

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ POWERPOINT КАК СРЕДСТВО ПРИБРЕТЕНИЯ ОПЫТА РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ В ГРАФИЧЕСКОЙ ФОРМЕ

*Давиденко Алёна Вадимовна, студентка 4 курса
Специальность «Преподавание в начальных классах»
ГАПОУ МО «Мурманский педагогический колледж»
Научный руководитель: О.Ф. Вуколова,
e-mail: oxana1978.1978@yandex.ru
Россия, г.Мурманск*

Метапредметные результаты освоения программы начального общего образования должны отражать овладение универсальными учебными познавательными действиями, в том числе и работу с информацией. Предметные результаты по учебному предмету "Математика" предметной области "Математика и информатика" должны обеспечивать приобретение опыта работы с информацией, представленной в графической форме (простейшие таблицы, схемы, столбчатые диаграммы) и текстовой форме: умения извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы, заполнять готовые формы данными [1].

Графическое представление в обобщенном виде информации и знаний, позволяющее визуально представить сложную информацию называют инфографикой. Современную школу призывают более основательно заняться внедрением инфо-картинок в школьное информационное пространство [4], поскольку создание различных объектов самими учащимися способствует включению в деятельность всех психических процессов ребёнка [5].

В качестве средства мультимедийной дидактики рассмотрим программу PowerPoint, как наиболее часто применяемую в образовательном процессе [6]. В качестве инфо-картинок для уроков математики в начальных классах могут быть знаковые модели, чертежи, диаграммы. Из учебников по математике УМК «Перспектива» 1, 2, классы выбрали темы и подобрали к ним задания для графического представления информации.

К знаковым моделям, которые выполнены на естественном языке, можно отнести краткую запись задачи.

Тема: «Решение задач», 1 класс [2].

Задача. Таня нарисовала 5 домиков, а Серёжа на 4 больше. Сколько домиков нарисовал Серёжа? (Рис.1).

Краткую запись задачи можно сделать с помощью следующих инструментов: квадрат, треугольник, круг, линии, надпись.

На примере простой текстовой задачи можно рассмотреть виды моделей, которые можно использовать, чтобы ее решить (Рис.2).

В данном случае можно использовать триггеры – это инструмент, который позволяет создать «горячую клавишу» для запуска анимации, аудио- и видеоэффектов. Текст задачи будет соотноситься со схемой при щелчке мышью.

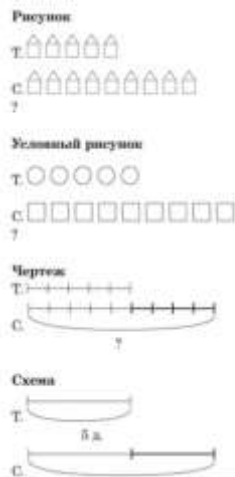


Рис. 1 Краткая запись задачи

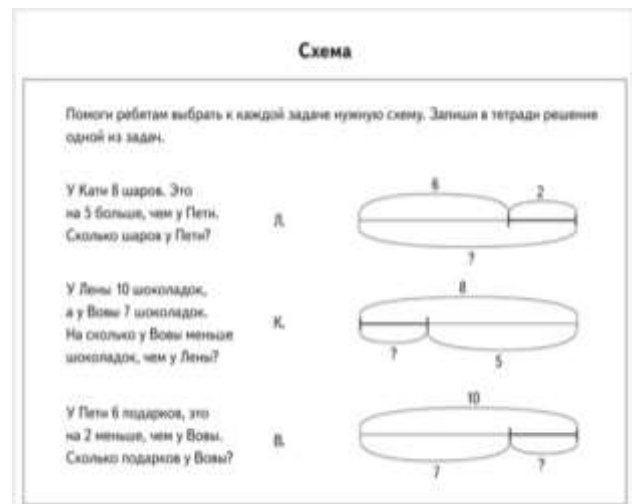


Рис. 2 Схема

Алгоритм создания триггера в презентации: запускаем PowerPoint, создаем пустой слайд. Добавляем изображения для анимации: для этого на вкладке Вставка в группе Изображения нажмите кнопку Рисунки. В открывшемся диалоговом окне найдите нужное изображение (схема), выберите его и нажмите кнопку Вставить. Этот пункт необходимо повторить столько раз, сколько необходимо поместить изображений на слайд. Вставляем текст: выбираем меню Вставка — Текст. Вписываем текст задачи. Создаем анимацию: выделяем фигуру с текстом, выбираем меню Анимация — Добавить анимацию — Пользовательская. Проводим линии от текста задачи к нужной схеме. Настраиваем триггер: выделяем подсказку, далее Анимация — Область анимации — Триггер — По щелчку — Рисунок.

Создание чертежей. Тема: «Прямоугольник», 2 класс [3].

Задание. Рассмотрите чертёж открытки (Рис. 3).

Ответьте на вопросы:

1. Какую форму имеет деталь?
2. Чему равна длина? Ширина?
3. Чему равны противоположные стороны детали?
4. Почему они одинаковые?

