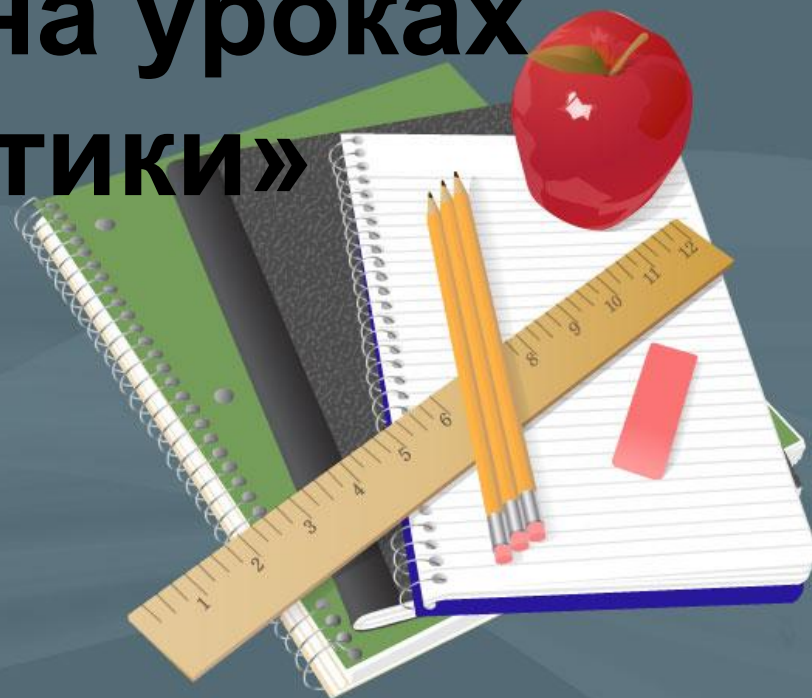
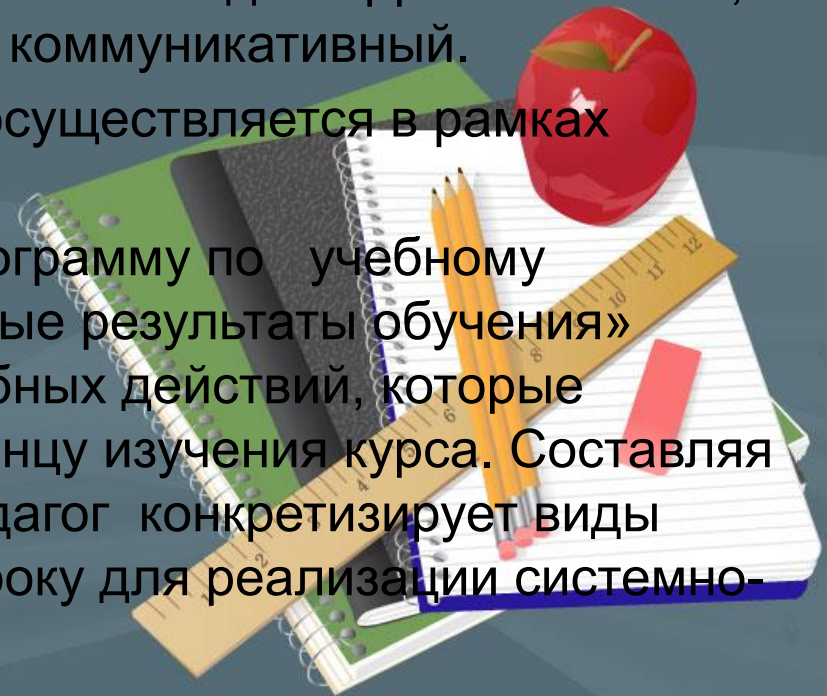


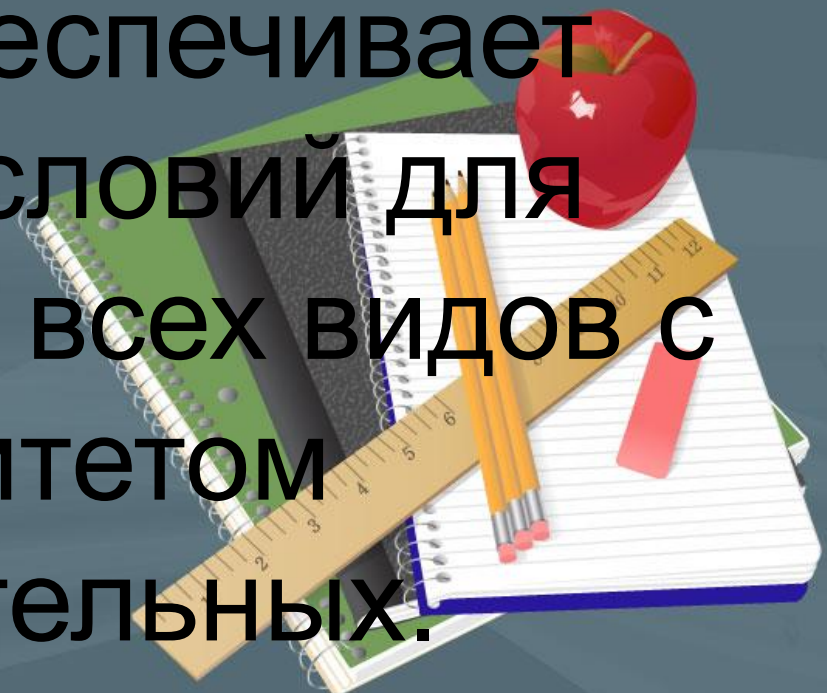
# Формирование универсальных учебных действий на уроках математики»



- . Одним из основных положений Концепции ФГОС второго поколения является формирование универсальных учебных действий учащихся, которые включены в блок метапредметных планируемых результатов образовательных программ.
- Образовательный стандарт выделяет 4 вида УУД: личностный, регулятивный, познавательный и коммуникативный.
- Формирование всех видов УУД осуществляется в рамках изучения школьных дисциплин.
- Учитель, проектируя рабочую программу по учебному предмету, в разделе «Планируемые результаты обучения» даёт общую характеристику учебных действий, которые должны быть сформированы к концу изучения курса. Составляя тематическое планирование, педагог конкретизирует виды учебных действий к каждому уроку для реализации системно-деятельностного подхода.



