Анализ карточек по математике.

1) Каковы плюсы и минусы заданий на карточках в электронном виде по сравнению с бумажным учебником?

Плюсы заданий на карточках в электронном виде:

- Обучающийся имеет возможность исправить ошибку(-и), допущенную(-ые) при решении;

- Обучающийся имеет возможность выполнять задание несколько раз (несколько попыток);

- Отображение даты и времени выполнения упражнений. Контроль затраченного времени;

- Интерактивный компонент (передвижные карточки цифр и др.);

- Выделенные строки для заполнения (обучающийся четко понимает, что выделенная стока должна быть заполнена);

- Возможность удаленного выполнения работы и удаленного контроля;

- Автоматическая проверка и оценивание результатов.

Минусы заданий на карточках в электронном виде:

- В данном примере отсутствует иллюстративный материал;

- Отсутствие контакта с учителем;

- Отсутствие контроля над самостоятельностью выполнения заданий;

- Интерактивные задания не должны настаивать на использовании дополнительных материалов (тетрадей, ручек пр.).

Какие ошибки, которые дети делают при выполнении этого задания, кажутся вам наиболее вероятными?

1) Наиболее частые ошибки при решении задач:

- Отсутствие понимания смысла слов "меньше на...", "больше в..." и, как следствие, неправильное использование знаков "+", "-";

- Решение составных задач в одно действие - последствие неверного понимания сути задачи;

- Неполное решение или использование не всех данных задачи.

2) Наиболее частые ошибки при сложении в столбик:

- Ошибки при сложении однозначных чисел (разрядных единиц);

- Неверный ответ связан с ошибками в подсчете разрядных слагаемых, учет дополнительных десятков;

- Неправильная постановка разрядных единиц в ответе;

- Ошибки в результате несоблюдения порядка при сложении разрядных единиц.

3) Наиболее частые ошибки при нахождении значения выражения именованных величин:

- Ошибки при переводе одних единиц измерения в другие;

- Ошибки, как результат несоблюдения порядка действий при вычислении;

- Ошибки при вычислении.

Вывод: возможность допустить ошибки при выполнении данных заданий не связана с тем, что упражнения представлены в электронном виде.

На каждое задание при решении на образовательной платформе дается три попытки. Какую реакцию на ошибку, какие подсказки можно показать ребенку, чтобы он все-таки дошел до правильного ответа?

1) Первая попытка: ребенок выполняет задание по инструкции, самостоятельно читает задание и выполняет его.

2) Первое неправильно выполненное задание оценивается звуковым сигналом и героем-помощником.

Подсказка представляет собой выделение конкретного места ошибки, ребенок получает алгоритм выполнения задания, возможность прослушать текст задания.

Вторая попытка.

3) Неправильно выполненное задание оценивается звуковым сигналом и героем-помощником.

Ребенок получает подробный аудио и текстовый алгоритм, возможность выполнять упражнение поэтапно.

Что должно измениться, если задание на карточке решает ребенок с ограниченными возможностями?

1) Количество попыток должно быть увеличено;

2) Неограниченное время на выполнение задания;

3) Выполнение заданий под руководством тьютора (или другого сопровождающего лица);

4) Содержание и форма заданий должна быть изменена и разработана специально для различных групп детей с ограниченными возможностями;

5) Задания должны быть более конкретизированные и иллюстративные.

Анализируя современные УМК, можно обратить внимание на общие черты, которых стараются придерживаться методисты-разработчики (Н.Ф.Виноградова, Л.Г.Петерсон, М.И.Моро и др.) учебников, тетрадей и других пособий по математике для 1 класса:

- Красочность, наглядность, иллюстративность;

- Игровой материал;

- Повторение, концентрическое устройство учебного материала.

Принимая во внимание эти данные, учитывая возрастные психо-физиологические особенности первоклассников (возрастная периодизация Ж.Пиаже) можно выделить основные направления, которые должен реализовывать педагог, выстраивая работу с конкретным обучающимся:

- Учитель должен точечно распределять свое внимание, учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка;

- Дидактическая игра - как основа пропедевтики, изучения нового и закрепления изученного;

- Дифференцированный подход: разработка индивидуальных заданий и упражнений;

- Обучение в зоне ближайшего развития (развивающее обучение согласно теории Л.С. Выготсткого);

- На каждом уроке математики необходимо прорабатывать различные направления дисциплины: логика, работа с геометрическим материалом, работа с алгебраическим материалом, измерение величин, арифметика, работа с информацией и т.п.;

- Важнейшим компонентом является работа над развитием внимания и сознательного чтения через анализ математических текстов, задач и текстов заданий.


