

**Рыбакина Н.А., доцент кафедры педагогики и
психологии ГОУ СИПКРО**

**Еремеева В. В., учитель начальных классов МОУ
Октябрьской СОШ г.Похвистнево Самарской
области**

Традиционная модель

восприятие

память

понимание

суждение

Инновационная модель

восприятие

понимание

суждение

рефлексия

Инновационный подход

учебный материал –

**это структура
(рамка, подпорка,
схема)**

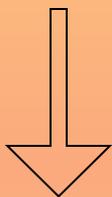
- **содержание – это
конкретный способ
выполнения
деятельности**

Традиционный

- **учебный материал и
содержание – это одно
и тоже**

Традиционный подход

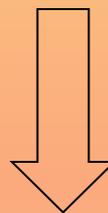
текст



структура

Инновационный подход

структура



текст

Учебная деятельность в традиционном подходе:

- воспроизведение, запоминание
- тренировка
- закрепление
- проверка знаний
- работа над ошибками

Учебная деятельность в компетентно – ориентированном подходе

- Конструирование чужой мысли в гиперсжатом виде
- Конструирование собственной мысли на основе обобщённого алгоритма способов деятельности
- Коллективное решение во внешней речи
- Индивидуальное решение во внутренней речи
- Предварительный контроль
- Итоговая рефлексия
- Итоговый контроль

Пошаговая рефлексия

Начало сценирования темы

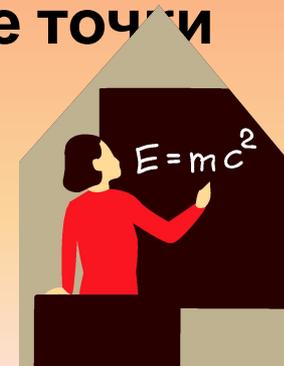
1. Определение конечного результата

(что будет делать , с каким объектом, в каких условиях, с каким результатом)

2. Структура знаний

(цельный рассказ в знаково-символической форме.

Знание как схема – это образ, который человек, решающий проблему, использует в качестве точки отсчёта)



Величины



Планирование в традиционной системе обучения -15 ч

№	Тема урока	ч	Ожидаемый результат
1	Единицы длины	1	Знать единицы длины
2	Единицы площади	1	Знать единицы площади
3	Решение задач.	1	Уметь решать задачи
4	Палетка	1	Уметь пользоваться палеткой
5	Сравнение единиц	1	Уметь сравнивать единицы длины и площади
6-7	Единицы массы	2	Знать единицы массы

8	Перевод единиц времени	1	Уметь переводить единицы времени
9	Решение задач	1	Уметь решать задачи
10	Секунда	1	Знать $1\text{мин}=60\text{с}$
11	Век	1	Знать $1\text{век}=100\text{лет}$
12	Таблица единиц времени	1	Знать таблицу единиц времени
13	Упражнения для закрепления	1	Закрепить пройденное
14	Контрольная работа	1	Проверить знания по теме
15	Анализ контрольной работы	1	Провести работу над ошибками

Планирование по теме в КООС - 15 ч

№ темы	Тема занятия	Кол. часов	Ожидаемый результат
1	Знакомство с величинами: 1.1. Масса, длина; время, площадь.	2ч	Знать таблицы соотношения единиц массы, длины, времени, площади.
	1.2. Зачет по теории		

2	<i>Преобразование величин:</i> 2.1. Из большей в меньшую:	2ч	Уметь преобразовывать величины: из большей в меньшую; из меньшей в большую.
	2.2. Из меньшей в большую.		

3	<i>Действия с величинами</i> 3.1 «Как сравнивать величины. Сложение и вычитание».	4ч	Уметь сравнивать величины.
	3.2. Семинар по теме		Уметь работать по алгоритму.
	3.3-3.4. Урок-практикум		Уметь работать в паре.

4	Самостоятельная работа №4 «Сравнение величин».	1ч	Проверить умения превращать величины из меньшей в большую, из большей в меньшую и сравнивать их.
5	Урок- рефлексия по теме «Сравнение величин».	1ч	Провести работу над ошибками
6	Контрольная работа по теме «Сравнение величин».	1ч	Проверить усвоение пройденной темы

Традиционная система

Перевод больших единиц в меньшие

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$$

$$2 \text{ м} = 200 \text{ см}$$

$$28 \text{ а} = \dots \text{ м}^2$$

$$17 \text{ км} = \dots \text{ м}$$

$$060 \text{ м} = \dots \text{ м}$$

$$3 \text{ ц} = \dots \text{ кг}$$

$$2 \text{ сут.} = \dots \text{ ч}$$

$$3 \text{ года} = \dots \text{ мес.}$$

$$6 \text{ ч} = \dots \text{ мин}$$

Сравни:

7 200 м и 72 км ; 50 а и 5 га ; 400 м и 1 км.