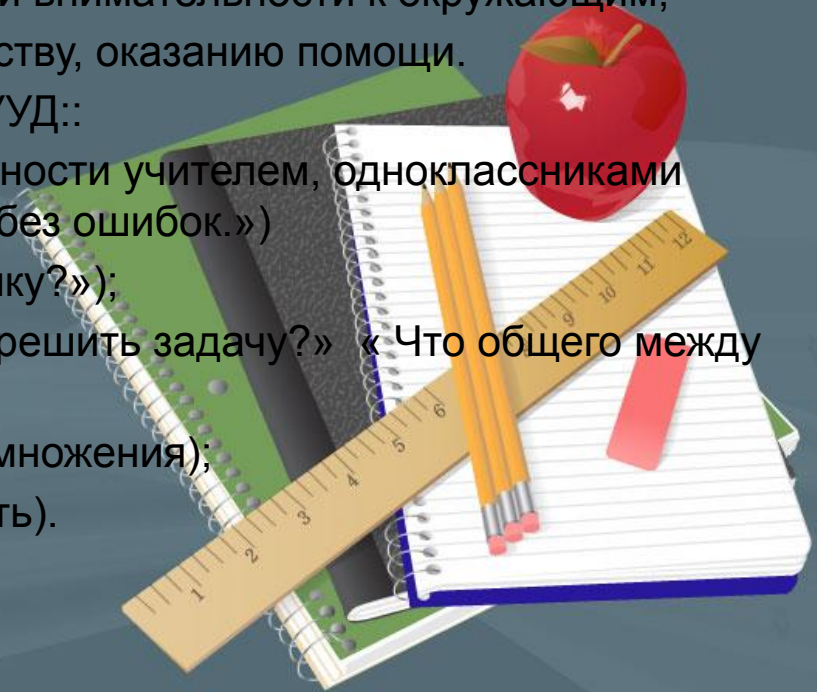
- Математика в начальной школе – это предмет, который обеспечивает создание условий для развития УУД всех видов с приоритетом познавательных.



# Специфика видов универсальных учебных действий на уроках математики.

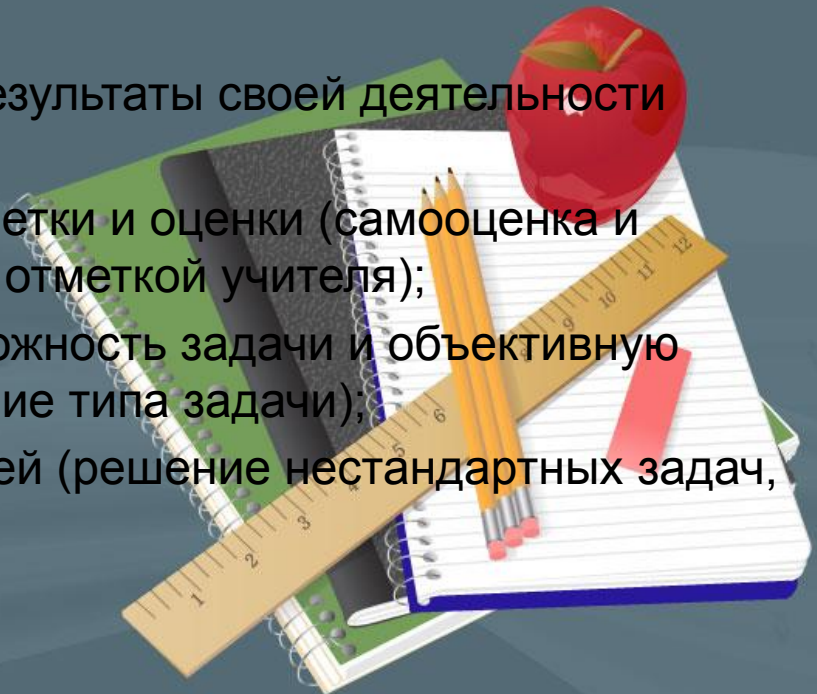
- **1. Личностные УУД:**

- - формирование адекватной позитивной осознанной самооценки;
- - формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой деятельности;
- - развитие познавательных интересов, учебных мотивов;
- - развитие доброжелательности, доверия и внимательности к окружающим;
- - формирование готовности к сотрудничеству, оказанию помощи.
- Условия для формирования личностных УУД::
- - положительная оценка учебной деятельности учителем, одноклассниками («Молодец! Сегодня ты выполнил работу без ошибок.»)
- - беседы («Зачем нужно изучать математику?»);
- - постановка цели урока, проблемы («Как решить задачу?» «Что общего между геометрическими фигурами?»);
- - работа в парах (составление таблицы умножения);
- - работа в группах (проектная деятельность).



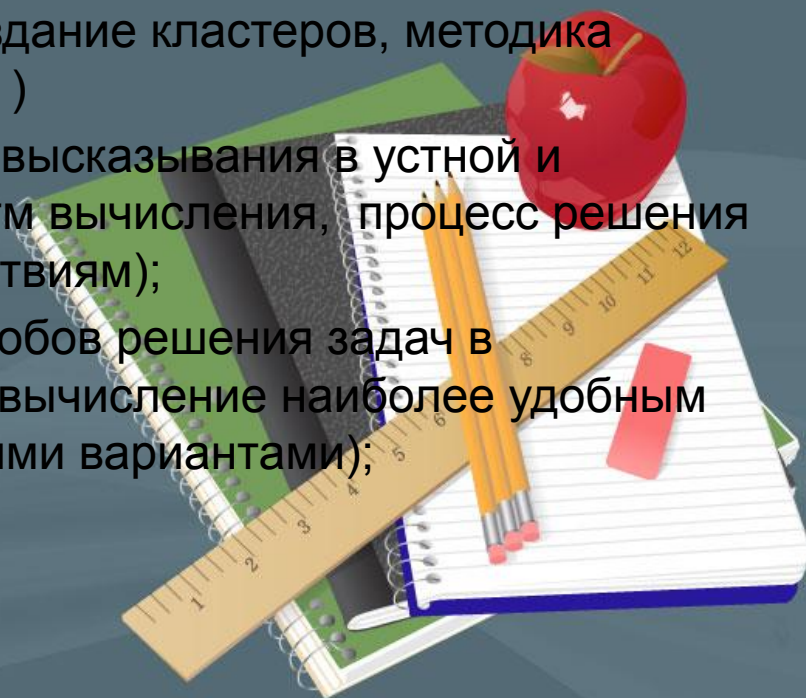
# Специфика видов универсальных учебных действий на уроках математики.

- **2. Регулятивные УУД и виды деятельности:**
- - способность к организации своей деятельности (самостоятельное составление плана выполнения заданий);
- -способность принимать, сохранять и следовать учебным целям;
- - умение действовать по плану (решение задачи, вычисление выражений в два и более действий);
- -умение контролировать процесс и результаты своей деятельности (проверка вычислений);
- -умение адекватно воспринимать отметки и оценки (самооценка и сравнение результатов самооценки с отметкой учителя);
- - умение различать субъективную сложность задачи и объективную трудность (анализ задачи, определение типа задачи);
- - готовность к преодолению трудностей (решение нестандартных задач, поиск новых способов решения).



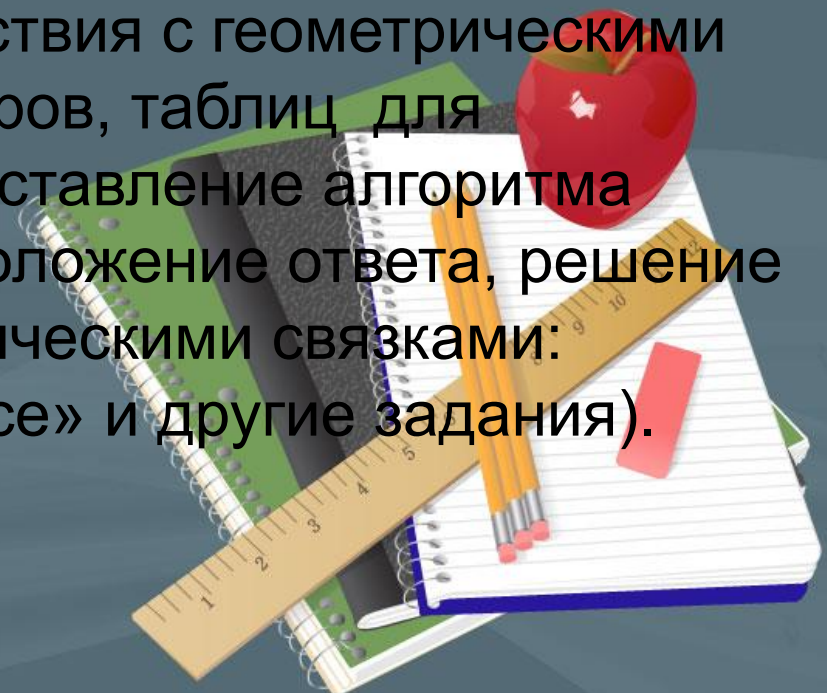
# Специфика видов универсальных учебных действий на уроках математики.

