

Матрица планирования

Азбука визуального диалога

Введение

Начиная учиться в школе, ребенок попадает в среду учебной деятельности, требующей от него постоянной обратной связи с учителем. Она заключается в необходимости непрерывного предъявления полученных знаний с помощью приобретенных практических навыков уже не стихийно, интуитивно, а направленно.

Как наиболее полно «увидеть» результат мыслительной деятельности маленького ученика? Думается, что компьютер, информационные технологии позволяют это сделать полнее, быстрее, то есть организовать обратную связь эффективнее, одновременно развивая не только познавательные, но и творческие возможности каждого ребенка в коллективном обучении. Учебная деятельность может быть представлена как синтез трех ее составляющих: чувственное восприятие нового знания, осмысление, накопление практического опыта в презентации своих решений. Именно качество построения этих взаимосвязанных составляющих определяет эффективность обучения младшего школьника. Достигнуть качественного процесса обучения в сотрудничестве с компьютером, как ставшим на сегодня уже традиционным средством получения знаний, можно значительно успешней.

Информационно-учебная деятельность детей основана на введении в процесс обучения средств новых информационных технологий наряду с тетрадью, ручкой, учебником, красками, клеем и пр.. Однако, нельзя не учитывать смещения акцентов при таком подходе к учебной деятельности. Если ранее главным акцентом в ней был аудио-диалог детей с учителем, то в информационно-учебной деятельности огромное значение имеет визуальный диалог, а в мультимедиа обучении – аудио-визуальный, так как он составляет основу работы за компьютером. Овладение им требует времени. Как же использовать компьютер в самом начале обучения ребенка в школе, не затрачивая лишних усилий, не перегружая ребенка, давая ему простор для выражения своих идей в быстрой и компактной форме графической деятельности на компьютере?

Основными средствами предъявления результатов мыслительной деятельности дошкольника является рисунок и речь. В школе он овладевает письмом. Умение записать свое решение формируется практически на протяжении всего школьного обучения: от простейших записей до формализованных, применяемых на любом предмете. При этом визуальные средства обратной связи в учебной деятельности являются вторичными. Однако развитие мышления неразрывно от эмоционального развития ребенка, формирования пространственного воображения в трехмерном мире.

Основа информационной деятельности – визуально-сенсорная деятельность человека, стала на сегодня неотъемлемой частью учения, саморазвития человека.

Таким образом, визуально-сенсорный алфавит столь же необходим в познании, как и алфавит букв, математики, и ему тоже нужно учить с первых школьных дней. Визуально-сенсорная деятельность наиболее полно реализует связь «чувство-мышление-опыт», то есть позволяет раскрыться ребенку в учении.

Понятие визуально-сенсорной деятельности включает в себя две составляющие, и отрыв их в обучении недопустим, он влечет разрушение единства различных родов познавательной деятельности в едином комплексе учебной деятельности.

Курс обучения «Азбука визуального диалога» нацелена на эффективное формирование связей «чувство-мышление-опыт» в учебной деятельности детей именно в первый год

обучения в школе, в единстве визуальной и сенсорной деятельности на основе использования средств новых информационных технологий.

В таком обучении компьютер выступает не как цель обучения, а как эффективное средство в развитии возможностей ребенка для успешности в учебной деятельности.

Учебные задачи на уроках постижения особенностей визуального диалога с компьютером решаются средствами информационных технологий в среде графического редактора, с использованием библиотеки картинок, эмблем, с помощью простейших команд рисования.

Определим основные составляющие алфавита компьютерного диалога. Это такие визуальные шаблоны, как курсор, направление, пиксель, пиктограмма, команда меню, графические примитивы (форма, цвет, размер), символ или знак, окно, палитра.. Наряду с формированием в первый год обучения у ребенка основ диалога (обратной связи) учебной деятельности, как ученик- тетрадь, ученик-книга, ученик —учитель, ученик – ученик, основанном на алфавите символизма (письменности, математики), диалог ученик – компьютером является не менее важным. Однако, если алфавит символизма формализован, абстрактен, то алфавит визуально-сенсорной деятельности на компьютере обращен к чувственному восприятию информации, что позволяет успешно решить поставленную задачу: подготовить ребенка к компьютерной деятельности как к естественной, необходимой в его труде – учебе.

