

**«Конструирование урока  
математики с использованием  
технологии системно-  
деятельностного подхода»**

учитель начальных классов  
МАОУ «СОШ № 56 УИМ»  
Максимова О.В.

**Учебная деятельность** включает в себя следующие

**КОМПОНЕНТЫ:**

- *учебная задача;*
- *учебные действия;*
- *действия самоконтроля и самооценки.*

### **Понятие учебной задачи**

Учебная задача – это определённое учебное задание, которое имеет чёткую цель.

Учебная задача – это цель, заданная в определенных условиях.

# **Типы уроков в системе развивающего обучения определяются этапами решения УЗ:**

- 1. Урок постановки УЗ**
- 2. Урок анализа и решения УЗ путём нахождения способа действия**
- 3. Урок конкретизации открытого способа действия (уроки решения частных задач)**
- 4. Урок контроля и оценки или рефлексии.**

# **Структура урока постановки УЗ:**

1. «Ситуация успеха»

2. «Ситуация интеллектуального конфликта»

3. Фиксация «разрыва» в графико-знаковой форме

4. Формулировка УЗ в словесной форме

5. Рефлексия

# Основные принципы постановки УЗ:

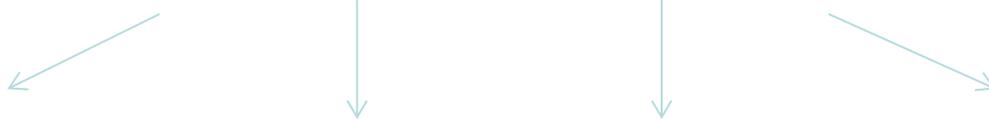
1. Прежде чем открывать новые знания, необходимо создать ситуацию их появления.
2. Не вводить знания в готовом виде. Всегда есть возможность создать ситуацию самостоятельного поиска, предварительных догадок и гипотез.
3. Если учителю удалось поставить УЗ правильно, то ученики смогут, получив ответ на первую задачу, почти самостоятельно поставить перед собой следующую задачу.

## Виды учебных ситуаций

- **Выбор** - дается ряд готовых решений. Среди них и неправильные. Надо выбрать правильное.
- **Неопределенность** - неоднозначные решения ввиду недостатка данных.
- **Неожиданность** - вызывает удивление необычностью, парадоксальность.
- **Конфликт** - ситуация, рассматривающая противоположности.
- **Несоответствие** - не «вписывается» в уже имеющийся опыт и представления.

**УЗ**

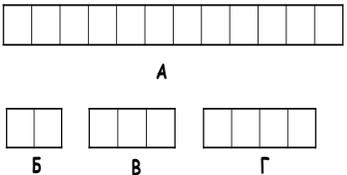
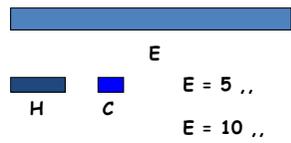
***Как .....*** **?**

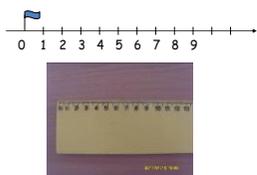
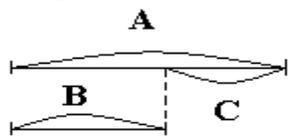
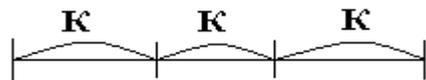


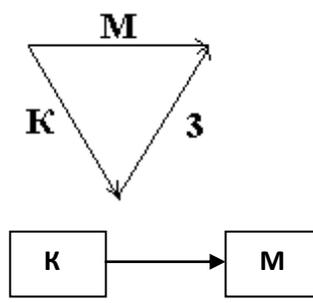
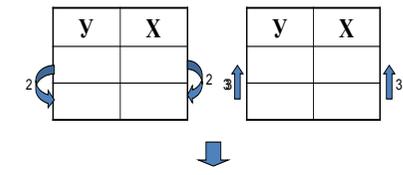
**СД**