- **3. Познавательные (общеучебные) УУД :**
- -поиск и выделение необходимой информации (анализ задачи, нахождение заданной информации, проектная деятельность)
- - знаково-символическое моделирование (построение чертежей, схем, создание краткой записи к задаче, выведение и запись формул)
- - умение структурировать знания (создание кластеров, методика «фишбоун, «ЗХУ» - знаю, хочу, умею. )
- - умение осознанно строить речевые высказывания в устной и письменном виде (объяснять алгоритм вычисления, процесс решения задачи, записывать пояснения к действиям);
- - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий (вычисление наиболее удобным способом, решение задачи несколькими вариантами);



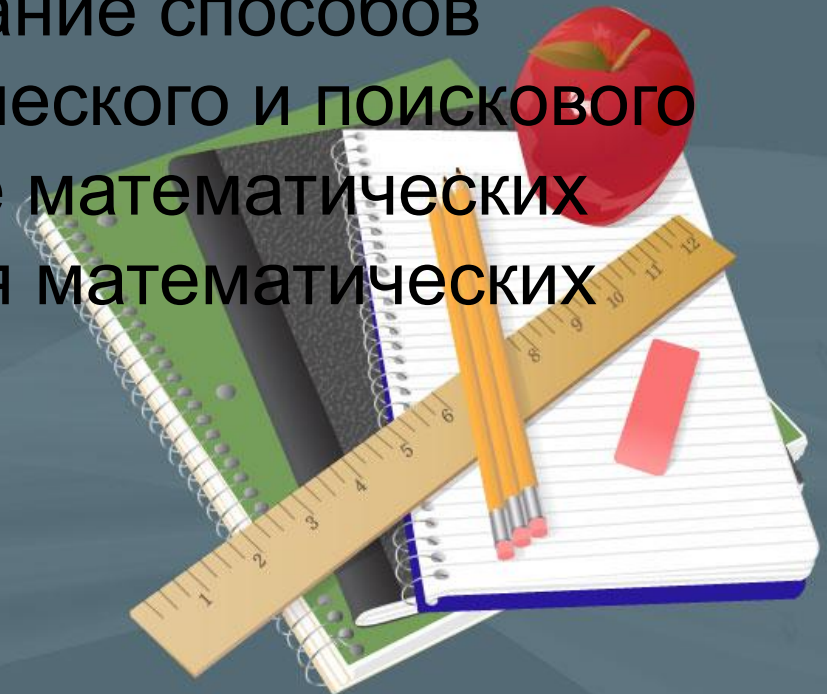
# Познавательные (логические) УУД:

- - анализ, синтез, классификация, подведение под понятие, установление причинно –следственных связей, построение логической цепочки рассуждений, доказательство ( процессы сравнения геометрических фигур, действия с геометрическими фигурами, создание кластеров, таблиц для систематизации знаний, составление алгоритма решения уравнений, предположение ответа, решение нестандартных задач с логическими связками: «если..., то», «каждый», «все» и другие задания).



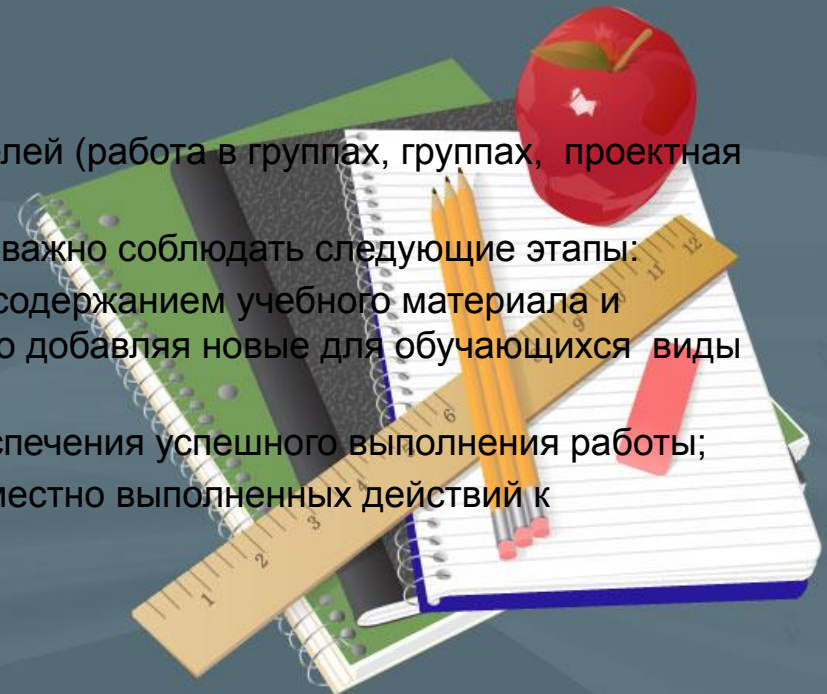
# Познавательные (постановка и решение проблемы):

- -формулирование проблемы (изучение нового вычислительного приёма, нового вида задачи);
- -самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера (составление математических заданий, демонстрация математических фокусов).



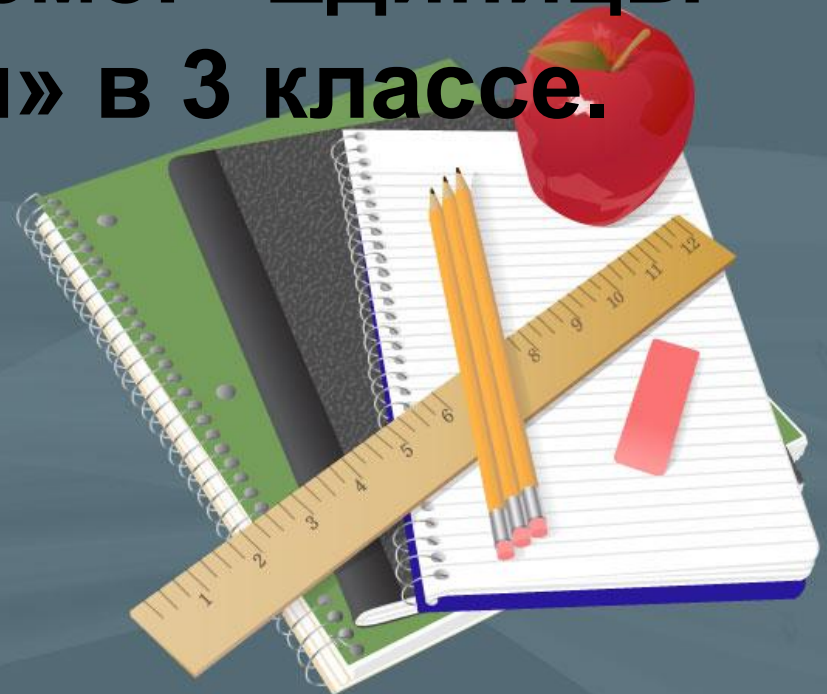
## 4. Коммуникативные УУД:

- - умение оформлять свою мысль в устной и письменной форме (доказывать свою точку зрения, объяснять процесс решения, записывать решение);
- - умение вступать в диалог (задавать вопросы учителю, одноклассникам, отвечать на вопросы);
- умение договариваться, находить общее решение (работа в парах, группах);
- - понимание возможности различных позиций (выполнение задания разными способами, предположение ответов),
- - уважение к другой точке зрения,
- - умение доказывать свою позицию,
- -согласование усилий по достижению общих целей (работа в группах, группах, проектная деятельность).
- Для реализации технологии формирования УУД важно соблюдать следующие этапы:
- - формулирование цели УУД в соответствии с содержанием учебного материала и возрастными особенностями детей, постепенно добавляя новые для обучающихся виды УУД;
- - организация ориентировки учащихся для обеспечения успешного выполнения работы;
- - организация поэтапной отработки УУД от совместно выполненных действий к самостоятельному выполнению.



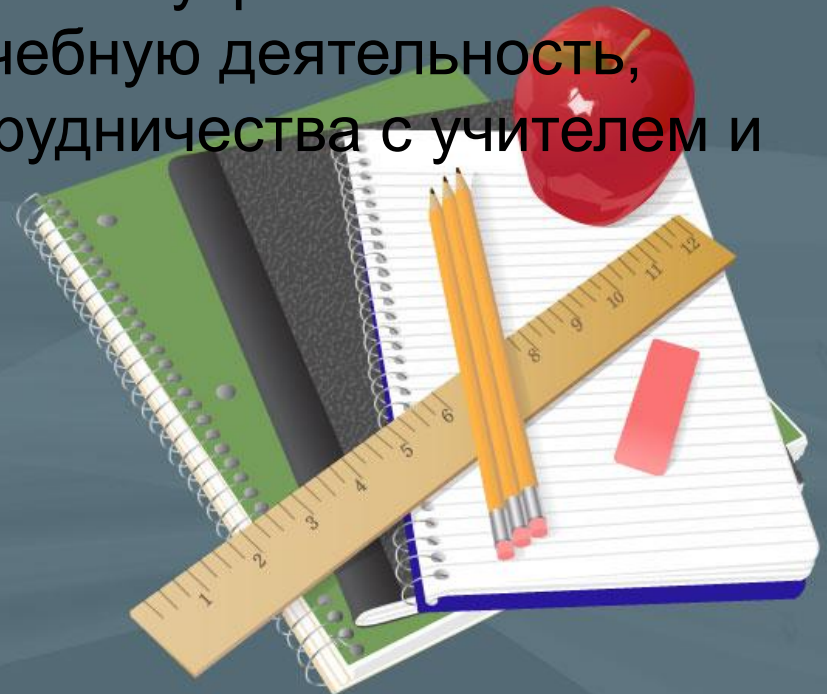
...

- **Рассмотрим формирование УУД на этапах урока изучения нового материала по теме: «Единицы массы. Грамм» в 3 классе.**



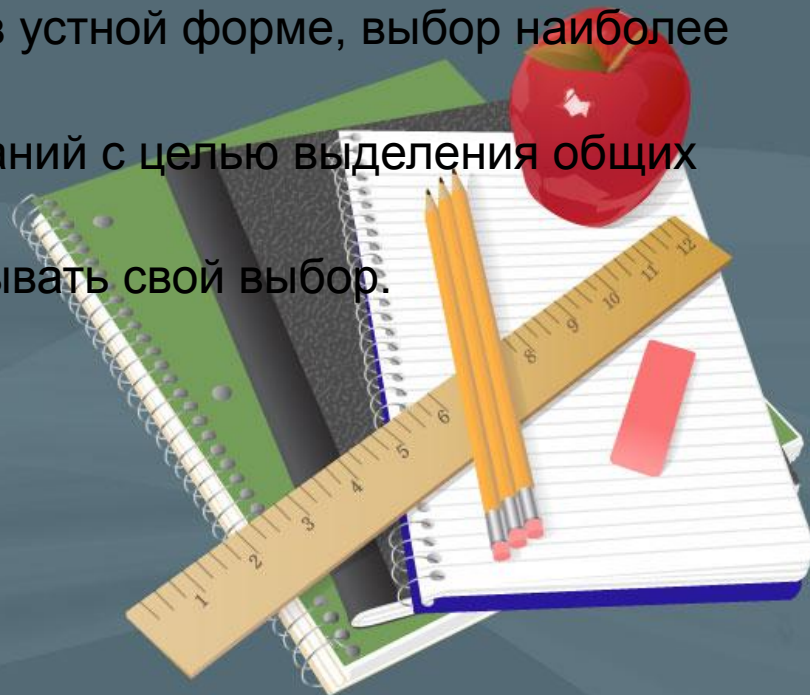
# 1. Орг. момент. Мотивация к учебной деятельности.

- Формируемые УУД
- *Личностные УУД*: смыслообразование.
- *Регулятивные УУД*: создание условий для возникновения у обучающихся внутренней потребности включения в учебную деятельность, планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.



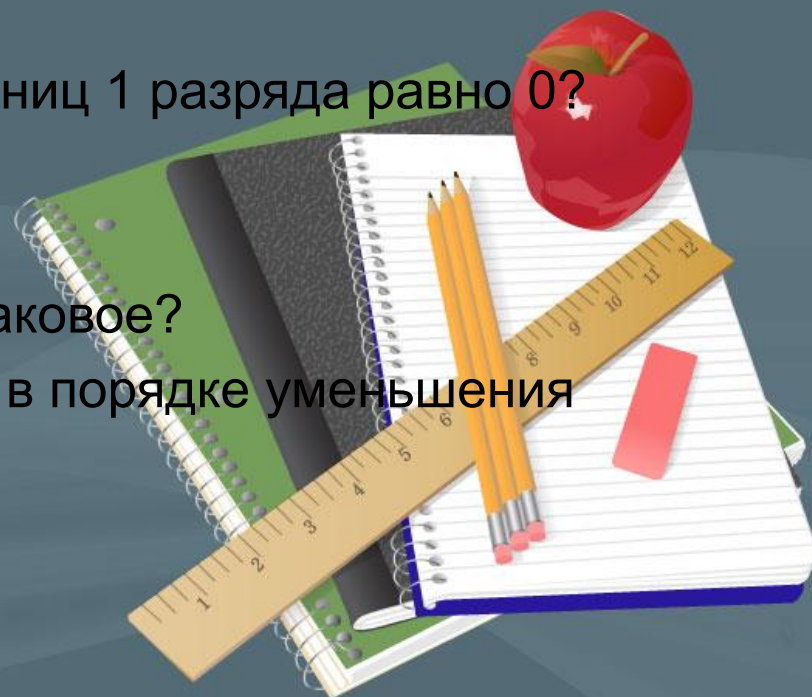
## 2. Актуализация опорных знаний.