Перечислим задачи обучения началам визуально-сенсорного диалога на компьютере:

- Распознавание визуальных знаков
- Воспроизведение визуальных знаков и создание новых
- Распознавание визуальных объектов, образованных множеством знаков
- Воспроизведение в информационно-учебной деятельности комплекса визуальных объектов.

Дерево развития знания в данном обучении в первый школьный год показывает пути построения обучения азбуке визуального диалога.



Как видно из представленной схемы постижения азбуки визуального диалога визуальные и сенсорные качества информационной деятельности в нем неразрывно связаны и приводят в итоге к возможности самостоятельного ведения компьютерного диалога детьми, а также решает и учебные задачи: формирование основных понятий, навыков по ведению компьютерного диалога для дальнейшего обучения предмету информатике и информационным технологиям в школе.

Курс представлен 32 часами (1 занятие в неделю), из которых 16 занятий имеют обучающий характер, и 16 – занятий по проведению опытов на компьютере с помощью полученных знаний, то есть в среде творческого развития детей средствами проектировочных заданий (микропроектов). Поэтому карты занятий запараллелены, и нумеруются от 1 до 16. Каждая карта занятия разделена на два урока. В рамках урока регулярно сменяется опытная и мыслительная деятельность в среде устного диалога детей и учителя и компьютерного диалога в бригадной и индивидуальной форме деятельности:

- Смотри, распознай, воспроизведи точку, линию, отрезок, направление
- Смотри, расскажи, распознай, примени, придумай форму (круг, овал, прямоугольник)
- Смотри, повтори, отыщи, примени цвет
- Распознай палитру, примени палитру
- Смотри, отыщи, повтори, примени, придумай символ, знак
- Собери картинку с помощью формы, цвета, размера
- Сравни картинки
- Найди картинку
- Подбери картинку
- Собери рисунок, графическое изображение из множества картинок.

№ карты занятия	Урок 1	Урок 2	ЗУН
1	<i>Точка как модель объекта.</i> Точка как визуальный шаблон.	Проекты и «Природа пространства»	Распознавать визуальную точечную модель. Воспроизводить точечную модель. Отображать реальные объекты в множество точечных моделей средствами графического редактора.
2	<i>Линия как модель объекта.</i> Линия как визуальный шаблон. Линейка как инструмент воспроизведения линии.	Проекты и «Природа пространства»	Распознавать визуальную линейную модель. Воспроизводить линейную модель. Отображать реальные объекты в множество линейных моделей средствами графического редактора.

3	<p>Угол как способ формализованного описания объекта.</p> <p>Угол как визуальный геометрический шаблон.</p> <p>Угольник как инструмент воспроизведения угла.</p> <p>Отрезок как визуальный геометрический шаблон.</p>	Природа и Проекты «Природа и пространство»	<p>Распознавать и воспроизводить визуальную модель, сформированную углами и отрезками.</p> <p>Отображать реальные объекты в множество линейных моделей, описанных ломаными линиями средствами графического редактора.</p>
4	<p>Направление как способ формализованного описания ориентации в пространстве.</p> <p>Угол как Направление как визуальная динамическая модель.</p> <p>Компас как инструмент ориентации в пространстве.</p>	Природа и Проекты «Природа и пространство»	<p>Распознавать и воспроизводить визуальную модель, сформированную с помощью направлений.</p> <p>Отображать реальные объекты в множество моделей, описанных направлениями средствами графического редактора.</p>
5	<p>Геометрическая фигура как модель объекта.</p> <p>Прямоугольник как визуальный шаблон.</p> <p>Угольник как инструмент воспроизведения прямоугольника.</p>	Мир вокруг нас: естественное и искусственное	<p>Распознавать и воспроизводить визуальную планарную модель с помощью шаблона «прямоугольник».</p> <p>Отображать реальные объекты в множество планарных моделей инструментом графического редактора «прямоугольник».</p>
6	<p>Геометрическая фигура как модель объекта.</p> <p>Круг как визуальный шаблон.</p> <p>Компьютерный инструмент воспроизведения круга.</p>	Мир вокруг нас: естественное и искусственное	<p>Распознавать и воспроизводить визуальную планарную модель с помощью шаблона «круг».</p> <p>Отображать реальные объекты в множество планарных моделей инструментом графического редактора «круг».</p>
7	<p>Геометрическая фигура как модель объекта.</p> <p>Овал как визуальный шаблон.</p> <p>Компьютерный инструмент воспроизведения овала путем деформации круга.</p>	Мир вокруг нас: естественное и искусственное	<p>Распознавать и воспроизводить визуальную планарную модель с помощью шаблона «овал».</p> <p>Отображать реальные объекты в множество планарных моделей инструментом графического редактора «овал».</p>