Традиционная система

Перевод меньших единиц в большие.

50 ед = 5 дес. 365 ед. = 36 дес. 5 ед. 5050 ед. = 5 тыс. 50 ед.
50 см = 5 дм 184 дм = 18 дм 4 см 9006 м = 9 км 6 м

Причины непонимания темы:

- **недостаточной работой по формированию представлений о величине**
- **недостатком практических упражнений**
- **формальным введением единиц величин**
- **однообразием упражнений**
- **отсутствии единого алгоритма перевода единиц**

**1 этап: Осознание
структуры изучаемого
явления.**

- модель изучаемого явления,
- алгоритмы решения,
- ключевые задачи .



Единицы массы Единицы длины

$$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$$

$$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$$

$$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$$

$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$$

$$1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$$

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$$

$$1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$$

$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$$

Алгоритм

Перевода большей единицы в меньшую

1. Число единиц большей меры умножить на количество единиц, содержащихся в 1 единице большей меры
2. Прибавить количество единиц меньшей меры.

Перевода меньшей единицы в большую

1. Число единиц меньшей меры разделить на количество единиц, содержащихся в 1 единице большей меры ;
2. Получится целое число и остаток, целое число – это количество единиц большей меры, остаток – количество единиц меньшей меры.

Сравнение именованных чисел

1. Сравнить можно только одноимённые величины.
2. Выполнять арифметические действия можно только с одноимёнными величинами.
3. Чтобы сравнить именованные величины нужно:
 - а) привести их к одному наименованию;
 - б) сравнить их.

Перевод больших единиц в меньшие

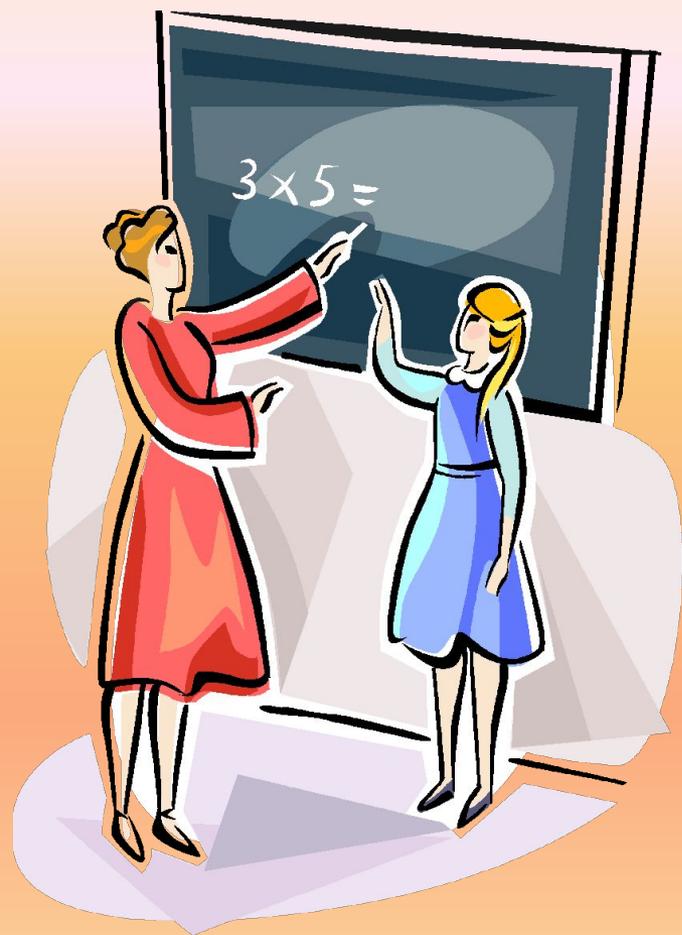
Дано	В 1 ед. большей меры	Кол-во ед. большей меры	Решение	Всего единиц меньше й меры
4т300 кг=...кг	1т=1000 кг	4т+300кг	$4 \cdot 1000 + 300$	4 300 кг
7м 9дм=...дм	1м=10 дм	7 м+9 дм	$7 \cdot 10 + 9$	79 дм
2ч5 мин-...мин	1 ч=60 мин	2ч+60 мин	$2 \cdot 60 + 5$	125 мин
2 га 7а=...а	1га= 100ар	2 га+7 ар	$2 \cdot 100 + 7$	207 а

