**Солдатова Ирина Валерьевна**

**Самарская область Исаклинский район с. Исаклы**

**ГБОУ СОШ с. Исаклы**

**Математика**

Математика 5 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / И.И. Зубарева, А.Г.Мордкович. – 10-е изд. – М.: Мнемозина, 2013г.

Система учебных задач, направленных на формирование у школьников УУД на уроках математики в 5 классе

**Система учебных задач, направленных на формирование у школьников УУД на уроках математики**

Современное информационное общество запрашивает человека обучаемого, способного самостоятельно учиться и многократно переучиваться в течение жизни, готового к самостоятельным действиям и принятию решений. Вот почему в настоящее время проблема самостоятельного усвоения учащимися новых знаний, умений и компетенций приоритетна.

 Большие возможности для этого представляет освоение универсальных учебных действий. В широком смысле слова «универсальные учебные действия» означают саморазвитие и самосовершенствование путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Формирование способности и готовности учащихся реализовывать УУД позволит выполнить поставленные учебные задачи.

 **Учебная задача** – это цель по овладению обобщенными способами действий, которая ставится учащимся в виде проблемы.

 В своем выступлении я представляю вам системы заданий для достижения поставленных учебных задач, направленных на формирование УУД на уроках математики на примере 5го класса. Для успешного обучения у школьников должны быть сформированы четыре вида УУД: личностные, коммуникативные, регулятивные и познавательные. ( т.к ФГОС с сентября 2013г, то приходится формировать начиная только с5 класса).

 При формировании познавательных и регулятивных УУД большая роль отводится математике. В первую очередь она развивает такие свойства интеллекта, как математическая интуиция, логическое, пространственное, техническое и алгоритмическое мышление, способность к конструктивно-математической деятельности. Все эти свойства необходимы для профессиональной деятельности в современном обществе.

 Начну с формирования регулятивных УУД. На мой взгляд, они стоят в ряду важнейших умений, которые должны быть сформированы у каждого учащегося уже на начальном этапе изучения математики. Нужно давать детям возможность самостоятельно разбираться в новом материале, самостоятельно планировать ход изучения темы, выбирать уровень изучения и так же самостоятельно контролировать свои знания с последующей коррекцией. На уроках для этого я применяю систему заданий, направленных на поиск информации по заданному тексту, задачи с преднамеренными ошибками или направленные на поиск ошибки, самоконтроль и взаимоконтроль. Представляю вашему вниманию несколько фрагментов уроков.

**1. Фрагмент урока «открытия» новых знаний из главы**

**«Обыкновенные дроби» на тему**

**«Сложение дробей с одинаковыми знаменателями**»

**Цель:** Изучение алгоритма сложения обыкновенных дробей. Развитие самостоятельного наблюдения, познавательного интереса, умения делать выводы, обобщения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| **4.**Выявление места и причины затруднения | На тарелке лежало 17 конфет. Вороненок Паша взял 2 конфеты. Какую часть конфет взял Паша?Вороненок Гоша взял 3 конфеты. Какую часть взял Гоша?Сколько всего конфет взяли воронята? Какую часть всех конфет они взяли всего? Что для этого нужно сделать? А какую часть конфет составляют все конфеты?Какая часть конфет осталась? | сложить дроби, вычесть |
| *****5.***** Целеполаганиеи построение проекта выхода из затруднения | - Что мы должны научиться делать?- Значит перед нами стоят задачи:– Хорошо! Чтобы продолжить работу, надо записать тему урока, что мы запишем в тетрадь?  | складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателяминаучиться складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями и применять эти знания при решении задач.Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |
| 6. Реализация проекта. | -Ребята, сколько конфет всего? Как выполнить сложение дробей  Вспомним что показывает числитель? Значит Паша взял 2 конфеты, а Гоша – 3. Всего сколько конфет взяли? (5). Выполним сложение. А сколько осталось? Как можно узнать? Выполним вычитание. - А теперь давайте сформулируем правило сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями. (говорят). - Давайте откроем учебник на странице 118 и прочтём правила. Так ли мы их сформулировали? Замечательно! Эти правила надо знать!(слайд, на котором буквенная запись сложения и вычитания) - Ребята, запишите буквенную запись сложения и вычитания в тетрадь | Формулируют правила, проверяют текст правила.$$\frac{c}{c}=1$$$$\frac{а}{с}-\frac{b}{c}=\frac{a-b}{c}$$$$\frac{а}{с}+\frac{b}{c}=\frac{a+b}{c}$$ |

Так с помощью проблемного диалога учащиеся самостоятельно определяют свою границу знания –незнания, формулируют тему и цель урока, выдвигают задачи и собственные цели в изучении данного материала.