8	<p>Экран как средство визуальной презентации комплексной модели.</p> <p>Компьютерное окно как визуальный шаблон экрана.</p> <p>Размеры окна как средство управления шаблоном экрана.</p>	Проекты «Мир вокруг нас: естественное и искусственное»	<p>Распознавать и воспроизводить визуальную комплексную модель с помощью шаблона «слайд».</p> <p>Отображать реальные объекты в множество экранных комплексных моделей инструментом среды визуальной презентации «слайд».</p>
9	<p>Графика как комплексная визуальная модель информации.</p> <p>Компьютерные инструменты воспроизведения визуальной модели.</p> <p>Компьютерная графика как способ диалога.</p>	Проекты «Мир вокруг нас: естественное и искусственное»	<p>Распознавать и воспроизводить визуальную комплексную модель всеми уже изученными инструментами графического редактора.</p> <p>Самостоятельно отображать реальные объекты и события в множество визуальных комплексных моделей в среде графического редактора языком изображения.</p>
10	<p>Палитра как инструмент воспроизведения визуальной модели.</p> <p>Цвет как визуальный шаблон.</p> <p>Компьютерные инструменты воспроизведения цвета.</p>	Проекты «Мир вокруг нас: естественное и искусственное»	<p>Распознавать и воспроизводить цвет.</p> <p>Распознавать палитру визуальной модели.</p> <p>Отображать реальные объекты в множество визуальных комплексных моделей в среде графического редактора инструментом «краска».</p>
11	<p>Знак, символ как комплексная визуальная модель.</p> <p>Знак, символ как объект визуального диалога.</p> <p>Знак, символ как информационный шаблон.</p>	Проекты «Мир вокруг нас: естественное и искусственное»	<p>Распознавать и воспроизводить информационный шаблон.</p> <p>Самостоятельно отображать реальные объекты и события в множество информационных шаблонов в среде графического редактора и среде компьютерной библиотеки картинок – визуальных символов.</p>
12	<p>Значок, ярлык как компьютерный визуальный шаблон.</p> <p>Значок, ярлык как инструмент компьютерного диалога.</p>	Проекты «Мир вокруг нас: естественное и искусственное»	<p>Распознавать и применять компьютерный визуальный шаблон.</p> <p>Самостоятельно отображать реальные объекты и события в множество визуальных комплексных моделей в среде графического редактора языком изображения.</p>

13-14	<p><i>Условные обозначения в множестве визуальных моделей как инструмент передачи больших объемов информации в сжатой форме.</i></p> <p>Карта как гео-информационная модель.</p> <p>Условное обозначение как алфавит визуального диалога.</p>	Проекты «Мир вокруг нас: естественное и искусственное»	<p>Распознавать гео-информационную модель.</p> <p>Применять алфавит условных обозначений при формировании информационно емких комплексных моделей.</p> <p>Самостоятельно отображать реальные объекты в множество визуальных комплексных моделей в среде графического редактора языком условных обозначений.</p>
15	<p>Символ инструментов труда как отражение развития общества.</p> <p>Символ инструментов труда как пример реализации международного языка визуального общения.</p> <p>Символы компьютерного визуального диалога.</p>	Проект «Ярмарка профессий» Проект «Компьютерный портфель»	<p>Вести визуальный диалог средствами изобразительного общения.</p> <p>Вести компьютерный визуальный диалог.</p>
16	<p>Визуальная модель как средство выражения идей.</p> <p>Компьютер как инструмент реализации идей.</p>	Проект «Символ красоты»	<p>Создать и реализовать визуальную модель средствами компьютерной среды рисования.</p>