**РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

В условиях социально-экономической модернизации обществу необходим человек, функционально грамотный, умеющий работать на результат, способный к определенным, социально значимым достижениям. Все данные качества формируются в школе.

**Функциональная грамотность** – это уровень образованности, который может быть достигнут учащимися за время обучения в школе, и предполагает способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни.

Выделяется несколько основных видов функциональной грамотности:

— *коммуникативная грамотность*, предполагающая свободное владение всеми видами речевой деятельности; способность адекватно понимать чужую устную и письменную речь; самостоятельно выражать свои мысли в устной и письменной речи, а также компьютерной, которая совмещает признаки устной и письменной форм речи;

— *информационная грамотность* —  умение осуществлять поиск информации в учебниках и в справочной литературе, извлекать информацию из Интернета и компакт-дисков учебного содержания, а также из других различных источников, перерабатывать и систематизировать информацию и представлять ее разными способами;

— *деятельностная грамотность* — это проявление организационных умений и навыков, а именно способности ставить и словесно формулировать цель деятельности, планировать и при необходимости изменять ее, словесно аргументируя эти изменения, осуществлять самоконтроль, самооценку, самокоррекцию и др.

Рассмотрим возможности развития функциональной грамотности  в учебной деятельности по предмету «Математика»

Учебный предмет предполагает формирование арифметических счетных навыков, ознакомление с основами геометрии; формирование навыка самостоятельного распознавания расположения предметов на плоскости и обозначение этого расположения языковым средствами: внизу, вверху, между, рядом, сзади, ближе, дальше; практическое умение ориентироваться во времени, умение решать задачи, сюжет которых связан с жизненными ситуациями.

Сам термин **«грамотность»** имеет специфическое содержание в данном исследовании. Здесь под грамотностью понимается скорее способность  функционально использовать математические знания и умения, нежели мастерское владение этими знаниями в рамках требований школьной программы. И эту способность можно называть **«функциональной математической грамотностью»**.

Итак, «функциональная математическая грамотность»  – способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и в будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину».

В принятом определении, «заниматься» математикой не означает выполнять простые физические или социальные математические действия (например, вычислить сдачу при покупке в магазине), под этим подразумевается более широкое использование математики в связи с самыми различными целями, например, высказать обоснованное мнение о бюджете, предлагаемом   правительством.

Функциональная математическая грамотность включает также способность выделять в различных ситуациях математическую проблему и решать ее, а также наклонность выполнять такую деятельность, что достаточно часто связано с такими чертами характера, как уверенностью в себе и любознательностью

 Формирования функциональной грамотности на уроках математики невозможно без правильной и четкой математической речи. Для формирования грамотной, логически верной математической речи можно использовать составление математического словаря, написание математического диктанта, выполнение заданий, направленных на грамотное написание, произношение и употребление имен числительных, математических терминов.

 На начальном этапе обучения главное – развивать умение каждого ребенка мыслить с помощью таких логических приемов, как анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация умозаключение, систематизация,  отрицание, ограничение. Формированию функциональной грамотности на уроках в начальной школе помогут задания, соответствующие уровню логических приемов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Логические приемы** | **Примеры заданий** |
| **1.     уровень – знание** | Составить список, выделить, рассказать, показать, назвать |
| **2.     уровень – понимание** | Описать объяснить, определить признаки, сформулировать по-другому |
| **3.     уровень – использование** | Применить, проиллюстрировать, решить |
| **4.     уровень – анализ** | Проанализировать, проверить, провести эксперимент, организовать, сравнить, выявить различия |
| **5.     уровень – синтез** | Создать, придумать дизайн, разработать, составить план |
| **6.     уровень – оценка** | Представить аргументы, защитить точку зрения, доказать, спрогнозировать |

В помощь учителю начальных классов предлагаю следующие задания.

