

## «Использование рабочих листов для развития математической грамотности учащихся»

В современном мире математика является неотъемлемой частью жизни человека. Она необходима для решения различных задач в повседневной жизни, в профессиональной деятельности и в научных исследованиях. Однако, многие учащиеся испытывают трудности в понимании и применении математических знаний в реальных ситуациях, что может привести к проблемам в их будущей карьере и образовании. Одним из способов решения этой проблемы является использование на уроках математической грамотности такого дидактического средства как рабочий лист.

Рабочий лист - это педагогический инструмент для организации и представления информации, который может быть использован на различных этапах урока. Рабочие листы представляют собой набор заданий и упражнений, направленных на развитие математических навыков учащихся. Рабочие листы могут быть использованы как индивидуально, так и в группе. Использование рабочих листов позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, повысить их мотивацию к обучению и развить навыки самоконтроля и самооценки.

Использование рабочих листов на уроках по развитию математической грамотности решает следующие задачи:

1. Закрепление знаний. Рабочие листы помогают учащимся закрепить полученные знания по математике, а также научиться применять их на практике.

2. Развитие навыков самостоятельной работы. Через выполнение заданий на рабочих листах школьники учатся работать самостоятельно, анализировать информацию, формулировать выводы и решать задачи на основе полученных знаний.

3. Проверка понимания материала. Рабочие листы могут использоваться для проверки того, насколько хорошо учащиеся понимают изученный материал.

4. Повышение заинтересованности. Рабочие листы могут быть оформлены в игровой форме или содержать интересные задания, что способствует привлечению внимания школьников и делает учебный процесс более увлекательным.

5. Индивидуальный подход. Рабочие листы могут быть адаптированы под уровень знаний и способности каждого школьника, что позволяет предоставить индивидуальное обучение и поддержку.

Существует несколько видов рабочих листов:

1. Аналитические рабочие листы: предназначены для развития аналитических навыков учащихся, таких как умение анализировать данные, делать выводы, формулировать гипотезы и т.д.

2. Практические рабочие листы: направлены на развитие практических навыков, например, решение задач, выполнение вычислений, построение графиков и т.п.

3. Творческие рабочие листы: позволяют учащимся проявить свою креативность и фантазию, например, придумать задачу на определенную тему, составить кроссворд или ребус и т. д.

Структура рабочего листа может выглядеть следующим образом:

- ~ Тема (чаще всего пустое поле, которое необходимо заполнить);
- ~ Инструкция (понятная максимально, соответствующая возрасту обучающихся), может быть озвучена учителем устно;
- ~ Целеполагание (используем опорные слова для детей младшего школьного возраста);
- ~ Задания (очень простое – простое – сложное – собственное задание). Рядом с заданием вся теоретическая информация, которая необходима ребенку, для того, чтобы успешно справиться с ним, образцы, зона самопроверки в виде QR-кода или «перевернутого» правильного ответа);
- ~ Рефлексия на каждом этапе урока.

Желательно, чтобы весь рабочий лист объединяла легенда, которая отражает интересы детей, их увлечения, с учетом их возраста.

Вот некоторые примеры таких рабочих листов:

1. «Покупка продуктов». Учащимся предлагается составить список покупок, рассчитать стоимость продуктов, а также определить, сколько сдачи они получают после оплаты.

2. «Поездка на такси». Учащиеся должны рассчитать стоимость поездки на такси на основе расстояния, тарифа и дополнительных услуг (например, ожидание или поездка за город).

3. «Платежи по кредиту». Учащиеся могут имитировать ситуацию, когда они берут кредит в банке, рассчитывают ежемесячные платежи и общую стоимость кредита.

4. «Постройка дома». Учащиеся изучают сметы и планы строительства, рассчитывают стоимость материалов и работ, а также определяют, сколько денег им потребуется для завершения проекта.

5. «Планирование путешествия». Учащимся предлагается спланировать поездку, рассчитать стоимость билетов, проживания и других расходов.

6. «Ремонт автомобиля». Ученики рассчитывают стоимость запчастей, работ и общую стоимость ремонта автомобиля.