В итоге формируются следующие регулятивные УУД: целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно, планирование: определение последовательности промежуточных действий с учётом конечного результата, составление плана действий.

**2. Фрагмент урока отработки умений и рефлексии на тему «Уравнения».**

**Цель:** создать условия для осознания учащимися уровня и качества усвоения результата

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Деятельность учителя | Учебные задания | Деятельность учащихся |
| Предлагает вспомнить определение уравнения, алгоритм решения уравнений и алгоритм нахождения неизвестных компонентов арифметических действий,  | 1. Назовите выражения, которые являются уравнениями: а) 15 ׃ 3 – 2б) 4 · x – 9в) 2 · x = 28г) 8 · x – 1 =5 · x – 5д) 156 – (z + 60) = 76е) 454 + y = 2002. Записаны уравнения с ошибкой. Найди ошибку в решении уравнения.а) х + 14 =25 х = 25- 14 х = 10 б) 34 – у = 17 у = 34 + 17 у = 51в) z - 18 = 25 z = 25 – 18 z = 7 | Участвуют в работе по повторению, в беседе с учителем, отвечают на поставленные вопросы, приводят примеры, осознают уровень и качество усвоения результата |
| Предлагает определить уровень усвоения и качество результата с помощью разгадывания кроссворда | Кроссворд |  |

Формируются следующие регулятивные УУД: выделение и осознание того, что уже пройдено, постановка цели учебной задачи, синтез, прогнозирование результата.

**3. Фрагмент урока отработки умений и рефлексии по теме**

**«Решение задач на проценты»**

**Цель:** **способствовать развитию творческой активности учащихся;** развивать познавательный интерес к предмету, критическое мышление (навыки сопоставления, формулирования и проверки гипотез - правил решения задач, умения анализировать способы решения задач); развивать логическое и образное мышление, фантазии детей и способности рассуждать.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Деятельность учителя | Учебные задания | Деятельность учащихся |
| 2. Актуализация знаний*-* Какую тему мы изучаем?- Что знаем по этой теме? Что умеем? - Попробуйте сформулировать задание сами-Какие простейшие задачи умеем решать? | *Устный счет:* 0,63 1,25 0,8 0,41 0,0053% 15% 40% 67% 112%*(* в первой строке заменить десятичные дроби процентами, а во второй строке проценты заменить десятичными дробями). а) как найти процент от числа; *Найдите: 48% от 250**Решение: 48% = 0,48* *250 ⋅ 0,48 =120*б) как найти по значению процентов целую величину;*Найдите: число, 8% которого равны 12.**Решение: 8% = 0,08* *12 : 0,08 =150.*в) как найти процентное соотношение одного числа от другого. *Сколько процентов составляет 15 от 60?**Решение: 15 : 60 ⋅ 100% = 25%.* | *Учащиеся отвечают на вопросы,**Предлагают формулировку заданий и устно выполняют их.**Учащиеся вспоминают типы задач и вспоминают правила на примерах предложенных учителем.* |
| 3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.Рассмотрим такую ситуацию:- Как понять данную информацию ?- Какие выводы можно сделать?- Сформулируйте тему урока и определите его цель.Кроме того, полученные знания на уроках математики по теме «Задачи на проценты», помогут вам в дальнейшем при решении задач по химии (например: узнать концентрацию соли в морской воде), физике, биологии (жирность молока). А также при сдаче экзамена ЕГЭ. - Сегодня я предлагаю вам поработать в роли товароведов, высчитывающих скидку покупателю; в роли врача, которому необходимо убедить пациента; в роли бухгалтера, начисляющего заработную плату сотруднику. | Бабушка Коле подарила 5 000 руб. и он задумался как рационально распорядиться деньгами. Однажды он услышал «Новости», его внимание привлекли слова диктора «Рост потребительских цен в России с 14 по 20 сентября остался на уровне предыдущей недели – 0,2% , чему способствовало продолжающееся подорожание куриных яиц и картофеля. С начала года инфляция составила 6%, на конец года прогнозируется рост инфляции на 9% »*Тема урока*: Решение задач на проценты. *Цель урока* - обобщить знания по теме "Проценты" и суметь применить их при решении реальных жизненных задач. | *Учащиеся предлагают свои решения.**Работа в группах:**Ребята в сети Интернет, в словаре находят значение слова «инфляция» и делают выводы*, *о том , что надо хорошо уметь решать задачи на %.**Формулируют тему и цель урока, задачи. Записывают в тетради дату и тему урока.*  |
| 4.Применение знаний и умений в новой ситуации-Итак, приступаем к решению задач, которые очень часто вам придётся решать в жизни. |  *1. Врач - пациент*1) Курящие люди сокращают себе жизнь на 15 %. Определите какова продолжительность жизни курильщиков, если средняя продолжительность жизни в России 56 лет.2) В нашей школе провели исследование, представьте его результаты в виде процентов*2. Продавец - покупатель.*Ученики в парах вычисляют скидку на товары во время распродажи. *3. Бухгалтер – сотрудник фирмы*.Оклад сотрудника – 13 500 рублей.Доплата за совмещение обязанностей – 60 %Доплата на транспортные расходы - 10%Какова заработная плата сотрудника?Прибавить к ней премию - 45% от начисленной суммы . Вычеты -13% (налоги). Какую зарплату получит сотрудник? | *Учащиеся в парах выполняют решение предложенных задач.*  *По окончании работы над каждой задачей, оценивают результат своей деятельности на листах оценивания.*Ответ к задаче: 100% - 15% = 85 %85 % от 56, 85 % = 0, 85, 0,85 \* 56=47,6 ( лет)Результаты исследования:  Опрошено 30 человекКурят ли ваши родители? - 56,6 %Курит ли брат или сестра? - 16,6 %Пробовал ли сам курить? - 36,6 %Куришь ли сейчас? - 3%Тебе известно влияние курения на здоровье человека? - 100 %Ответ к задаче:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *товар* | Скидка(руб.) | Новая цена (руб) |
| шуба | 5 390 | 33 110 |
| сапоги | 780 | 7 020 |
| шапка | 176 | 2 024 |
| костюм | 352 | 2 848 |
| кроссовки | 92,5 | 1 757,5 |

