Капаницына Ольга Владимировна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Анжеро-Судженского городского округа

«Основная общеобразовательная школа №8», Россия

ФОРМИРОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Формирование вычислительных навыков одна из основных задач обучения математики. Сегодня эта задача особенно актуальна. Анализируя результаты диагностических, контрольных, самостоятельных, проверочных работ, можно отметить, что значительное количество учащихся допускают различные ошибки в вычислениях. Среди причин низкой вычислительной культуры можно отметить недостаточный уровень подготовки учащихся; низкий уровень их мыслительной деятельности; отсутствие системы в работе учителя над вычислительными навыками, а также отсутствие контроля со стороны учителя по овладению данными навыками в период обучения.

В основе моей системы работы по формированию вычислительных навыков лежит устный счет. Устная работа является одной из форм организации любого этапа урока. Устные упражнения можно применять на этапе мотивации, на этапе локализации индивидуальных затруднений, на этапе обобщения затруднений, на этапе самостоятельной работы с самопроверкой, на этапе повторения и др. Применение устных упражнений экономят время на уроках, помогают включиться учащимся в работу и развивают их самостоятельность. Использование устных упражнений на уроках математики позволяют отработать и закрепить вычислительные навыки, повторить изученный ранее материал.

Для проведения устного счета на уроках математики в 5-6 классах применяю материалы, известного вам, математического тренажера В.И. Жохова. Используя эти материалы столкнулась с рядом неудобств: приобретение сборников по количеству рабочих столов в классе дорогостоящее событие; качество сканированных копий сборника оставляет желать лучшего; нет возможности «подогнать» сканированные материалы сборника под особенности того или иного класса. Решение этих проблем нашла в следующем: создала свой математический тренажер по аналогии с математическим тренажером Жохова. В тренажер вошли задания по темам: сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел, десятичных и обыкновенных дробей; нахождение части от целого и целого по его части.

Основная **цель тренажера** – формировать у учащихся навыки вычислений с натуральными числами, десятичными и обыкновенными дробями.

Задания данного тренажера систематизированы не только по темам, но и по видам заданий: тематические таблицы, карточки, презентация для устной работы с заданиями для математического диктанта, электронные тесты. Мне достаточно иметь электронный вариант таблицы, фрагмент которой представлен ниже, чтобы применить материалы пособия для организации устной работы на уроке.

Двойным щелчком левой кнопкой мыши по пиктограмме открывается файл, с которым можно работать по усмотрению пользователя:

1. Распечатать таблицы, на основе которых можно организовать работу с вычислениями по цепочке, в парах со взаимной проверкой, а также индивидуальную работу с самопроверкой.
2. Распечатать карточки для проверки навыков счета.
3. Работать с презентацией для устной работы на уроке;
4. Проводить математические диктанты с самопроверкой или взаимопроверкой.

В тренажер вошли задания примерно одинакового уровня сложности, а также задания, выполнение которых вызывает у учащихся затруднения. Материалы представлены таким образом, что их можно корректировать или демонстрировать на уроке. Для выявления уровня вычислительных навыков можно использовать электронные тесты. Кроме того, выполнение электронного теста ограничено по времени, что дает возможность тренировать не только правильность, но и скорость вычислительных навыков.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | Таблицы | Карточки | Устная работа (слайды) |
|  | Сложение и вычитание натуральных чисел. |  |  |  |
|  | Умножение и деление натуральных чисел. |  |  |  |
|  | Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  |  |  |
|  | Умножение и деление десятичных дробей. |  |  |  |
|  | Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. |  |  |  |

В тренажер вошли материалы, используемые на моих уроках для организации устной работы. Задания ориентированы на школьников 5-6 классов. Материалы также полезно предлагать учащимся 7-9 классов. Для систематизации электронных материалов пособия по способам их применения я использовала возможности режима вставки в документ Microsoft Office Word. Данный сервис поддерживается множеством различных программ и используется для помещения документа, созданного в одной программе, в другую программу. Например, можно вставить документ Microsoft Office Word или презентацию в документ Microsoft Office Word. Преимущество данной таблицы еще и в том, что ее можно дополнять своими разработками в данном направлении, используя режим вставки OLE-объекта.

С помощью мониторинга выполнения устных заданий выявляю учащихся с низким уровнем вычислительных навыков, так называемую «группу риска». Это позволяет планировать устную работу на следующий урок, индивидуальную работу с учащимися.

Библиографический список

1. Жохов, В.И. Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2013. — 80 с.
2. Жохов, В.И. Математический тренажер. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2013. — 95 с.