



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

федеральное государственное  
бюджетное научное учреждение

# Математика: работа по обновленному содержанию Федеральной рабочей программы (2 класс, второе полугодие)

Рыдзе Оксана Анатольевна, к.п.н., старший  
научный сотрудник лаборатории  
начального общего образования ИСРО



## Достижение метапредметных результатов

Познавательное универсальное учебное действие –  
устанавливать основание для сравнения

|            | 1 класс<br>(пропедевтический уровень) | 2 класс<br>(пропедевтический уровень)  |
|------------|---------------------------------------|--|
| Математика | сравнивать два объекта, два числа     | сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию |

|            | 3 класс  | 4 класс  |
|------------|--|--|
| Математика | сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры) | сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения |



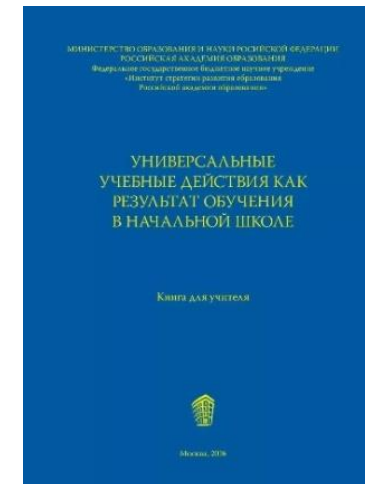
# Познавательное универсальное учебное действие – устанавливать основание для сравнения

|              | 1 класс<br>(пропедевтический уровень)  | 2 класс<br>(пропедевтический уровень)   |
|--------------|--|---|
| Математика   | сравнивать два объекта, два числа  | сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию  |
| Русский язык | сравнивать звуки в соответствии с учебной задачей; сравнивать звуковой и буквенный состав слова в соответствии с учебной задачей | сравнивать однокоренные (родственные) слова и синонимы; однокоренные (родственные) слова и слова с омонимичными корнями; устанавливать основания для сравнения... |

# Группировка (классификация)

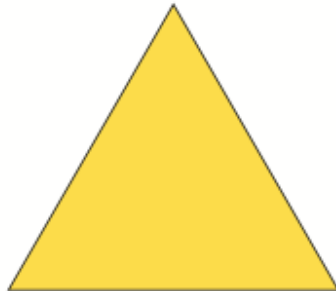
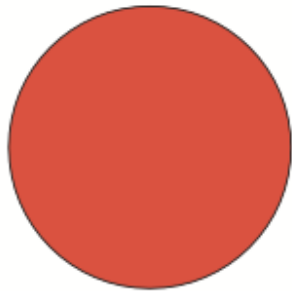
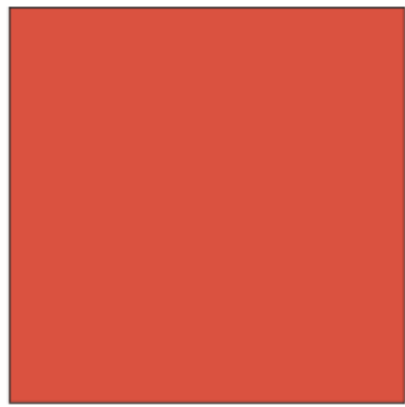
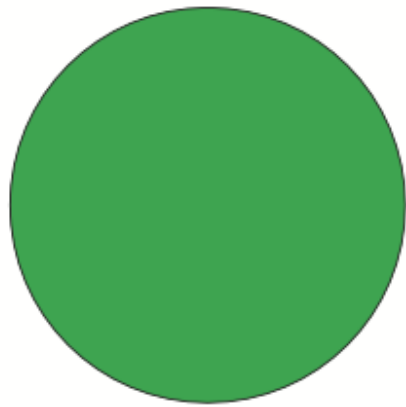
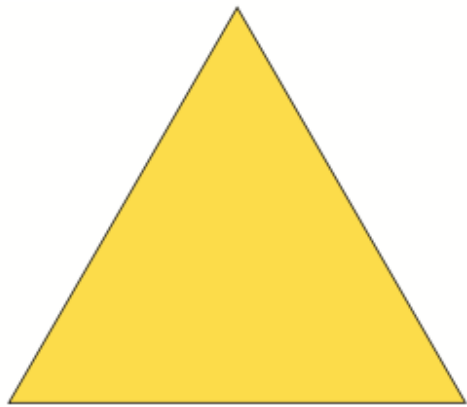
## как универсальное учебное действие

- Называние характеристик, свойств, качеств объектов (предметов, явлений, событий), которые предстоит классифицировать;
- выявление тех свойств, по которым эти объекты можно распределить на группы;
- определение существенного признака;
- распределение по существенному признаку.