  Ответ к задаче: Заработная плата сотрудника 22 950 рублей,Премия 10 327,5 рублей,*Всего начислено 33 277,5 рублей*, Налог 4 326,08 рублей,*Сумма, которую получит сотрудник 28 951,42 рубля*. |
| 6. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.Проверим полученные результатыДавайте обсудим: какие задачи вызвали у  вас затруднения и почему? |  | *Ребята сравнивают свои результаты и сверяют их с эталоном.**Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность решения задач.*  |

На данной системе формируются следующие регулятивные УУД, как целеполагание, планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата, умение самостоятельно адекватно анализировать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы.

**4. Все самостоятельные работы** на этапе изучения новой темы можно проводить в форме взаимопроверки либо самоконтроля с обязательным нахождением ошибки, если они имеются.

**Фрагмент самостоятельной работы на тему: «Действия с десятичными дробями»**

**Цель:** Проверить навыки умножения и деления десятичных дробей, как учащиеся понимают смысл «среднего арифметического» и умение находить среднее арифметическое.

**I Выполнить действия:**

 а) 0,738\*9,7 1б а) 0,687\*8,6

 б) 0,081\*0,1 1б б) 0,69\*0,01

 в) 28,13:9,7 1б в) 32,83:6,7

 г) 0,0988:0,0095 1б г) 0,795:0,075

 д) 575,4-4,3\*8,8+9:0,18 4б д) 483,6-3,6\*9,9+4:0,08

**II Найти среднее арифметическое чисел:**

 а) 70,6 и 71,3 1б а) 15,04 и 16,96

 б) 52; 38,3; 43,24; 49,6; 58,86; 2б б) 85; 85,37; 49; 63,2; 76,43;

**III Решить задачи:**

 а) С одного улья одновременно вылетели 4б а) Из одного гнезда одновременно вылете-

 в противоположные стороны две пчелы. ли в противоположные стороны две во-

 Через 0,15ч между ними было 6,3км. Одна роны. Через 0,12ч между ними было 7,8

 пчела летела со скоростью 21,6км/ч. Най- км. Скорость одной вороны 32,8км/ч.

