Вызовы современности, задающие новые требования к учителю



- Обновление содержания обучения и стандартов
- Цифровизация и смешанное обучение
- Разнообразие образовательных запросов и уровней подготовки детей
- Запрос на учителя исследователя и субъекта профессионального развития

Что такое методическая культура?



Методическая культура учителя — это интегративное качество личности педагога, которое проявляется:

- в способности осознанно и творчески организовывать учебно-воспитательный процесс,
- готовности эффективно применять различные методы, приёмы и технологии обучения,
- готовности постоянно совершенствовать свою профессиональную деятельность



Компоненты методическая культуры



Компоненты	Показатели
Ценностно-смысловой компонент	Осознаёт значимость методической работы для качества обучения, относится к ней как к профессиональной ценности, а не как к формальной обязанности. Проявляет интерес к поиску новых решений, постановке профессиональных целей.
Когнитивный компонент	Владеет глубокими знаниями теоретических основ предмета, методики его изучения, а также закономерностей обучения и воспитания, современных подходов и технологий.
Деятельностный компонент	Владеет практическими умениями: проектировать уроки, анализировать их ход и результаты, корректировать свою работу, эффективно применять разнообразные методы и формы обучения.
Рефлексивный компонент	Умеет критически осмысливать собственную деятельность: видеть сильные и слабые стороны, анализировать причины успехов и неудач, ставить задачи для дальнейшего профессионального роста.
Коммуникативный компонент	Взаимодействует с коллегами: участвует в профессиональных сообществах, обменивается опытом.
Личностно-творческий компонент	Способен выходить за рамки шаблонов, находить нестандартные решения педагогических задач, создавать и обосновывать собственную методическую систему.

Значение методической культуры





Формирование методической культуры: направления работы



1. Проектирование комплексов заданий с обоснованием выбора
2. Методический анализ учебных заданий: что формирует каждое, какими трудностями сопровождается
3. Конструирование урока с опорой на методическую теорию с последующей рефлексией
4. Разбор ошибок детей как методическая задача: классификация, причины, способы предупреждения
5. Сравнение различных методических подходов (различных УМК) к изучению одной и той же темы, различных дидактических средств
6. Разработка заданий для организации исследовательской деятельности (ее элементов) как средства приобщения детей к самостоятельной познавательной деятельности
7. Овладение технологией педагогических исследований (выстраивание логики, отбор и применение средств диагностики, анализ данных, получение выводов, представление результатов)

1. Проектирование комплексов заданий с обоснованием выбора



Сравнение задач

1. В одной корзине лежит 6 яблок, а в другой – на 4 яблока больше. Сколько яблок во второй корзине?

2. В одной корзине лежит 6 яблок, а в другой – на 4 яблока больше. Сколько яблок в двух корзинах?

3. В одной корзине лежит 6 яблок, а в другой – 4 яблока. Сколько яблок в двух корзинах?

4. В одной корзине лежит 6 яблок, а в другой – 4 яблока. Из первой корзины взяли 2 яблока. Сколько яблок осталось в первой корзине?

5. В одной корзине лежит 6 яблок, а в другой – 4 яблока. Взяли 2 яблока. Сколько яблок осталось в корзинах?

А. Простая и составная задача могут содержать одинаковые условия

Б. Простая и составная задача отличаются по количеству действий в решении

В. Простая и составная задача могут иметь один и тот же вопрос

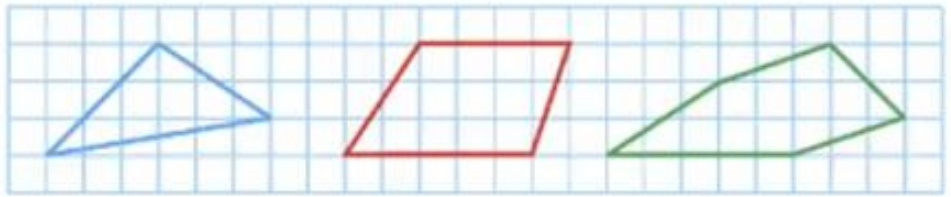
Г. Простая и составная задача могут содержать одинаковое количество числовых данных

Д. В условии простой задачи содержится два числа, а в условии составной – 3 числа

2. Методический анализ учебных заданий



9. 1) Начерти в тетради такие фигуры:

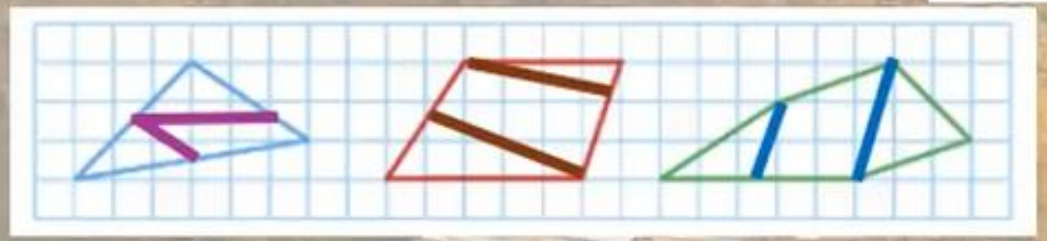


2) Проведи в каждой из них по 2 отрезка так, чтобы, разрезав по ним каждую фигуру, можно было получить 2 треугольника и 1 четырёхугольник.