- Формируемые УУД
- **Регулятивные:** целеполагание как постановка учебной задачи для выполнения заданий изученных видов.
- **Познавательные:**
- *Общеучебные* :рефлексия результата действия, осознанное построение речевого высказывания в устной форме, выбор наиболее эффективных способов решения;
- *Логические*: анализ содержания заданий с целью выделения общих признаков, подведение под понятие,
- *Коммуникативные*: умение обосновывать свой выбор.



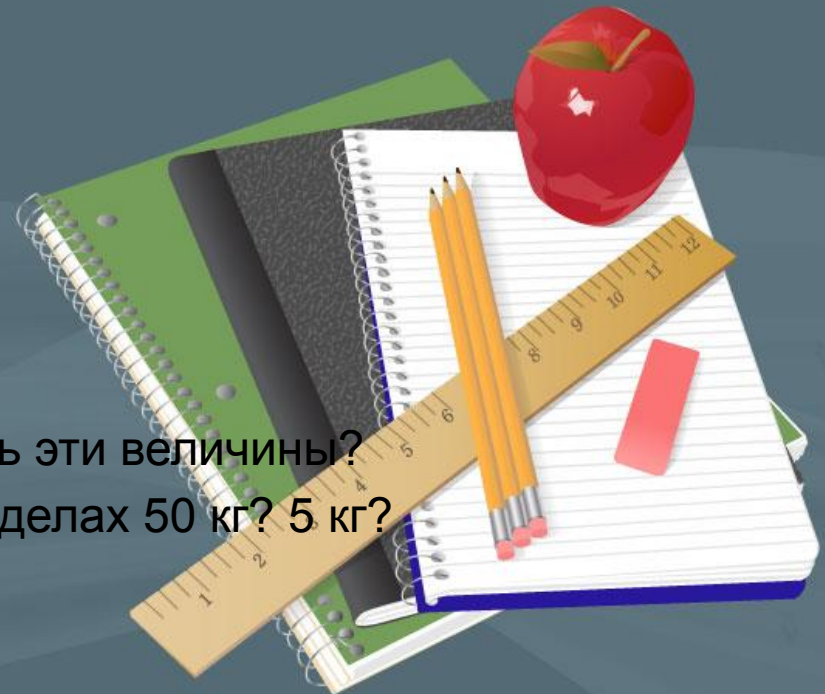
# Фрагмент урока

- На доске числа: 563,789, 412, 899, 120, 743,777, 54, 781.
- -Назовите наименьшее число
- - Назовите наибольшее число.
- В каком числе 8 сот.?
- В каком 78 дес.?
- В каком из чисел количество единиц 1 разряда равно 0?
- В каком числе 2 ед.?
- В каком из чисел 9 дес.?
- В каких числах число сотен одинаковое?
- Расположите карточки с числами в порядке уменьшения



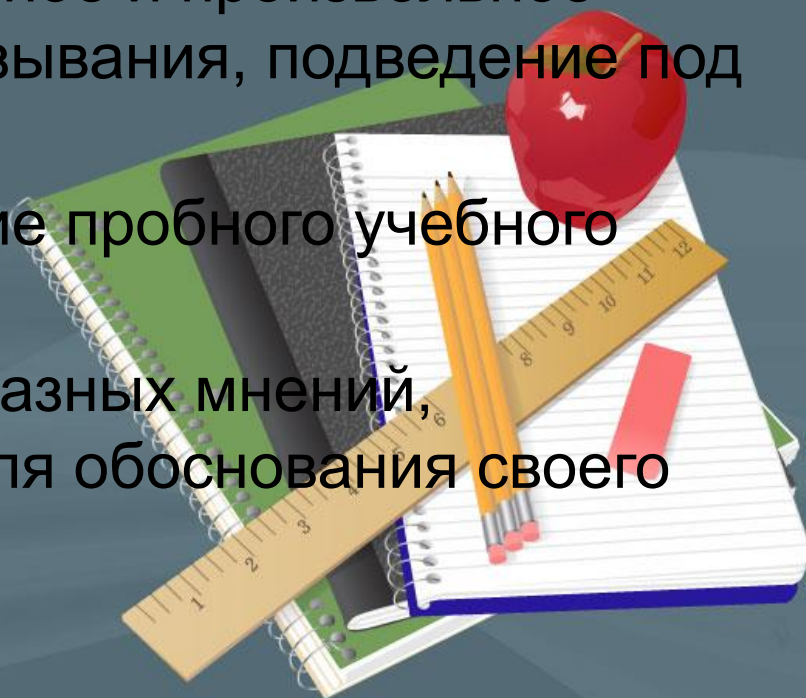
# Фрагмент урока

- Посмотрите на второе задание.
- - Что нужно сделать? (Сравнить единицы)
- Выполните это задание.
- 34 дм      3м 4дм
- 67 дм      6 м 7см
- 83 м      120 см
- 3 дм<sup>2</sup>      300 мм<sup>2</sup>
- 70 дм<sup>2</sup> ..... 7 м<sup>2</sup>
- 83 см<sup>2</sup>      900мм<sup>2</sup>
- 50 кг ..... 43 кг
- 4 кг ..... 5 кг
- На какие три группы можно разделить эти величины?
- Что или кто может иметь массу в пределах 50 кг? 5 кг?



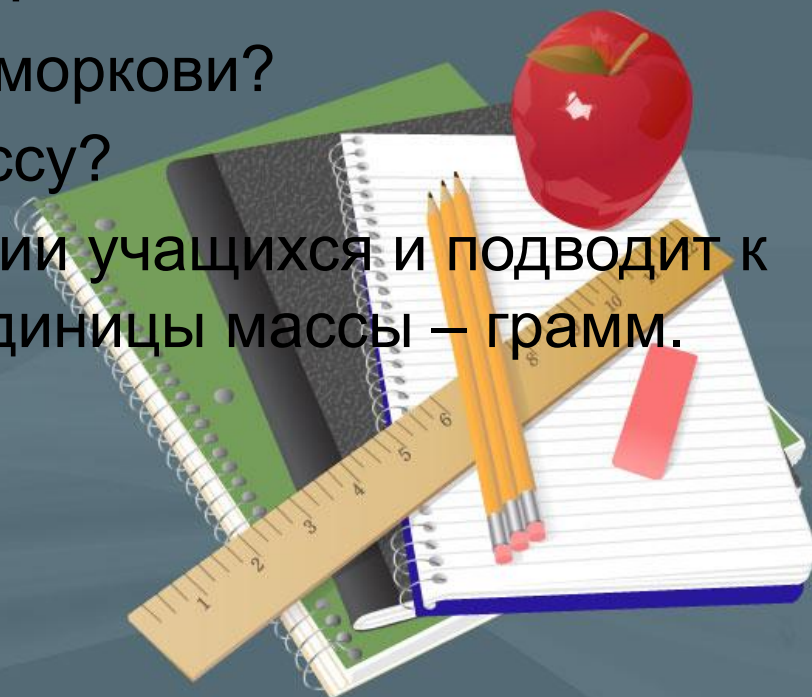
### 3. Установка познавательной задачи

- **Формируемые УУД**
- **Личностные:** смыслообразование – формирование познавательного мотива к изучению темы.
- **Познавательные:** осознанное и произвольное построение речевого высказывания, подведение под понятие.
- **Регулятивные:** выполнение пробного учебного действия.
- **Коммуникативные:** учёт разных мнений, использование критериев для обоснования своего суждения.