Перевод меньших единиц в большие

Дано	В 1 ед. большей меры	Всего ед. меньшей меры	Решение	Кол-во ед. большей меры
4 300к=...т..кг	1т=1000 кг	4 300 кг	$4\ 300 : 1000 = 4(\text{ост.}300)$	4т 300кг
79дм...м...дм	1м=10 дм	79 дм	$79 : 10 = 7(\text{ост.}9)$	7дм
125мин=ч мин	1 ч=60 мин	125 мин	$125 : 60 = 2(\text{ост.}5)$	2 ч 5 мин
207 а=...га...а	1 га= 100а	207 а	$207 : 100 = 2(\text{ост.}7)$	2 га 7 а

II этап:

Осознание генезиса
(способов
деятельности).



Работа по алгоритму по внешней речи

$$3 \text{ м } 2 \text{ дм} = \dots \text{ дм} \qquad 1 \text{ м} = 100 \text{ дм}$$

$$3 \text{ м } 2 \text{ дм} = 3 \cdot 100 + 2 = 302 \text{ (дм)}$$

$$2 \text{ ч } 15 \text{ мин} = \dots \text{ мин} \qquad 1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$$

$$2 \cdot 60 + 15 = 135 \text{ (мин)}$$

III этап:

**этап
самореализации
(40 до 50% всего
времени темы).**



Задание блока «А»

1. Заполни пропуски:

а) Расстояние между городами 700...

б) Высота полета самолета 12340...

в) Площадь участка 420...

г) Витя вышел гулять в 5 ... вечера.

д) Масса курицы 5...

е) Ширина стола 6...

ж) Рост человека 160...

2. Запиши величины в порядке возрастания:

5000 дм, 5000 см, 5000 км, 5000 м ;

3. Какая величина лишняя:

3080 см, 4700 км, 4600 дм, 4700 кг, 12900 м.

4. Вырази одни единицы через другие.

5 м 3 см = ... см 5 км = ... м 500 кг = ... ц 2 ч = ... мин 70 мин = ... ч ... мин

5. Вычисли площадь и периметр прямоугольника со сторонами 5 м и 6 м.

Задание блока «В»

1. Дополни величину до 2 км:

а) 1781 м б) 1999 м в) 1560 м

2. На какие группы можно разбить единицы величин:

1 ч, 1 т, 1 мин, 1 с, 1 кг, 1 ц.

3. Вырази одни единицы через другие.

2 кг 125 г = ... г 6008 кг = ... т ... кг 1 ч 20 мин = ... мин 105 мин
= ... ч ... мин

4. Найди периметр и площадь прямоугольника со сторонами 73 м и 100 м. Вырази площадь в арах.

5. Вычисли.

4 км 476 м + 5 км 234 м 4 ч 15 мин - 2 ч 2 мин 4 т 45 кг + 5 т 55 кг

Задание блока «С»

Задания из блока «С»

1. Вырази одни единицы через другие.

$2\text{ км}^2 35\text{ га} = \dots\text{ га}$ $3\text{ т } 4\text{ ц} = \dots\text{ кг}$ $24\text{ м } 50\text{ см} = \dots\text{ дм}$ $345\text{ с} = \dots\text{ мин } \dots\text{ с}$

2. Сравни.

$5\text{ м } 18\text{ см}$ и 499 см 6578 кг и $65\text{ ц } 78\text{ кг}$ $2\text{ ч } 40\text{ мин}$ и 170 мин

3. Таня пришла на стадион в 8 часов утра и там была 2 часа. Во сколько часов она будет дома, если на дорогу от стадиона до дома она затрачивает 20 минут?

а) в 19 ч б) в 12 ч в) в 10 ч г) в 10 ч 20 мин

4. Вычисли.