 дите скорость полета другой пчелы. Найдите скорость полета второй вороны.

 б) Сумма четырех чисел 9,36, а среднее 5б б) Среднее арифметическое трех чисел 7,6

 арифметическое семи других чисел 1,9. а сумма других четырех чисел 12,69.

 Найти среднее арифметическое всех этих Найти среднее арифметическое всех

 одиннадцати чисел. этих семи чисел.

Регулятивные УУД: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив, анализ собственной работы и полученных умений.

**Познавательные УУД** – это также умение работать с информацией. Её необходимо не заучивать, а уметь находить самостоятельно, в том числе выходя за пределы учебника. Школьники должны уметь решать задачи как с избытком информации, когда требуется отделить значимую информацию от ненужной, так и задачи с недостатком информации, в которых нужно установить, каких именно данных недостаёт и откуда их можно получить. Умение использовать знаково-символьные средства для обработки информации и осуществлять её переработку для дальнейшего применения также является важным аспектом в изучении математики.

*Познавательные УУД* включают общеучебные,  логические действия,  а также действия постановки  и решения проблем.

К общеучебным УУД относятся построение устных и письменных высказываний, смысловое чтение, работа с информацией, целеполагание, структурирование знаний, создание алгоритмов деятельности, выбор эффективных способов решений.

К логическим УУД относятся формирование понятий, построение логической цепи решение, сравнение, анализ и синтез.

В постановку и решение проблем  входят формулирование проблемы и создание способов решения проблем.

Рассмотрим соответствующие примеры из раздела «Геометрические фигуры»

**1. Фрагмент урока на тему «Углы. Измерение углов».**

**Цель:** создать условия для введения определения единицы измерения углов, инструмента для измерения углов, выведения алгоритма измерения углов, применения в практической деятельности.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| Сегодня мы будем не только читать имена углов, но и научимся их измерять. Какие вы знаете измерительные приборы и что ими можно измерять?Я начинаю предложение, вы продолжаете, придумывая аналогичное предложение.1. Спидометром измеряют скорость. 2. Линейкой измеряют длину. 3.Термометром измеряют температуру….4….( придумывают дети)Я даю вам модели углов, каждому ряду один угол. ( Углы прикреплены скотчем к доске, углы равны по градусной мере, длины сторон различны. Для наглядности углы сделаны из картона разного цвета. Детей это сбивает с толку.)  Вы должны их измерить, применив какой-нибудь прибор для измерения. ( На столе несколько приборов: линейка, линейка без делений, штангенциркуль, весы, динамометр, и т.д.) Обсудите, как это можно сделать. Пока мы думаем над тем, как измерить углы, работают наши «эксперты». Они должны в книгах найти информацию об углах и их измерении.  Сравним наши углы. Углы накладываем друг на друга и видим, что они равны.  | Один ученик от ряда попробует измерить свой угол. Измерения записать.Дети берут энциклопедии и справочники.( Приготовить заранее.) Дети по очереди подходят и измеряют, как могут. Измерения записывают. Каждый берёт тот прибор, которым, по его мнению, можно измерить угол. Кто-то взвешивает, кто-то измеряет стороны линейкой и записывает длины отрезков. У всех разные записи.  |
| Почему же получились разные записи?Послушаем экспертов.  Что такое транспортир?Для измерения углов применяют транспортир. Рассмотрите прибор и расскажите, что вы видите.Измерьте углы. Попробуйте сформулировать алгоритм измерения углов. | Наверное мы что-то не так делали.В древнем Египте египтяне были очень продвинутыми и умными людьми. Самым почитаемым у них было Солнце. Египтяне вели постоянные наблюдения за светилом. Угол, образованный линией горизонта и диском Солнца на восходе они назвали 1 градус и заметили, что солнечный диск помещается на небосводе 180 раз. Они же и придумали прибор для измерения углов - транспортир.Шкала транспортира расположена на полуокружностях. По внешней полуокружности отсчёт идёт по часовой стрелке, начало отсчёта слева.По внутренней полуокружности отсчёт идёт против часовой стрелки, начало отсчёта справа.Центр этих полуокружностей отмечен на транспортире чёрточкой Правило измерения углов.1. Совмести вершину угла и центр полуокружности. 2. Совмести сторону угла с нулевой отметкой на транспортире.3. Начинай отсчёт с нулевой отметки, лежащей на стороне угла. |

С помощью данных учебных задач формирую у детей такие учебные действия: работа с текстом, поиск и выделение необходимой информации, моделирование, выстраивание алгоритма действий.