**Моделирование**

**Маршрутный лист педагога по организации урока изучения новой темы (постановка учебной задачи)**

Этапы урока	Создание «ситуации успеха»	Возникновение ситуации «интеллектуального конфликта» (разрыва)	Фиксация место «разрыва» в графико-знаковой форме	Формулировка УЗ обучающимися и педагогом
Краткое описание, основная идея этапа	Учебная задача, которая опирается на прошлый «опыт» ребёнка. Задание выполняется индивидуально.	Учебная задача по внешним признакам должна быть близка к той, которая использовалась для создания ситуации успеха, но её содержательный элемент должен не позволить её решить известными детям способами. Возникает определённый разрыв между тем, что дети знают, и чего они ещё не знают. Форма организации – групповая. Результат работы учащихся на данном этапе урока – фиксация на доске вариантов решения одной и той же задачи.	Дети фиксируют возникшую проблему в виде схематического рисунка, схемы, знака и т.п. Этот этап урока является центральным в данном типе урока, т.к. должна быть сформулирована УЗ, которую предстоит решать на следующих уроках. Форма организации – групповая.	После фиксации проблемы в тетради обучающиеся вместе с учителем должны вновь вернуть к словесной формулировке проблемы, уже в виде конкретной задачи, которую им предстоит решать на последующих уроках. Форма организации – групповая или индивидуальная
<b>1 класс</b> Тема: Линейка. Единицы длины	<p align="center">Измерьте длину разными мерками и запишите результат</p> 	<p align="center">Измерь величину Е разными мерками и дополни формулы</p> 	<p align="center"><b>Величины</b></p> 	Чтобы было удобнее измерять предметы по длине и строить чертежи, люди придумали линейку. Существуют различные виды линейек. Люди договорились на всех линейках использовать постоянные мерки-шаги. Такие мерки-шаги назвали единицами длины, каждую из них назвали своим именем.

			<p align="center"><b>Линейка и числовая прямая</b></p> 	<p align="center"><b>Современные меры длины</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Миллиметр (мм)</li> <li>• Сантиметр (см)</li> <li>• Дециметр (дм)</li> <li>• Метр (м)</li> <li>• Километр (км)</li> </ul>															
<p><b>2 класс</b> Тема: Решение задач двумя способами</p>	<p align="center">Вычисли</p> <table border="0"> <tr> <td><math>30 - 5</math></td> <td><math>30 - 9</math></td> <td><math>16 + 9</math></td> </tr> <tr> <td><math>28 + 7</math></td> <td><math>24 + 7</math></td> <td><math>29 - 4</math></td> </tr> <tr> <td><math>21 - 4</math></td> <td><math>18 + 3</math></td> <td><math>18 - 10</math></td> </tr> </table>	$30 - 5$	$30 - 9$	$16 + 9$	$28 + 7$	$24 + 7$	$29 - 4$	$21 - 4$	$18 + 3$	$18 - 10$	<p>Реши задачу двумя способами. Дети надули красные, синие и зелёные шарики – всего 20. Красных и синих вместе было 15, а синих и зелёных – 13. Сколько было синих шариков?</p> <p><b>1 способ:</b> 1) <math>15 + 13 = 28</math> (шт.) – красных, синих, синих, зелёных 2) <math>28 - 20 = 8</math> (шт.)</p> <p><b>2 способ:</b> 1) <math>20 - 15 = 5</math> (шт.) – красных 2) <math>20 - 13 = 7</math> (шт.) – зелёных 3) <math>5 + 7 = 12</math> (шт.) – красных, зелёных 4) <math>20 - 12 = 8</math> (шт.)</p> <p>Ответ: 8 синих шаров.</p>	<p align="center">Задача на нахождение целого и частей</p>  <table border="1"> <tr> <td align="center">1 способ</td> <td align="center">2 способ</td> </tr> <tr> <td align="center">одновременное использование двух величин</td> <td align="center">Поочерёдное использование величин</td> </tr> </table>	1 способ	2 способ	одновременное использование двух величин	Поочерёдное использование величин	<p>1 способ нахождения неизвестной части: разница между двумя «целыми». 2 способ нахождения неизвестной части: через нахождение частей.</p>		
$30 - 5$	$30 - 9$	$16 + 9$																	
$28 + 7$	$24 + 7$	$29 - 4$																	
$21 - 4$	$18 + 3$	$18 - 10$																	
1 способ	2 способ																		
одновременное использование двух величин	Поочерёдное использование величин																		
<p><b>3 класс</b> Тема: Кратное сравнение величин</p>	<p align="center">Вставь в таблицу недостающие числа</p> <table border="1"> <tr> <td>Произвед.</td> <td>35</td> <td>28</td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Множитель</td> <td>5</td> <td></td> <td>12</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Множитель</td> <td></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> </table>	Произвед.	35	28		40	Множитель	5		12		Множитель		4	3	8	<p align="center">Сравните эти величины</p>  <p align="center">Можно ли величины М и К сравнить другим способом?</p>		<p>Как назовём отношение таких величин? <b>КРАТНОЕ ОТНОШЕНИЕ</b> <b>ОТНОШЕНИЕ КРАТНОСТИ</b> - Как найти кратность? (действием деления) <math>M : K = 3</math>(раза)</p>
Произвед.	35	28		40															
Множитель	5		12																
Множитель		4	3	8															