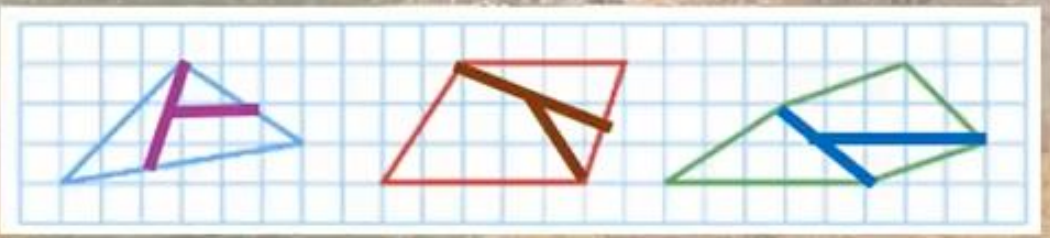
M1(1), с.17

? Цели использования задания?
Возможные затруднения?
Возможные ошибки?
Пути преодоления?

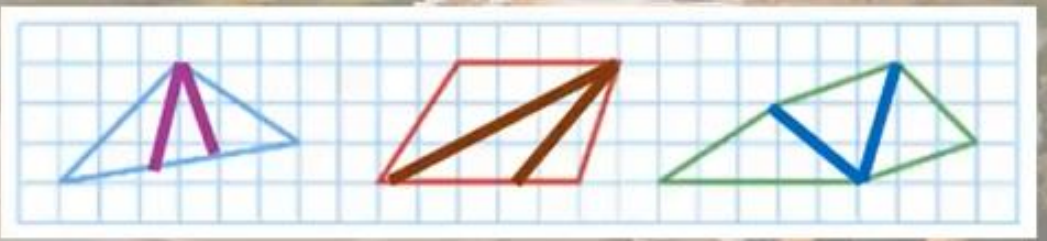
1



2



3



? Какие задания считать выполненными верно?

4. Разбор ошибок детей как методическая задача



Учебная ситуация. Ученики самостоятельно решали задачу: «У Саши было 7 открыток, а стало на 2 открытки больше. Сколько открыток стало у Саши?».



7 + 2 = 9 (откр.)
Ответ: стало 9 открыток.

???

1) *Какие методические приемы помогут ученику, допустившему ошибку, ее обнаружить?*
2) *Какие способы работы по исправлению ошибки могут быть использованы?*
3) *Каковы причины ошибки и какие методические приемы могут быть использованы на данном уроке и в дальнейшем для предупреждения подобных ошибок?*

– Ты ответил на вопрос задачи. Куда бы ты теперь записал число 9 в краткой записи задачи?

– Глядя на краткую запись, что ты мог бы сказать о том, из каких частей состоит найденное количество – 9 открыток?

– Покажи отрезок, обозначающий найденное количество – 9 открыток. Что обозначает другой отрезок?

– Чтобы проверить, давай еще раз обратимся к условию. Что значит, стало на 2 больше? К какому количеству добавили 2 открытки? Покажи это на схеме. Что тогда обозначал первый отрезок? Нужен ли он был на схеме?

5. Сравнение методических подходов разных УМК к одной и той же теме



Формула произведения **Урок 24**

1 Проанализируй, как связаны между собой величины каждой строки. Запиши формулу зависимости между ними.

1	Расстояние (s)	Скорость (v)	Время (t)	$s = v \cdot t$
2	Стоимость (C)	Цена (a)	Количество товара (n)	?
3	Работа (A)	Производительность (w)	Время (t)	?
4	Площадь прямоугольника (S)	Длина (a)	Ширина (b)	?
5	Объём бассейна (V)	Скорость наполнения бассейна (a)	Время наполнения бассейна (t)	?
6	Количество квартир в доме (K)	Количество квартир на одном этаже (k)	Количество этажей (n)	?
7	Количество мест в театре (T)	Количество мест в ряду (t)	Количество рядов (n)	?
8	Масса заготовленного варенья (M)	Масса варенья в одной банке (m)	Количество банок варенья (n)	?
9	Расход ткани на все платья (P)	Расход ткани на одно платье (p)	Количество платьев (n)	?

Что общего у всех записанных формул? Замени все формулы одной общей формулой.