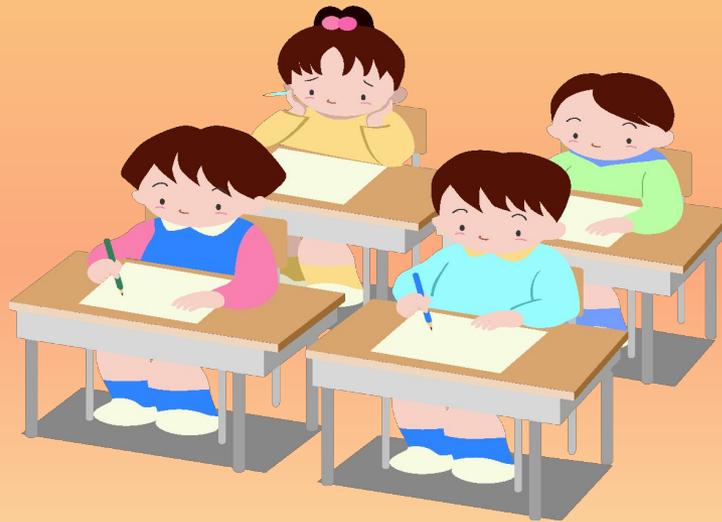
$12\text{ дм}^2 45\text{ см}^2 + 75\text{ см}^2$ $60\text{ м} - 50\text{ см}$ $4\text{ т} - 500\text{ кг}$

5. Найди площадь данной фигуры.



IV этап:

**2-х фазная рефлексия :
предварительный контроль знаний,
анализ, итоговый контроль.**



Предварительная контрольная работа

№1. *Вырази одни единицы через другие.*

$4 \text{ км } 250 \text{ м} = \dots \text{ м}$

$175 \text{ кг} = \dots \text{ ц} \dots \text{ кг}$

$3 \text{ т } 8 \text{ ц} = \dots \text{ ц}$

$2 \text{ ч } 40 \text{ мин} = \dots \text{ мин}$

$60008 \text{ кг} = \dots \text{ т} \dots \text{ кг}$

№2. *Сравни.*

$4 \text{ м } 49 \text{ см} \text{ и } 450 \text{ см}$

$5425 \text{ кг} \text{ и } 54 \text{ ц } 52 \text{ кг}$

$10 \text{ дм}^2 64 \text{ см}^2 \text{ и } 165 \text{ см}^2$

№3. *Вычисли.*

$5 \text{ м } 534 \text{ мм} + 3 \text{ м } 125 \text{ мм}$

$2 \text{ ч } 35 \text{ мин} - 1 \text{ ч } 40 \text{ мин}$

$9 \text{ см}^2 26 \text{ мм}^2 + 94 \text{ мм}^2$

№4. Вычисли площадь и периметр участка прямоугольной формы. Если длины его сторон равны 89 м и 100 м. Вырази площадь участка в арах.

№5. *Реши задачу.*

Экскурсия по художественному музею начинается в 10 часов и длится 4 часа. Успеет ли турист на поезд, который уходит в 15 часов, если ему необходимо 30 мин для того, чтобы добраться от музея до вокзала?

Итоговая контрольная работа по теме «Величины»

Задание 1.Переведите:

4 мин 40 с = ... с

4 года 5 мес. = мес.

240 мин = ... ч

345 мин = ч... мин

Задание 2. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

16 т 290 кг - 8 т 830 кг

6 ч 20 мин - 35 мин

52 км 260 м + 39 км 890 м

10 км - 480 м

Задание 3.Сравните:

48 м 9 см ... 48 м 9 дм

3 т 5 ц ... 3 т 240 кг

43000 м ... 4 км 300

400 ц ... 4 т

50 а ... 5 га

8 300 г ... 8 кг 3 г

Задание 4.

Начерти квадрат. Периметр, которого равен периметру прямоугольника со сторонами 6 см и 4 см.

Найди площадь прямоугольника.

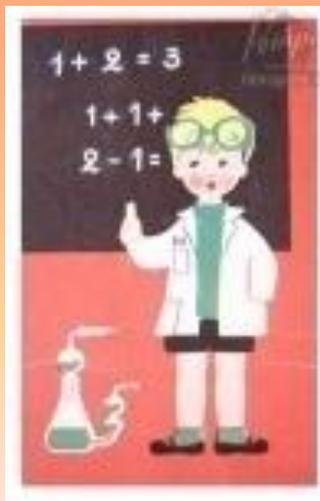
Задание 5. Реши задачу:

На рынок привезли яблоки, груши и сливы. Яблок было 2 240 кг, груш - в 2 раза меньше, чем яблок, а слив - на 546 кг больше, чем груш. Сколько всего килограммов фруктов привезли на рынок?

Задание 6. Реши задачу на логическое мышление:

Груша со сливой весят 180 г. А груша с четырьмя такими же сливами - 300 г. Узнай массу груши и сливы.

При коллективной деятельности равные возможности предоставляются всем. Но принимает решение об уровне своих достижений сам ученик, сам достигает своего индивидуального максимума.



**Спасибо за
внимание!**