		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto; text-align: center; padding: 2px;">М</div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 10px auto; text-align: center; padding: 2px;">К</div>	 <p>М &gt; К ( в 3 раза) К &lt; М (в 3 раза)</p>																																		
<p><b>4 класс</b> Тема: Равномерные и неравномерные процессы. Прямая пропорциональная зависимость.</p>	<p>Составьте задачи по таблицам.</p> <table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td></td><td>У(кг)</td><td>Х(шт.)</td></tr> <tr><td>I</td><td>а</td><td>15</td></tr> <tr><td>II</td><td>б</td><td>45</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td></td><td>У(м)</td><td>Х(мин)</td></tr> <tr><td>I</td><td>100</td><td>5</td></tr> <tr><td>II</td><td>80</td><td>4</td></tr> <tr><td>III</td><td>?</td><td>7</td></tr> </table>		У(кг)	Х(шт.)	I	а	15	II	б	45		У(м)	Х(мин)	I	100	5	II	80	4	III	?	7	<p style="color: blue;">Заполни таблицу и реши задачу.</p> <p>На овощную базу за три рейса привезли 15 т картофеля. Сколько привезли картофеля за первый рейс? за первый и второй рейсы?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr><th>События</th><th>У(т)</th><th>Х(рейс)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 рейс</td><td>?</td><td>1</td></tr> <tr><td>2 рейс</td><td>?</td><td>2</td></tr> <tr><td>3 рейс</td><td>15</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	События	У(т)	Х(рейс)	1 рейс	?	1	2 рейс	?	2	3 рейс	15	3	<p style="text-align: center;"><b>Моделирование</b></p> <p style="text-align: center;">Прямая пропорциональная зависимость</p>  <p style="text-align: center;"><b>Равномерный процесс</b> (слова в задаче)</p>	<p style="text-align: center;">Алгоритмы действий при решении задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определяем вид процесса.</li> <li>• Выделяем его характеристики.</li> <li>• Находим события.</li> <li>• Составляем таблицу.</li> <li>• Выясняем, является ли процесс равномерным.</li> <li>• Выполняем решение.</li> </ul>
	У(кг)	Х(шт.)																																			
I	а	15																																			
II	б	45																																			
	У(м)	Х(мин)																																			
I	100	5																																			
II	80	4																																			
III	?	7																																			
События	У(т)	Х(рейс)																																			
1 рейс	?	1																																			
2 рейс	?	2																																			
3 рейс	15	3																																			