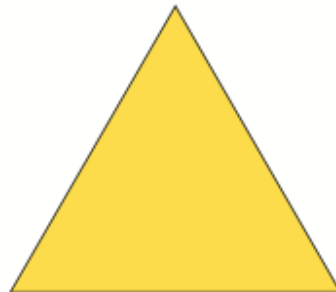
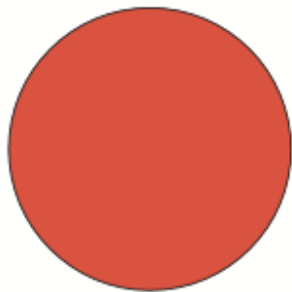
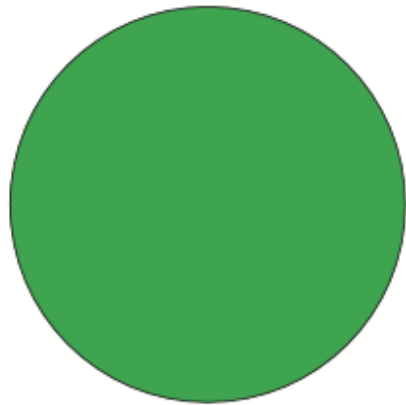
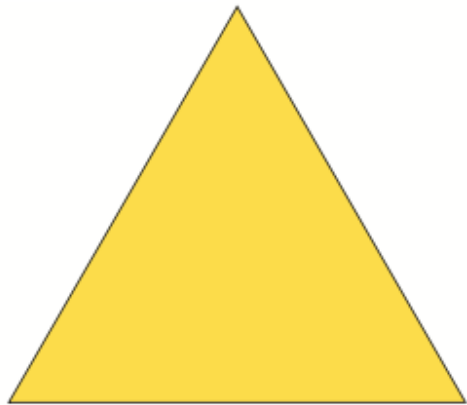


Алгоритм действия ученика при проведении **классификации** складывается из последовательности следующих шагов:

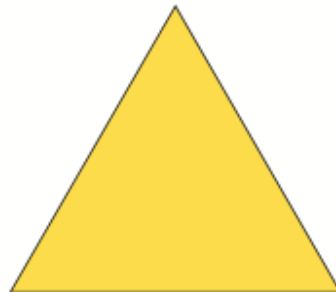
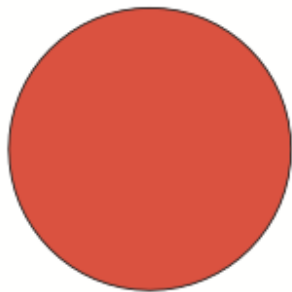
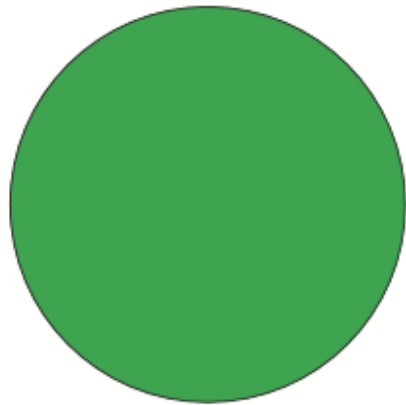
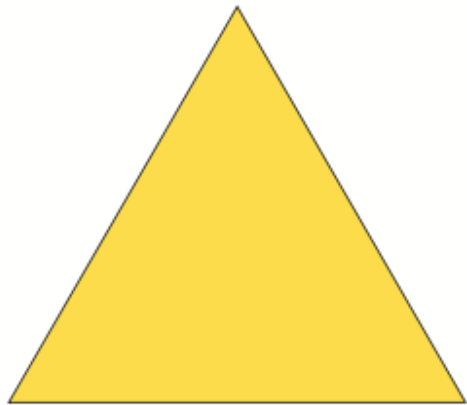
1. **Называю** каждый предложенный объект.
2. **Устанавливаю** возможность их группировки.
3. **Выбираю** возможные основания (признаки) для группировки.
4. **Выбираю** из отобранных признаков существенный (главный) для всех объектов.
5. **Распределяю** все объекты на группы по выделенному существенному признаку.
6. **Называю** каждую группу.