Для развития познавательных умений на каждом уроке необходимо прежде всего вовлечь каждого учащегося в работу, обеспечить заинтересованность в изучении нового. Для развития познавательного интереса к изучению математики и понимания значимости математических знаний можно время от времени проводить уроки, связывающие предметную направленность и реальную жизнь. Например, создать на уроке ситуацию, схожую с жизненной: совершение покупок в магазине, расчёт скидок, ремонт в квартире, строительство дома и др.

**2. Использование творческих заданий**, имеющих целью тренировку умения перерабатывать математическую информацию, способствует повышению интереса, мотивации к учёбе.

**Тема: «Треугольник».**

**Цель:** создание условий для анализа результатов элементарных исследований и фиксации их результатов.

При изучении данной темы предлагаю учащимся творческие домашние задания.

**Фрагмент домашнего задания**

Существует ли такой остроугольный треугольник, который можно разрезать на два равнобедренных треугольника? А тупоугольный?

Начертите разносторонний треугольник. Измерьте его стороны и углы.

Сравните величины углов, лежащих напротив наибольшей, средней и наименьшей сторон. Выполните такую же работу, начертив несколько других разносторонних треугольников. Попробуйте установить закономерность.

Решение данных задач является пропедевтикой к изучению геометрии. Они формируют у учащихся понятие плоской фигуры, умение строить такие фигуры и использовать их свойства при решении задач.

Общеучебные УУД: умение самостоятельно применять свои знания на практике, поиск и выделение необходимой информации, моделирование.

Логические УУД: анализ с целью выделения признаков (существенных, несущественных), синтез как составление целого.

Действия постановки и решения проблем: самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

**3. Фрагмент урока отработки умений и рефлексии из раздела**

**«Натуральные числа» на тему: «Решение задач с помощью уравнения»**

**Цель:** создать условия формирования способности к переводу текстов с русского языка на математический и обратно, фиксирования алгоритма перевода в речи и в виде эталонов.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| -Читает текст двух задач а) Я задумал число. Если его разделить на 4, а потом от частного отнять 2, то получится 7. Какое число я задумал?б) 40 кг белил разлили в несколько банок, а потом в каждую банку добавили 2кг красной краски. В каждой банке оказалось 7кг краски. Сколько было банок?- Что общего в этих задачах?- Сколько этапов решения содержит подобная задача ? Назовите их.- Вызывает к доске ученика и помогает записать таблицу к задаче (а)- Задает вопросы по ходу решения уравнения. | -Слушают.-Есть неизвестный компонент.- 5этапов1-краткая запись в виде таблицы или схемы;2 -составление уравнения;3-решение уравнения;4-толкование полученного результата;5- ответ.-Выполняют решение.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задумал число | Действия с числом | Результат |
| x | : 4 - 2 | Х: 4 – 2 или 7 |

 x : 4 – 2 = 7;  x : 4 = 7 +2;x : 4 = 9;  x = 9 ∙ 4;  36 задуманное число.Ответ: 36. |

Данные задачи формируют следующие познавательные универсальные действия: моделирование, преобразование объекта из чувственной формы в модель, построение логической цепи рассуждений, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;

**Коммуникативные УУД** можно разделить на два типа: умения самовыражаться, используя средства языка и речи, и умения участвовать в продуктивном диалоге. К первому типу  можно отнести все задания, сопровождающиеся инструкциями «Расскажи», «Объясни», «Обоснуй свой ответ». Ко второму типу формирования коммуникативных универсальных учебных действий относится система заданий, нацеленных  на организацию общения учеников в паре или группе. Основой развития коммуникативных умений в курсе математики является систематическое использование на уроках трёх видов диалога:

а) диалог в большой группе (учитель – ученики);

б) диалог в небольшой группе (ученик – ученики);

в) диалог в паре (ученик – ученик, ученик- учитель).

Работа превращается в коллективный способ обучения.