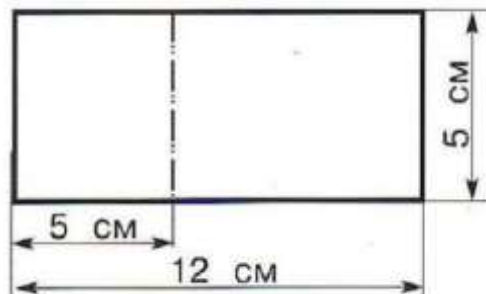


Рис. 3. Чертёж открытки

Вопросы, данные в задании, используются для чтения чертежа.

Алгоритм создания чертежей в программе PowerPoint: создать пустой слайд, перейти в раздел Вставка – Фигуры – Прямоугольник, нарисовать прямоугольник. Далее нужно подписать длину сторон прямоугольника. Для

этого нужно перейти в раздел Вставка – Фигуры – Двусторонняя стрелка. Провести нужное количество таких стрелок. Теперь можно выполнить нужные подписи. Для этого перейти в раздел Вставка – Надпись, затем вписать нужные значения.

Работа с пиктограммами. Тема: «Числа от 1 до 100. Нумерация», 2 класс.

В статистике пиктограммы представляют собой диаграммы, в которых значки представляют числа, чтобы сделать их более интересными и понятными. Часто используется ключ, чтобы указать, что представляет каждый значок. Все значки должны быть одинакового размера, но часть значка может использоваться для отображения соответствующей части этого количества (Рис. 4). Ключ: треугольники – десятки, точки – единицы.

Пиктограмма

а) $\triangle \triangle \cdot = \square \text{ д } \square \text{ е}$	в) $\triangle \cdot \cdot = \square \text{ д } \square \text{ е}$
б) $= \square \text{ д } \square \text{ е}$	г) $= \square \text{ д } \square \text{ е}$

Рис. 4 Пиктограмма

Для создания такой таблицы используются следующие инструменты: таблица, фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник, точки, линии.

Работа с таблицей, схемой. Тема: «Повторение», 2 класс [3].

Используются такие инструменты как таблица, фигуры (Рис. 5).

Рисунок




Текст

У Коли четыре конфеты и одно яблоко.
У Оли - три конфеты и три яблока.
Сколько всего конфет и сколько яблок?



Диаграмма




Имя	Число яблок	Число конфет
Коля	1	4
Оля	3	3
Всего:	4	7

Рис. 5 Работа с таблицей, схемой

Работа с диаграммой. Тема: «Знакомство с диаграммами», 2 класс [3].

Приведена диаграмма, с помощью неё ответьте на вопросы задания (Рис. 6).

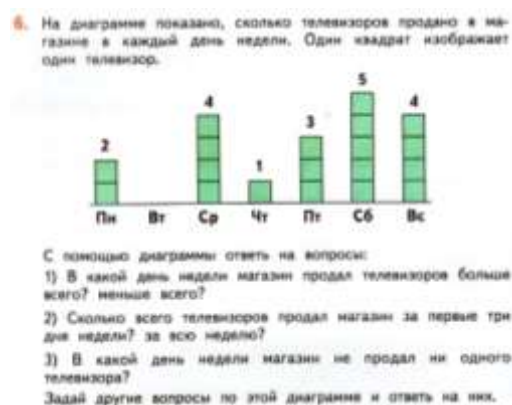


Рис. 6. Диаграмма

При работе с диаграммой мы также можем использовать триггеры.

Алгоритм чтения диаграммы:

Внизу по горизонтальной линии указаны дни недели. Цифры обозначают количество телевизоров, которые были проданы. Один квадрат изображает один телевизор.

По диаграмме мы сможем увидеть следующие данные:

1. Больше всего телевизоров было продано в субботу.
2. За всю неделю магазин продал 19 телевизоров.
3. Во вторник магазин не продал ни одного телевизора.

Применение стандартных средств мультимедийной дидактики, таких как программное обеспечение PowerPoint способствует приобретению опыта работы с информацией, представленной в графической форме, умения извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы, заполнять готовые формы данными.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400807193/> (Дата обращения: 12.12.2022).
2. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика 1 класс, часть 1. / Г. В. Дорофеев — М.: Просвещение, 2022г. — 128 с.
3. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика 2 класс, часть 1. / Г. В. Дорофеев — М.: Просвещение, 2015. — 122 с.
4. Султанбекова С.С., Пестов Д.Н. Использование инфографики в начальной школе на уроках информатики/ Султанбекова С.С.// Современные тенденции в науке и образовании. - 2017. № 2- С. 271-272.
5. Исенова, А. Д. Роль инфографики в формировании познавательных универсальных учебных действий младших школьников / А. Д. Исенова // Молодой ученый. — 2017. — № 13 (147). — С. 562-565. — URL: <https://moluch.ru/archive/147/41369/> (Дата обращения: 12.12.2022).
6. Информационные образовательные технологии в практике начальной школы URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2013/06/28/informatsionnye-obrazovatelnye-tehnologii-v-praktike> (Дата обращения: 12.12.2022).