7. «Расчет семейного бюджета». Ученики изучают доходы и расходы семьи, рассчитывают налоги, сбережения и т.д.

8. «Оплата коммунальных услуг». Ученики рассчитывают оплату за воду, электричество, газ и другие услуги, исходя из показаний счетчиков и тарифов.

Фамилия, имя ..... Класс ..... Дата ..... Финансовая грамотность

### Коммунальные услуги. Оплата коммунальных счетов.

**1** Обведи, что является коммунальными услугами?

Вывоз мусора  
Водоотведение Выгул собак  
Полив клумб Электричество  
Отопление Капитальный ремонт

**3** Ответь на вопросы.

Где ты списал показания? \_\_\_\_\_

Какие показания не учитываются? \_\_\_\_\_


В чём измеряется вода? \_\_\_\_\_

В чём измеряется электричество? \_\_\_\_\_

Что такое лицевой счёт? \_\_\_\_\_

**2** Расставь в правильном порядке действия для оплаты коммунальных услуг онлайн.

- Списать показания счётчика.
- Нажать "Оплатить по QR-коду" и сканировать код.
- Забрать квитанции из почтового ящика.
- Открыть приложение банка.
- Проверить лицевой счёт.
- Нажать оплатить.
- Проверить или записать сумму платежа.
- Занести показания в оплату онлайн.



**4** Изучите данные таблицы. Сколько ты заплатишь в следующем месяце за воду?

| Наименование коммунальной услуги | Ед. изм. | Тариф | Пред. | Текущ. |
|----------------------------------|----------|-------|-------|--------|
| ГВС (компонент на теплоноситель) | куб.м    | 38    | 895   | 902    |
| ХВС (Водоснабжение)              |          | 29    | 492   | 498    |

Всего за воду заплатили \_\_\_\_\_

**Ответы**

Вывоз мусора  
Водоотведение Выгул собак  
Полив клумб Электричество  
Отопление Капитальный ремонт

- 2 Списать показания счётчика.
- 4 Нажать "Оплатить по QR-коду" и сканировать код.
- 1 Забрать квитанции из почтового ящика.
- 3 Открыть приложение банка.
- 5 Проверить лицевой счёт.
- 8 Нажать оплатить.
- 7 Проверить или записать сумму платежа.
- 6 Занести показания в оплату онлайн.

счётчика.  
ются? красным цветом.  
и.  
ство? кВт\*ч  
умент с финансовыми операциями.  
02-895\*36)+((498-492)\*29=426  
  
99)=112-----  
ублей за месяц.  
  
м помещении.  
оду.  
е.  
агощими лампочками и т. д.

**Многотарифный счетчик**

Этот счётчик учитывает электроэнергию в зависимости от времени суток. В разное время суток установлен разный учёт электроэнергии. С 7:00 до 23:00 и с 23:00 до 7:00 ( в ночную фазу цена ниже А это значит, что в это время выгоднее пользоваться электроприборами. Например: стирать.

В заключении следует отметить значимость и полезность использования рабочих листов для формирования математической грамотности учащихся. Рабочие листы помогают ученикам лучше усваивать и систематизировать информацию, развивать навыки самостоятельной работы и критического мышления. Они также способствуют активному вовлечению учащихся в процесс обучения, делая его более интересным и продуктивным.

Учителя могут использовать рабочие листы для разных целей: от проверки знаний учащихся до подготовки к экзаменам или проектной работе. Важным аспектом является разнообразие рабочих листов, что позволяет учитывать индивидуальные потребности и интересы каждого ученика.

Однако, стоит отметить, что использование рабочих листов не должно становиться самоцелью. Важно помнить, что они являются лишь одним из инструментов обучения и должны быть гармонично интегрированы в общую методику преподавания. Необходимо также уделять внимание качеству рабочих листов, их актуальности и соответствию образовательным стандартам.

В целом, рабочие листы представляют собой эффективный инструмент для улучшения качества образовательного процесса по формированию математической грамотности. Они способствуют развитию самостоятельности учащихся, их умению работать с информацией и принимать решения, а также формируют интерес к обучению и мотивацию к достижению успеха.