**Личностные УУД** обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. В первую очередь личностные УУ Д позволяют сделать учение осмысленным; обеспечивают ученику значимость решения учебных задач, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями; позволяют выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей, самого себя и своего будущего. Для нравственно- этического развития личности добавляю в некоторые задания исторические сведения, чтобы сделать акцент на патриотических чувствах, гордости за свою страну, или использовать задания, где можно обсудить или самостоятельно обдумать действия персонажей.

**1. Фрагмент урока отработки умений и рефлексии из раздела «Геометрические тела» на тему «Прямоугольный параллелепипед»**

**Цель:** создание условий для формирования навыков анализа, творческой инициативности и активности.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| Вы решили помочь папе делать ремонт, поклеить новые обои в комнате.Что для этого вам нужно знать? Вы измерили и выяснили, что:– ширина комнаты равна 4 м; длина комнаты 7м, а высота 3м, площадь окон и дверей составляет 9 м2, в 1 рулоне 10 м2 обоевПеред решением ответьте письменно на следующие вопросы:Какой формы комната? Какой формы стены в комнате? Чему равна площадьпрямоугольника?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Следовательно, чему будет равна площадь оклеиваемых стен? Составьте выражение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Сколько квадратных метров обоев требуется для оклейки комнаты? Сколько рулонов обоев надо для этого купить? | Надо узнать: Сколько рулонов обоев нужно купить? Сколько обоев в каждом рулоне? А для этого надо найти площадь поверхности оклеиваемых стен.Прямоугольный параллелепипедПрямоугольникПроизведение длины и ширины((3\*7)+ (3\*4))\*2)- 9= 57 м26 рулонов |

Задание направлено на развитие личностных действий. Учение становиться осмысленным, ученик видит значимость решения данной задачи, увязывая ее с реальными жизненными целями и ситуациями, в нашем случае ремонт квартиры. Развиваемые личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненного смысла, позволяют выработать свою жизненную позицию в отношении себя, людей и своего будущего. Ведь если учащиеся не захотят помогать родителям в ремонте квартиры или сами в дальнейшем делать ремонт своей собственной квартиры, то о каких ценностях может идти речь.

 **2. Фрагмент урока на тему: « Площадь треугольника»**

**Цель:** на примерах задач показать значение площади треугольника в окружающем мире, применение полученных знаний на практике.

После изучения новой темы на этапе включения в систему знаний использую учебные задания, которые формируют такие УУД: формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности, навыков выбора наиболее эффективного способа решения.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| 1.Нас с вами попросили помочь посчитать сколько листов железа нужно купить для обшивки фронтона дома и определить стоимость этой покупки. Если лист железа имеет форму прямоугольника с размерами 1× 2 м, а стоимость одного листа – 800 рублей.Выполните эту просьбу в группах.У кого сколько получилось? Выполнили мы просьбу?За каждый верный ответ поставьте себе по одному баллу в лист самооценивания.2. Мы помогли обновить дом. Давайте теперь предложим нашим заказчикам благоустроить их приусадебный участок цветочными клумбами. Ребята, а площадь какой фигуры мы с вами сегодня изучаем? Пусть наши клумбы будут в виде этой фигуры. Посмотрите, как выглядят треугольные клумбы. Я вам предлагаю каталог видов клумб. Каждая группа выберет себе понравившуюся клумбу и рассчитает количество посадочного материала на клумбу и его стоимость. | Выполняют задание, сообщают результат и оценивают себя Чтобы обшить один фронтон нужно 12 кв.м. железа, значит, нужно купить 6 листов железа и заплатить 4800 рублей. ( на два фронтона- 12 листов, 9600 рублей)Роза: S = 40 $м^{2}$С-ть = 80х50 = 4000 руб.Лилия: S = 24 $м^{2}$С-ть = 24х4х60=5760 рубТюльпан: S = 15 $м^{2}$С-ть=15х20х30 =9000 р |

 Смысл изучения математики для некоторых учащихся может заключаться в выборе будущей профессии, поэтому по ходу изучения предмета нужно рассказывать, в какой области или где в повседневной жизни данные знания могут пригодиться.

 Мой опыт показал, что четкая организация деятельности ребят на уроке, подбор задач, обучение общим подходом к выполнению различных по сложности и содержанию заданий дают лучшие результаты.

 Таким образом, в процессе обучения математике можно успешно формировать все виды УУД, востребованных современной системой образования. Они в свою очередь необходимы для достижения его главной цели: научиться учиться и достигать новых вершин знания для дальнейшего саморазвития.