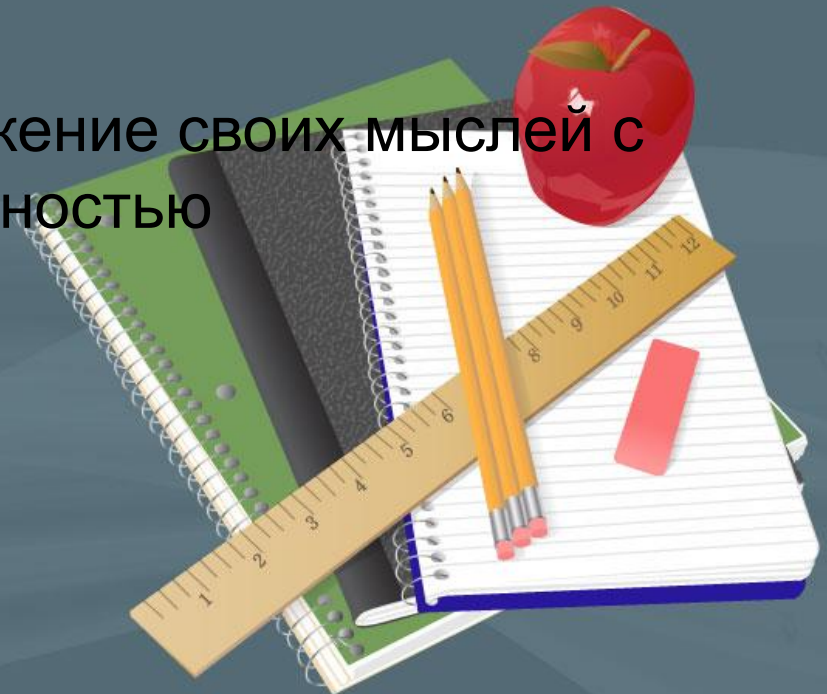
# Фрагмент урока

- Демонстрация кухонных весов. Взвешивание моркови.
- Посмотрите: где один кг?
- А где остановилась стрелка?
- Что можно сказать о массе моркови?
- Тогда как мы обозначим массу?
- Учитель выслушивает версии учащихся и подводит к выводу о введении новой единицы массы – грамм.



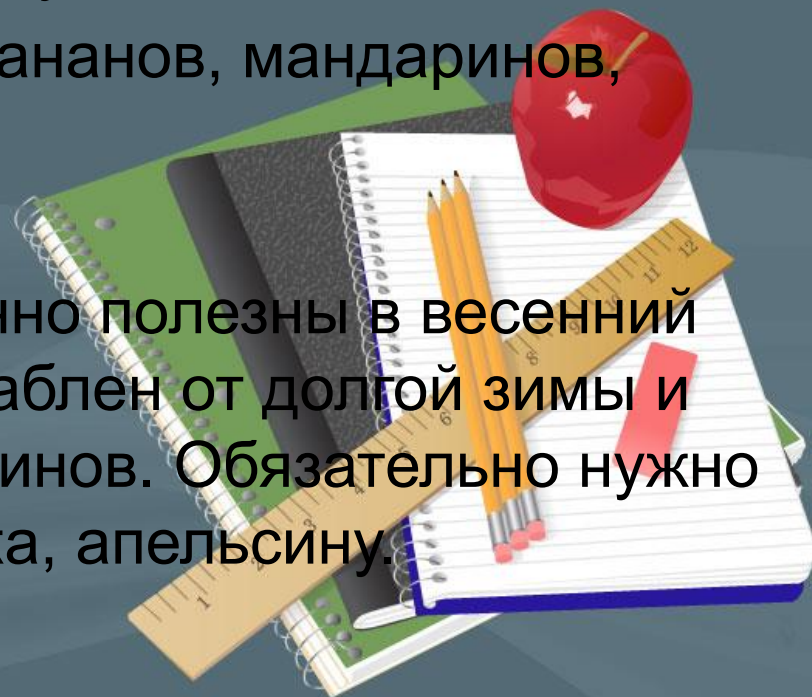
## 4. Усвоение новых знаний.

- **Личностные:** мотивация учебной деятельности, мотивация к сохранению здорового образа жизни как лично- значимой.
- **Познавательные:** подведение под понятие, структурирование знаний.
- **Коммуникативные:** выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью



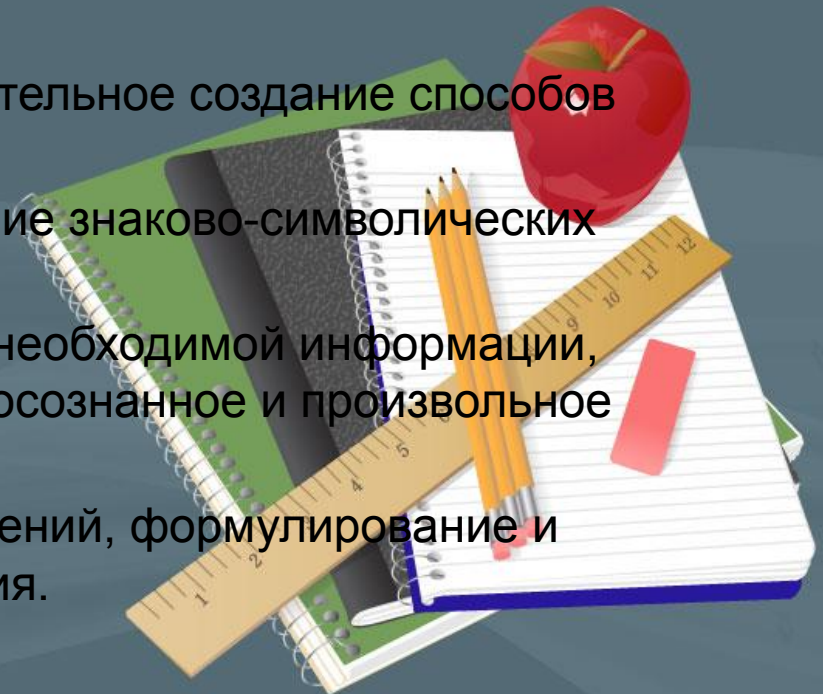
# Дидактическая игра:

- « **Продуктовый магазин**». Один учащийся продавец, 5 человек покупатели. Продавец взвешивает продукты: яблоко, банан, макароны, печенье, хлеб.
- Дети определяют массу продуктов.
- - Сколько граммов яблок, бананов, мандаринов, помидоров, груш
- не хватает до килограмма?
- Эти фрукты и овощи особенно полезны в весенний период, когда организм ослаблен от долгой зимы и испытывает дефицит витаминов. Обязательно нужно в день съесть по 1-2 яблока, апельсину.



