого места;
- ❑ на каждом слайде может быть размещено не более 7-9 объектов (под объектами понимаются рисунки и текстовые фрагменты);
- ❑ для успешного усвоения содержания слайда изображение не должно быть перегруженным малосущественными деталями, загромождающими картину и отвлекающими внимание учащихся от главного;
- ❑ объекты иллюстраций должны изображаться в их естественных положениях;



Рекомендации по оформлению флипчартов

- ❑ должны соблюдаться масштабные соотношения частей иллюстрации;
- ❑ необходимо учитывать соразмерность объектов друг относительно друга при одновременном размещении на слайде (например, лошадь больше овцы);
- ❑ надписи на слайдах должны давать понятие о том, что изображено, не раскрывая его содержания в подробностях (например, название иллюстрации).
- ❑ смена слайдов должна осуществляться с помощью стилуса или управляющих кнопок;
- ❑ общее количество слайдов, демонстрируемых на занятии должно соответствовать возрастным особенностям учащихся.



Правила демонстрации флипчарта

- ❑ разработка должна быть хорошо видна всем учащимся;
- ❑ необходимо сопровождать иллюстративный материал пояснениями учителя, поскольку синхронность устного изложения и демонстрации содействуют прочному закреплению материала в памяти детей;
- ❑ нужно стремиться вовлечь в процесс восприятия, возможно, все органы чувств: зрение, слух, осязание.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ УРОКА



Организационный этап

Образовательные задачи этапа:

Обеспечить нормальную обстановку для работы на уроке, психологически подготовить учащихся к общению.



Этап актуализации личного опыта учащихся

Образовательные задачи этапа:

- обеспечить мотивацию учения школьников;
- обеспечить включение школьников в совместную деятельность по определению темы и целей урока;
- актуализировать опыт учащихся (опорные знания и способы деятельности, ценностные отношения).

Содержание этапа:

1. Сообщение темы учебного занятия (формулирование темы)
2. Формулирование целей урока совместно с учащимися
3. Демонстрация практической значимости изучаемого материала
4. Актуализация личного опыта школьников

Актуализация опыта может проводиться на основе обсуждения реальных случаев из жизни школьников. Обсуждение может сопровождаться просмотром фрагментов учебного видеофильма.



Этап изучения нового материала

Образовательные задачи этапа:

- обеспечить восприятие, осмысление и первичное запоминание учащимися изучаемого материала;
- содействовать усвоению учащимися способов, средств, которые привели к определённому содержательному выводу, обобщению.

Содержание этапа:

- организация внимания учащихся;
- сообщение основной идеи изучаемого материала;
- обеспечение усвоения методики изучаемого материала (с чего и как начинать, как аргументировать выводы).



Этап первичной проверки новых знаний и способов деятельности

Образовательные задачи этапа:

- обеспечить закрепление учащимися знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы;
- обеспечить в ходе закрепления повышение уровня осмысления учащимися изученного материала, глубины его усвоения;
- создать условия для выявления школьниками индивидуальных способов закрепления изученного материала;
- обеспечить закрепление изученного материала с учётом индивидуальных способов закрепления знаний.

Содержание этапа:

- организация деятельности учащихся по воспроизведению существенных признаков изученных познавательных объектов;
- организация деятельности учащихся по отработке изученных действий посредством их применения в ситуациях по образцу и в измененных ситуациях;
- закрепление методики изучения нового материала;
- закрепление методики ответа при очередной проверке знаний;
- отработка логики алгоритма применения правила.



Пример по теме «Безопасность дорожного движения»

На этапе первичной проверки новых знаний учащиеся, например, самостоятельно дополняют различные ситуации на дороге нужными объектами. Можно использовать заготовки, созданные во время подготовки к уроку, либо типовые материалы из Галереи. Например, на интерактивной доске может быть размещено изображение с улицами без названий, с перекрестком, на котором нет светофора и пешеходного перехода.

Учащиеся пытаются правильно расставить дорожные знаки, светофор и переход, дать названия улицам.

Затем учащиеся в парах обмениваются мнениями о том, кто что узнал, и формулируют два вопроса, которые они хотели бы задать одноклассникам или учителю.



Этап закрепления новых знаний и способов деятельности

Образовательные задачи этапа:

- обеспечить закрепление учащимися знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы;
- обеспечить в ходе закрепления повышение уровня осмысления учащимися изученного материала, глубины его усвоения;
- создать условия для выявления школьниками индивидуальных способов закрепления изученного материала;
- обеспечить закрепление изученного материала с учётом индивидуальных способов закрепления знаний.