Формула произведения

Формулы зависимостей между величинами – такие, как формула пути ($s = v \cdot t$), формула стоимости ($C = a \cdot n$), формула работы ($A = w \cdot t$) и др., – можно записать одной общей формулой:

$$a = b \cdot c$$

Эту общую формулу мы будем называть **формулой произведения**.

Величины b и c в формуле произведения можно найти по общему правилу нахождения неизвестного множителя:

$b = a : c$ $\quad$ $c = a : b$

$s = v \cdot t$
$C = a \cdot n$
$A = w \cdot t$
$S = a \cdot b$
$a = b \cdot c$

52

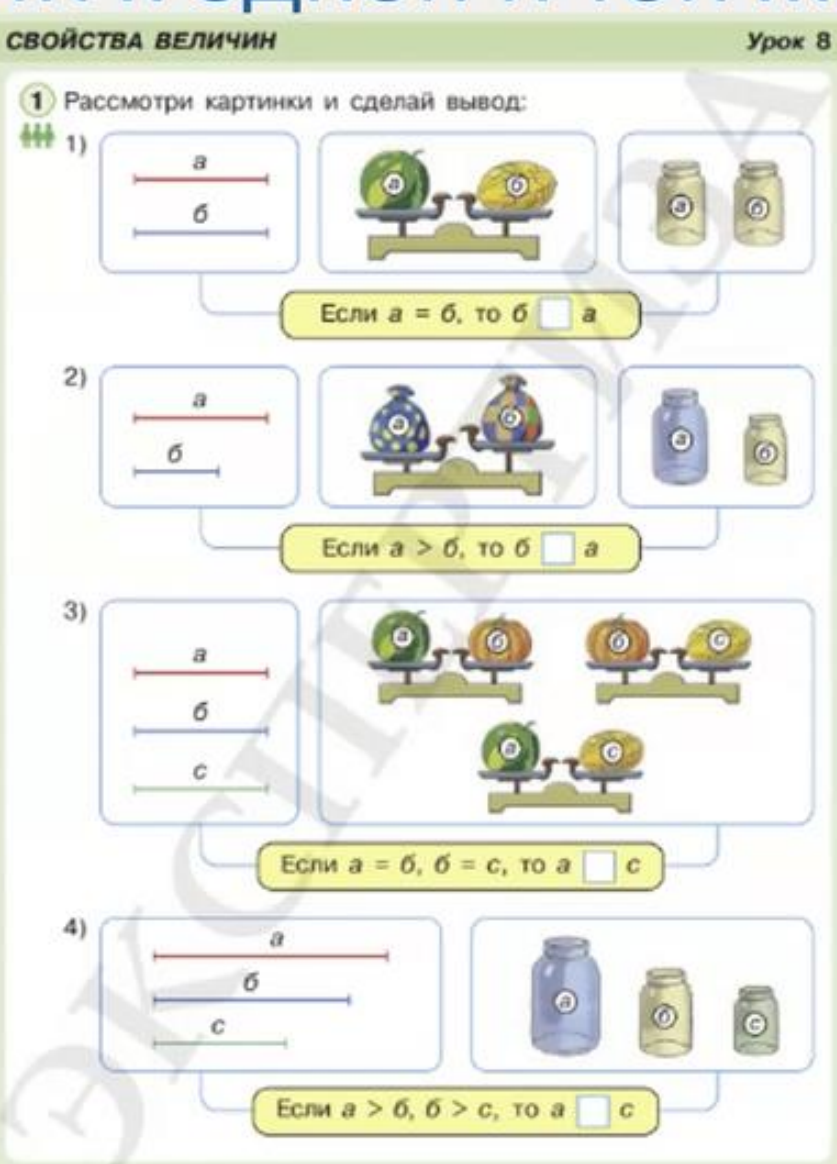
УУ 3(3), с. 52

Сравните подходы к изучению задач с пропорциональными величинами в различных УМК

5. Сравнение методических подходов разных УМК к одной и той же теме





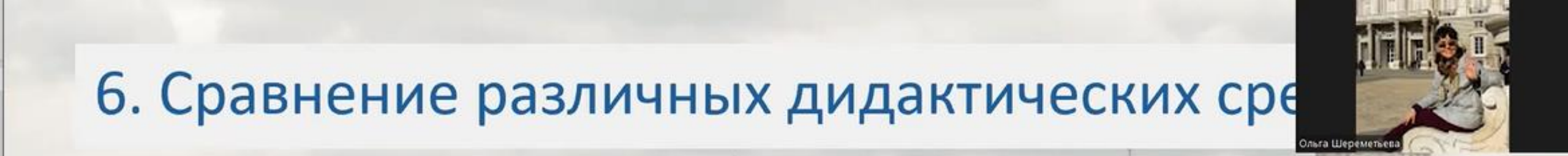


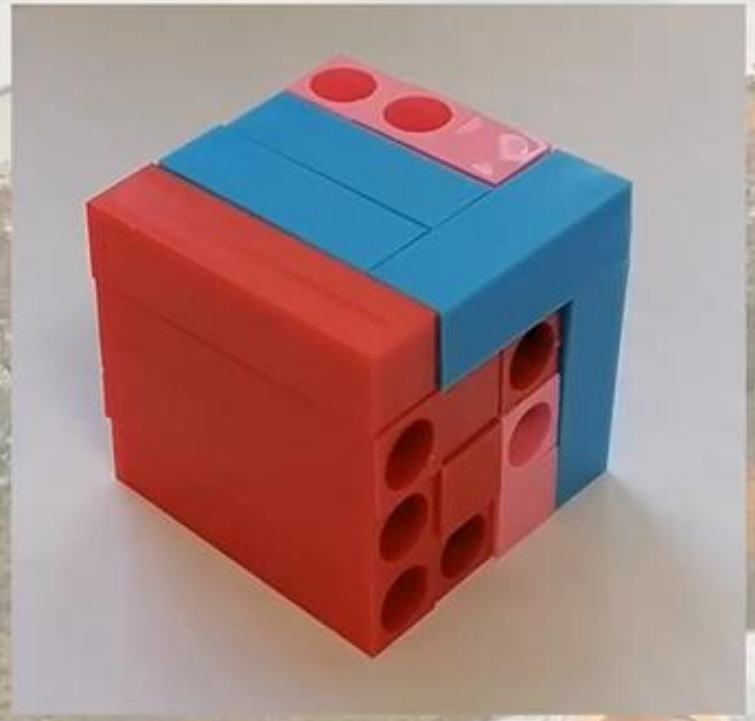
Сравните подходы к изучению величин в различных УМК

Обобщенные представления о величинах длина, масса и объем

УУ 1(3), с. 14,16

6. Сравнение различных дидактических сре





Палочки Кюизенера





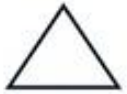
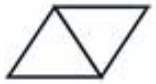
«Развивающие игры Воскобовича»: геоконт и математический планшет

6. Разработка заданий для организации исследовательской деятельности



Задание. Постройте из одинаковых палочек треугольники: один из трех палочек, два из пяти палочек. Какое наименьшее количество палочек понадобится для построения трех треугольников? Четырех треугольников?

Проблема: что для двух треугольников потребуется два раза по три палочки, а надо составить из пяти.
Предположение: одна палочка может быть стороной двух треугольников.
Проверка: убираем лишние палочки и скрепляем шариками получившуюся конструкцию.
Вопрос: какое наименьшее количество палочек надо взять, чтобы получить три треугольника?