Распредели фигуры на три группы



Распредели фигуры на три группы; на две группы.





# Последовательность действий при проведении контроля/самоконтроля результата:

1. Называю результат.
2. Проверяю: сопоставляю результат с целью выполнения задания (вопросом, требованием)
3. Оцениваю достоверность и логичность.

Ошибка?!

1. Называю, описываю ошибку.
2. Предполагаю возможную причину.
3. Вношу исправления.
4. Ищу пути предупреждения, прогнозирую ошибки.

## Коммуникативные универсальные учебные действия:

- строить речевое высказывание;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование)

|                   | 1 класс (пропедевтический уровень)  | 2 класс (пропедевтический уровень)  |
|-------------------|---|---|
| <b>Математика</b> | характеризовать число, геометрическую фигуру, последовательность чисел.; описывать положение предмета в пространстве, сюжетную ситуацию, математическое отношение   | конструировать утверждения, выводы относительно данных объектов; конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все» |
|                   | 3 класс   | 4 класс   |
| <b>Математика</b> | использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей; строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу; объяснять на примерах математические отношения | описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии; составлять инструкцию, записывать рассуждение            |

## Коммуникативные универсальные учебные действия:

- строить речевое высказывание;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование)

|              | 1 класс (пропедевтический уровень)  | 2 класс (пропедевтический уровень)  |
|--------------|---|---|
| Математика   | характеризовать число, геометрическую фигуру, последовательность чисел.; описывать положение предмета в пространстве, сюжетную ситуацию, математическое отношение | конструировать утверждения, выводы относительно данных объектов; конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все»   |
| Русский язык | составлять предложение из набора форм слов; устно составлять текст из 3—5 предложений по сюжетным картинкам и наблюдениям   | составлять предложения из слов, устанавливая между ними смысловую связь по вопросам; составлять текст из разрозненных предложений, частей текста; писать подробное изложение повествовательного текста объёмом 30—45 слов с опорой на вопросы |

## Учебные операции, входящие в действие описания:

рассматриваю объект;

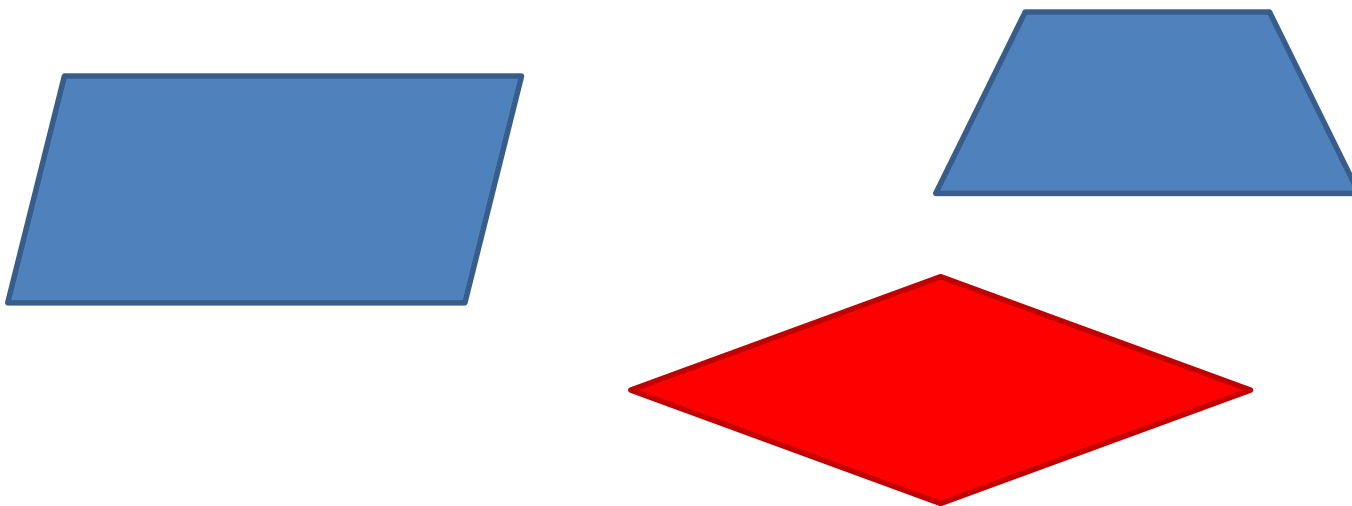
выделяю главные (существенные) характеристики объекта;

последовательно описываю их.