Этап закрепления новых знаний и способов деятельности

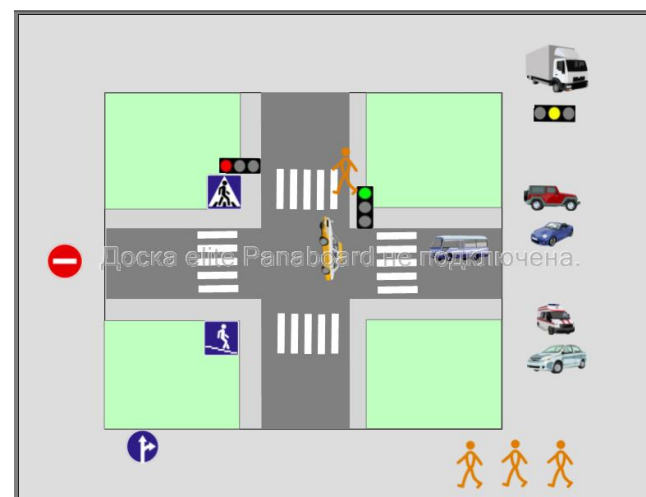
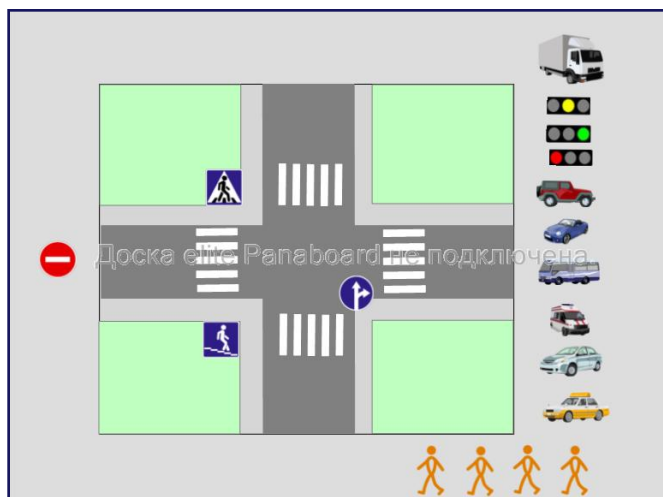
Содержание этапа:

- организация деятельности учащихся по воспроизведению существенных признаков изученных познавательных объектов;
- организация деятельности учащихся по отработке изученных действий посредством их применения в ситуациях по образцу и в измененных ситуациях;
- закрепление методики изучения нового материала;
- закрепление методики ответа при очередной проверке знаний;
- отработка логики алгоритма применения правила.

Пример по теме «Безопасность дорожного движения»

На этапе закрепления новых знаний и способов деятельности учащиеся, например, самостоятельно составляют различные дорожные ситуации, используя Галерею.

Важным компонентом этапа является проверка знаний учащихся, полученных на занятиях. Для этого можно использовать различные подходы.





Этап рефлексии

Образовательные задачи этапа:

- инициировать рефлексия учащихся по поводу своего эмоционального состояния, своей деятельности, взаимодействия с учителем и одноклассниками;
- обеспечить усвоение учащимися принципов саморегуляции и сотрудничества.



Этап обобщения и систематизации знаний

Образовательные задачи этапа:

- обеспечить формирование у школьников целостной системы ведущих знаний учащихся;
- обеспечить установление учащимися внутрипредметных и межпредметных знаний.

Содержание этапа:

- организация деятельности учащихся по переводу отдельных знаний и способов действий в целостные системы знаний и умений.



Этап подведения итогов учебного занятия

Образовательные задачи этапа:

дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся.

Содержание этапа:

подведение итогов учебного занятия.

На ИД можно перейти к странице, на которой были сформулированы цели урока, чтобы обсудить с учащимися выполнение поставленных целей и при необходимости скорректировать их.



ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ФЛИПЧАРТОВ



Направления анализа флипчартов с точки зрения целесообразности их использования для достижения требований ФГОС

- ☐ полнота покрытия содержания предмета в рамках выделенной темы;
- ☐ глубина раскрытия содержания предмета в рамках выделенной темы;
- ☐ наличие дополнительной информации (расширение содержания выделенной темы);
- ☐ возможность формирования предметных умений на материалах флипчарта в рамках выделенной темы;
- ☐ возможность достижения личностных результатов на материалах флипчарта в рамках выделенной темы;
- ☐ возможность достижения метапредметных результатов на материалах флипчарта в рамках выделенной темы.