**Методическая копилка по развитию функциональной  математической грамотности у учащихся начальных классов на уроке математики.**

**1.Математическая разминка.**

1. Какой день наступает после понедельника? **Ответ:** вторник.
2. Какой день следует за вторником? **Ответ:** среда.
3. Какой день недели наступает раньше других? **Ответ:** понедельник.
4. Какой день недели наступает позже других? **Ответ:** воскресенье.
5. Какой день недели предшествует субботе? **Ответ:** пятница.
6. Какой день недели находится между средой и пятницей? **Ответ:** четверг.
7. Как перечислить пять дней недели, не называя их? **Ответ:** позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра.

**2.Корзина понятий»** (на учительском столе небольшая плетеная корзина, которая наполняется высказываниями детей)

Давайте наполним нашу » Корзину понятий» тем, что узнали на предыдущих уроках, что вы знаете по теме «Цена, количество, стоимость» и всем тем, что относится к понятию «Деньги». Итак, начинаем!

Цена — это стоимость одного предмета.

Деньги любят счёт.

Стоимость — это количество денег, которые заплатили за товар.

Деньги были металлические, их рубили, так появились рубли.

Рубли можно поменять на иностранную валюту: доллары, евро.

Количество — это множество товара.

В России две группы денег: монеты и купюры.

Деньги можно хранить в банке, копилке.

Деньги можно у кого — нибудь попросить в долг.

Дружба дружбой, а денежки врозь.

В магазине дают сдачу.

Деньги воровать нельзя.

Профессии, связанные с деньгами: продавец, кассир, почтальон.

Когда денег не было, люди обменивались товаром.

На деньги можно купить всё, кроме здоровья.

Деньги надо зарабатывать.

Деньги можно тратить.

**3.Решение логических задач табличным способом**

Шестеро друзей в ожидании электрички заскочили в буфет.
• Маша взяла то же, что и Егор, и вдобавок ещё бутерброд с сыром.
• Аня купила, то же, что и Саша, но не стала покупать шоколадное печенье.
• Кирилл ел то же, что и Мила, но без луковых чипсов.
• Егор завтракал тем же что и Аня, но бутерброду с котлетой предпочел картофельные чипсы.
• Саша ел то же, что и Мила, но вместо молочного коктейля пил лимонад.
Из чего состоял завтрак каждого из друзей?

Решение: Так как
• Маша взяла то же, что и Егор, и вдобавок ещё бутерброд с сыром;
• Аня купила, то же, что и Саша, но не стала покупать шоколадное печенье;
• Кирилл ел то же, что и Мила, но без луковых чипсов;
• Егор завтракал тем же что и Аня, но бутерброду с котлетой предпочел картофельные чипсы;
• Саша ел то же, что и Мила, но вместо молочного коктейля пил лимонад, то:



Второй раз проанализируем условия.
• Маша взяла то же, что и Егор, и вдобавок ещё бутерброд с сыром.
• Аня купила, то же, что и Саша, но не стала покупать шоколадное печенье.
• Кирилл ел то же, что и Мила, но без луковых чипсов.
• Егор завтракал тем же что и Аня, но бутерброду с котлетой предпочел картофельные чипсы и Маша взяла то же, что и Егор, и вдобавок ещё бутерброд с сыром.
• Саша ел то же, что и Мила, но вместо молочного коктейля пил лимонад, то и Кирилл ел то же, что и Мила, но без луковых чипсов.



Третий раз проанализируем условия.
• Аня купила, то же, что и Саша, но не стала покупать шоколадное печенье.
• Саша ел то же, что и Мила, но вместо молочного коктейля пил лимонад, то и Кирилл ел то же, что и Мила, но без луковых чипсов.
• Аня купила, то же, что и Саша, но не стала покупать шоколадное печенье
• Маша взяла то же, что и Егор, и вдобавок ещё бутерброд с сыром



**4.Проект: « Семейная математика»**

Цель: помочь учащимся 4 классов овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности и научить их проводить расчётно-экспериментальные работы при составлении сметы расходов семейного бюджета на ограждение территории

Подготовительный этап:

* составление списков учащихся;
* организация выхода в магазины города для изучения цен на стройматериалы;
* решение финансового вопроса (прокат фотоаппарата, покупка фотоплёнки, альбома).