# 5. Закрепление знаний.

- Формируемые УУД
- **Регулятивные:**
  - целеполагание как постановка учебной задачи на основе того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что ещё неизвестно, контроль коррекция, саморегуляция.
- **Познавательные логические:**
  - Анализ, синтез, сравнение, самостоятельное создание способов решения заданий;
- **знаково-символические:** использование знаково-символических средств;
- **общеучебные:** извлечение из текста необходимой информации, выполнение действий по алгоритму, осознанное и произвольное построение речевого высказывания.
- **Коммуникативные:** учёт разных мнений, формулирование и аргументация своего способа решения.



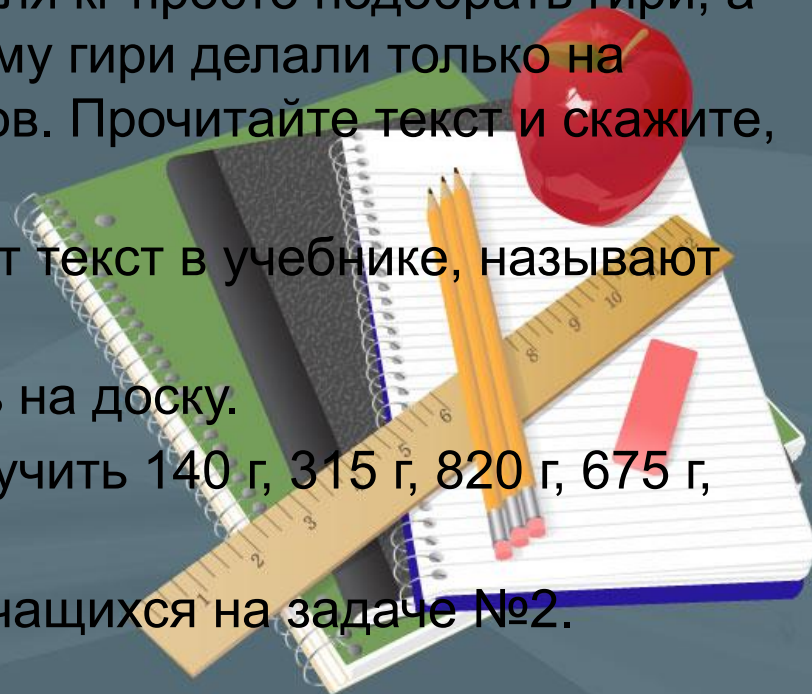
# Фрагмент урока

- Предлагает задания на сравнение.
- Сравнить единицы массы.
- 1 кг      1000 г
- 3 кг      345 г
- 765 г      700 кг
- - Что больше весит 2 моркови по 200 граммов или одна 300 г?
- Что меньше весит 5 яблок по 100 г или одно 450 ?



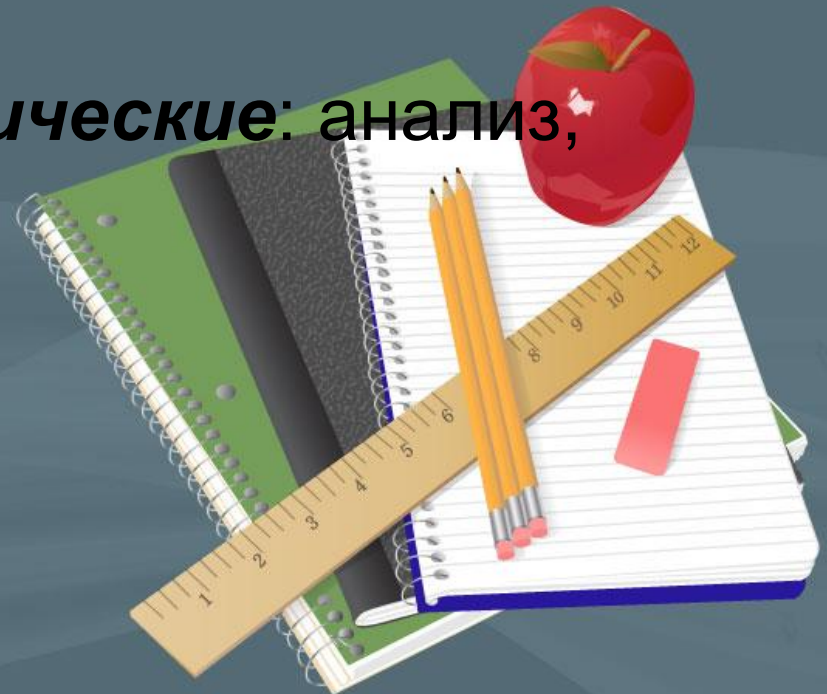
# Фрагмент урока

- Учитель организует самостоятельную работу.
- Предлагает работу по учебнику. Обеспечивает мотивацию выполнения.
- - Раньше в магазинах не было электронных весов. Люди пользовались весами с гирями. Для кг просто подобрать гири, а для 1000 граммов сложно. Поэтому гири делали только на определённое количество граммов. Прочитайте текст и скажите, какие гири бывают.
- Учащиеся самостоятельно читают текст в учебнике, называют вес.
- -Учитель выставляет макеты гирь на доску.
- - Какие гири возьмёте, чтобы получить 140 г, 315 г, 820 г, 675 г, 190 г, 903г.
- Учитель акцентирует внимание учащихся на задаче №2.
- Как по-другому называют 500г?



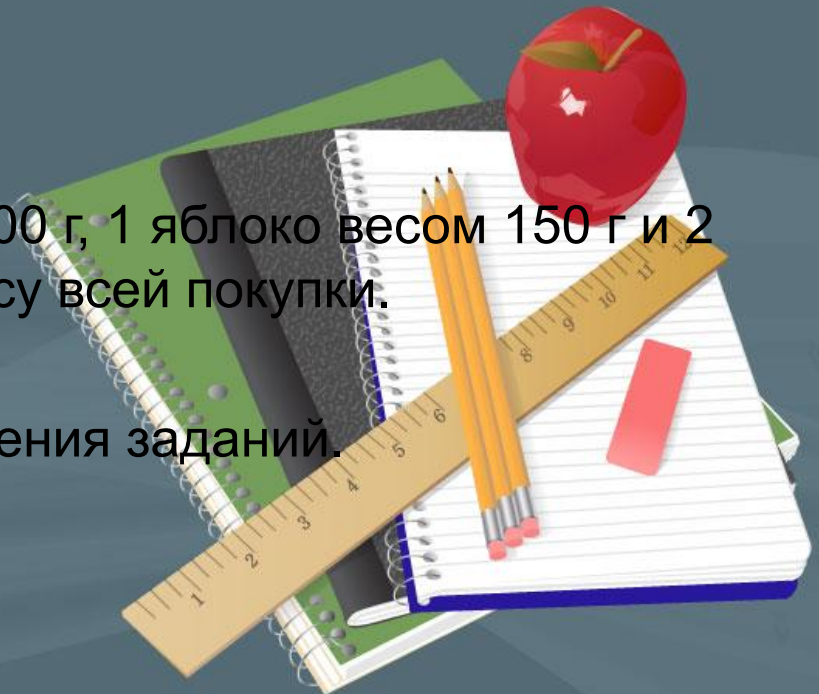
## 6. Самопроверка знаний

- Формируемые УУД
- **Регулятивные:** контроль, коррекция, оценка, волевая саморегуляция в ситуации затруднения.
- **Познавательные логические:** анализ, синтез, сравнение.