Оценка образовательного потенциала флипчартов с позиции целесообразности их использования в образовательном процессе предполагает использование различных групп критериев:

Критерий
соответствия
общепедагогическим
требованиям

Методические
критерии оценки
образовательного
потенциала



Критерий
интерактивности

Критерий
технологичности



Общепедагогические требования

- Наглядность (иллюстративность)
- Обобщенность фактов и явлений
(системность)
- Доступность (посильность) – от простого к сложному – и последовательность.
- Соответствие возрастным особенностям
школьников.



Интерактивность

- ☐ Активность
- ☐ Сознательность
- ☐ Самостоятельность



Технологичность

- ☐ системность;
- ☐ управляемость;
- ☐ эффективность;
- ☐ воспроизводимость.



Методические критерии оценки образовательного потенциала флипчарта

- ☐ ориентация на индивидуализацию обучения,
- ☐ направленность на реализацию дифференцированного подхода,
- ☐ ориентация на достижение принципов развивающего обучения,
- ☐ речевая и коммуникативная направленность (единство языка речи),
- ☐ преемственность и перспективность,
- ☐ связи теории с практикой.



ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ



Целью проектной деятельности является понимание и применение учащимися знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении на интеграционной основе различных предметов.

Результатом проектной деятельности может являться проект, выполненный школьной командой, сформированной из учащихся одного или нескольких классов под руководством одного или группы педагогов.

В работе над проектом главными действующими лицами являются ученики, учителя же выступают в роли "режиссеров-консультантов".



Существует множество различных способов классификации проектов: по ведущей деятельности, по сфере применения результатов, по используемым технологиям и др. В многочисленных источниках литературы и в Интернете можно получить исчерпывающую информацию о методике и организации проектной деятельности учащихся. Остановимся на нескольких примерах использования мультимедийных и интерактивных технологий на различных этапах работы над проектом.



Этап планирования работы над проектом

На этапе планирования работы над проектом, который обычно начинается с его коллективного обсуждения, включающего обмен мнениями, выдвижение идей, распределение задач по участникам, определение сроков и т. д., можно использовать интерактивную доску для записи всей необходимой информации, с последующим сохранением, выделением наиболее значимых идей. Для наглядного представления плана удобно использовать фото или схематические изображения участников проекта, устанавливать соответствия, объединять участников, предложенные темы и подтемы в группы. При необходимости с помощью системы голосования можно провести коллективный опрос. Этот способ удобен для итогового определения темы проекта и выбора лидера группы.



Аналитический этап

На аналитическом этапе педагог может использовать интерактивную доску при проведении консультаций по поиску и выбору наиболее важных источников информации в Интернете, а также при заполнении интерактивного журнала всей группы или каждого представителя отдельно. Участники проекта могут в интерактивном режиме классифицировать собранный материал, строить графики и диаграммы, производить расчеты и даже организовывать видеочаты. На этом этапе интерактивная доска служит дополнительным инструментом коммуникации. Использование доски не исключает работу в компьютерном классе, библиотеке, медиатеке.



Этап обобщения информации

На этапе обобщения информации интерактивная доска может с успехом использоваться для обработки результатов анкетирования, проведения социологического опроса, дистанционного интервьюирования. На этом этапе определяется порядок представления обработанной информации, обосновываются выводы.



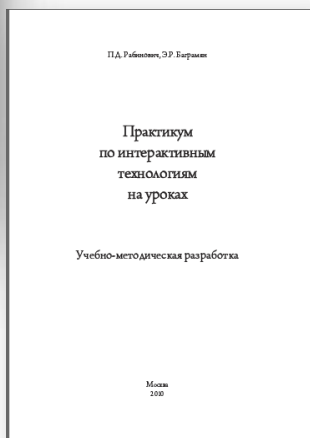
Этап представления полученных результатов

На этапе представления полученных результатов использование интерактивной доски позволяет достичь более высокой наглядности любого иллюстра-тивного материала. Учащиеся могут продемонстрировать проект всесторонне, начиная с этапа планирования, показать логическую цепочку действий и выводов. При необходимости внести поправки в презентацию непосредственно в момент выступления.

Информационные источники



Интерактивные доски и их использование в учебном процессе / М.А. Горюнова, Т.В. Семенова, М.Н. Солоневичева / Под общ. ред. М.А. Горюновой. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010 – 336 с.



Практикум по интерактивным технологиям на уроках: учебно-методическая разработка / Рабинович П.Д., Баграмян Э.Р., – М.: ГОУ Педагогическая академия, 2010. – 156 с.