**Пример.** Опиши расположение фигур ученику, который хочет выложить их в таком же порядке.



Составь по рисунку три предложения со словом «все».





# Числа и величины (фрагмент)

| Планируемые результаты обучения  | Содержание обучения   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>находить число больше или меньше данного числа на заданное число (в пределах 100), больше данного числа в заданное число раз (в пределах 20)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков.</li><li>Разностное сравнение чисел.</li></ul> |

В числе 48 Витя зачеркнул последнюю цифру.  
На сколько уменьшилось число?



# Арифметические действия (фрагмент)

| Планируемые результаты обучения  | Содержание обучения   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>устанавливать и <b>соблюдать</b> порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трех действий).</li><li>Нахождение значения числового выражения.</li></ul> |



. Какое действие следует выполнять последним при нахождении значения выражения

$$10 \cdot 5 - 4 : 2 + 10?$$

- вычитание
- сложение
- деление
- умножение





# Текстовые задачи (фрагмент)

| Планируемые результаты обучения   | Содержание обучения   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ; составлять (дополнять) текстовую задачу</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.</li><li>• План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.</li><li>• Запись решения и ответа задачи.</li></ul> |



Дедушка купил 5 двухкилограммовых пакетов с сахарным песком.  
Сколько килограммов сахарного песка купил дедушка?  
Запиши ответ и объясни его.

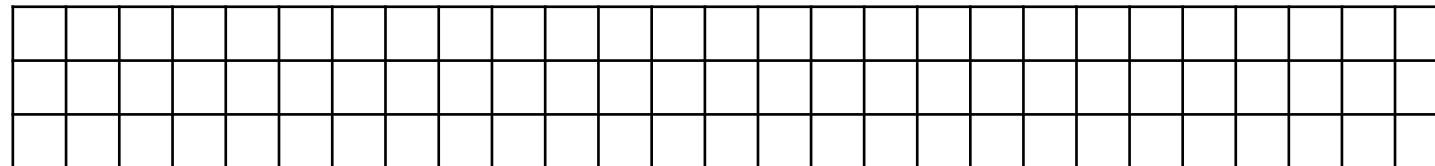
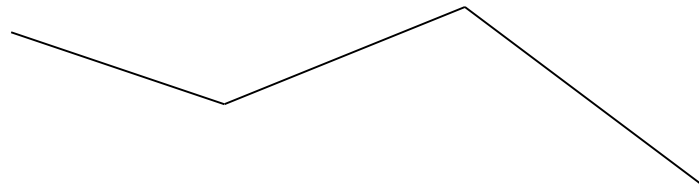


# Пространственные отношения и геометрические фигуры (фрагмент)

| Планируемые результаты обучения   | Содержание обучения  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;</li><li>• на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;</li><li>• выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;</li><li>• находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.</li><li>• Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.</li><li>• Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.</li><li>• Длина ломаной.</li><li>• Измерение периметра изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата.</li><li>• Измерения в сантиметрах</li></ul> |



Начерти отрезок, длина которого равна длине этой ломаной.





# Математическая информация (фрагмент)

| Планируемые результаты обучения   | Содержание обучения   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).</li><li>• Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений)</li><li>• готовыми числовыми данными.</li></ul> |



Лиза хочет купить без сдачи блокнот за 45 рублей. У нее есть такие деньги.



Запиши в таблицу два способа оплаты блокнота без получения сдачи.



| Монеты    | Число монет   |               |
|-----------|---------------|---------------|
|           | Первый способ | Второй способ |
| 10 рублей |               |               |
| 5 рублей  |               |               |





# Общепредметные

(на содержании разных разделов курса)

## Планируемые результаты обучения

- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- проверять правильность вычисления, измерения
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ



Рассмотри числа

4, 20, 16, 40, 60, 6, 2.

Из этих чисел составили тройку чисел, имеющих общее свойство, и записали в таблицу.

Запиши в таблицу ещё две тройки чисел, у которых другие общие свойства.

| Тройки чисел      | Общее свойство             |
|-------------------|----------------------------|
| <i>20, 40, 60</i> | <i>Все числа – круглые</i> |
|                   |                            |
|                   |                            |



Спасибо за внимание!