Предположения: для получения трех треугольников надо взять на две палочки меньше, чем для трех отдельных треугольников, т.е. семь палочек (9-2=7).
Проверка: построение 3 треугольников из 7 палочек….
Предположение: количество палочек будет равно 12-3=9.

Количество треугольников	1	2	3	4→5	4
Количество палочек	3	5	7	9	6
Рисунок					

6. Разработка заданий для организации исследовательской деятельности



ПРОДОЛЖИ РЯДЫ ЧИСЕЛ:

□ : □ · □

16 → 28
20 → 35
24 → 42
28 → 49
□ → □
□ → □
□ → □

М 3(2), с.79

- Надо найти закономерность получения пар чисел. Как вы думаете, как связаны известные пары чисел со схемой в розовой рамке?
- Какое предположение мы можем высказать?
- Как проверим это предположение?

УУ 4(1), с.29

12* В семье четверо детей – Таня, Юра, Света и Лена; им 5, 8, 13 и 15 лет. Одна девочка ходит в детский сад, Таня старше, чем Юра, а сумма лет Тани и Светы делится на 3. Сколько лет каждому из детей?

1) 8+13=21 (21:3=7), значит, Тане или Свете 8 или 13 лет
2) 5+13=18 (18:3=7), значит, Тане или Свете 5 или 13 лет

5	8	13	15
девочка	Света	Таня	Юра
девочка	Таня	Света	Юра
девочка Таня	Юра	Света	
Девочка Света	Юра	Таня	Лена

Методическая культура: главное



- Методическая культура – интегративное качество
- Ее ядро – ценностное отношение к методической работе и способность к рефлексии собственных решений
- Методическая культура не формируется в общем виде – она растет на конкретном предметном содержании
- Вызовы современности делают методическую культуру более востребованной
- Методическая культура предполагает не накопление разрозненных приемов, а превращений знаний в целостную систему, позволяющую учителю самому принимать методические решения
- Учитель, владеющий методической культурой, не теряется при смене инструментов и условий