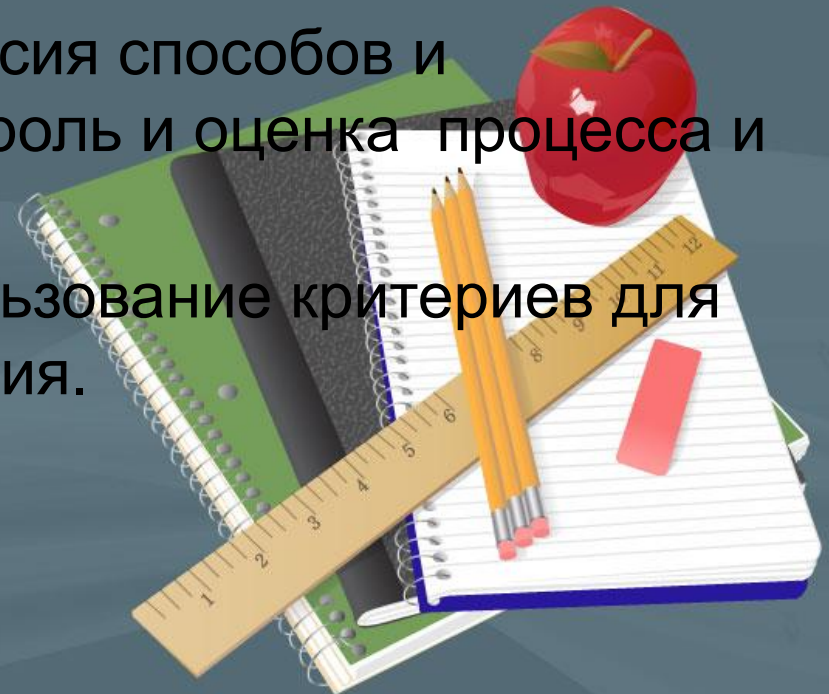
# Фрагмент урока

- Побуждает к самопроверке.
- - Выполните задания, представленные на интерактивной доске: для того, чтобы проверить, как вы усвоили тему. Учащиеся
- 1. Сравни: 120 г      120 кг,
- 1000кг      1000г
- 500г      1 кг
- 2. Реши задачу.
- Вера купила 3 банана весом по 200 г, 1 яблоко весом 150 г и 2 груши весом по 100г. Найди массу всей покупки.
- 120 г
- Проверьте правильность выполнения заданий.



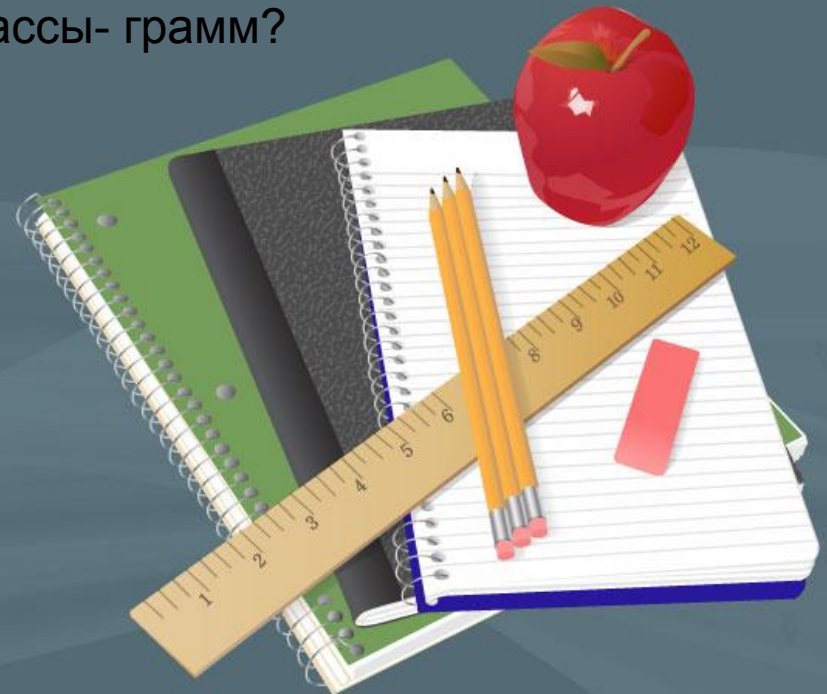
# 7. Итог. Рефлексия

- Формируемые УУД
- **Личностные:** самооценка на основе критерия успешности, адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности.
- **Познавательные:** рефлексия способов и результатов действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.
- **Коммуникативные:** использование критериев для обоснования своего суждения.

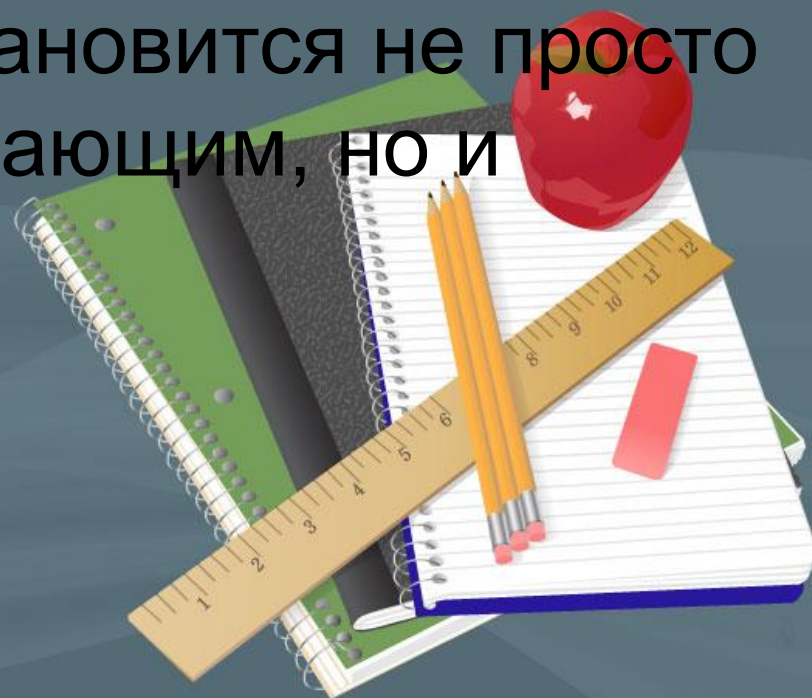


# Фрагмент урока

- Учитель фиксирует новое содержание, изученное на уроке, организует рефлекссию, намечает дальнейшие цели деятельности. Проводит фронтальный опрос:
  - - Какую тему изучили?
  - - Какое равенство важно запомнить?
  - - Где пригодиться знание единицы массы- грамм?
- Продолжите предложение
- Я сегодня узнал....
- Я научился.....
- Мне было интересно.....
- Теперь я смогу.....
- Особенно мне понравилось.....
- Я испытываю трудности....



- Таким образом, формирование УУД осуществляется на каждом этапе урока, каждое задание при правильном формулировании, становится не просто обучающим и развивающим, но и воспитательным.



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