Проведение проекта:

* инструктаж детей по правилам техники безопасности в автобусе, во время выхода из автобуса, во время выхода в магазины города для изучения цен на стройматериалы;
* изучение рекламнных статей в газетах города;
* выбор оптимального варианта (цена- качество);
* расчётно-экспериментальные работы при составлении сметы расходов семейного бюджета на ограждение территории

Результат:

* оформление альбома с фотографиями;

создание сметы расходов семейного бюджета на ограждение территории

 5.**ЗАДАЧИ НА ЛОГИКУ**

1.Пять лет назад Аркадию было 8 лет. Сколько лет будет Аркадию через 6 лет?
8 + 5 = 13 лет — Аркадию сейчас
13 + 6 = 19 лет — будет Аркадию
О т в е т: через 6 лет Аркадию будет 19 лет.

2. Шоколадка состоит из 9 квадратиков. Сколько разломов надо сделать, чтобы отделить все квадратики? (Каждый раз ломается один кусок по прямой линии.)
Ломаем шоколадку 2 раза и получаем 3 шоколадные полоски. Ломаем полоску на отдельные квадраты: каждую полоску по 3 раза. Получаем всего 8 разломов. Для других вариантов разламывания тоже нужно будет 8 разломов.

3. а) Вова решает задачи лучше, чем Коля. Коля решает задачи лучше, чем Миша. Напиши, кто решает задачи лучше всех.
Лучше всех решает задачи Вова.
б) Полкан лает чаще, чем Жучка, но реже, чем Барбос. Напиши, кто лает чаще всех.
Чаще всех лает Барбос.
в) Мурка мяукает тише Барсика, но громче Пушка. Напиши, кто мяукает громче всех.
Громче всех мяукает Барсик.

**6.ЗАДАЧИ НА ПРОСТРАНСТВЕННОЕ МЫШЛЕНИЕ**

**1.** За две минуты обведи в каждой строке квадраты с треугольником в правом верхнем углу. В колонке «1» запиши количество таких квадратов на каждой строке.

****

В каждую клетку квадрата 3 × 3 надо вписать одну из геометрических фигур: круг, квадрат или треугольник. Каждая фигура должна встречаться в каждой строчке и в каждом столбце. Заполните пустующие клетки.

7. **СЮЖЕТНЫЕ ЗАДАЧИ**

1. Гном Путалка идёт к клетке с тигром. Каждый раз, когда он делает два шага

вперёд, тигр рычит, и гном отступает на шаг назад. За какое время он дойдёт до клетки, если до неё 5 шагов, а 1 шаг Путалка делает за 1 секунду?

1. Гайсин Арсен учился писать цифры заострённой палочкой на песке. Только

он успел нарисовать 5 цифр:12345как увидел большую собаку, испугался и убежал. Вскоре в это место пришёл другой  мальчик Иванов Данил  Он тоже взял палочку и начертил вот что:12345 = 60.Вставь между цифрами плюсы таким образом, что получившийся пример был решён правильно.

1. Какую отметку впервые в жизни получил по математике Фома, если известно,

что она является числом не простым, а составным?

1. Сколько лет сиднем просидел на печи Илья Муромец? Известно, что если бы он

просидел ещё 2 раза по столько, то его возраст составил бы наибольшее двузначное число.

1. Раздели самое маленькое четырёхзначное число на наименьшее простое и

узнаешь, сколько лет не умывалась и не чистила зубы злая волшебница Гингема из повести-сказки А. Волкова «Волшебник Изумрудного города».

**8.ЗАЧЁРКИВАНИЕ, ПРЕВРАЩЕНИЕ, ОТГАДЫВАНИЕ ЧИСЕЛ**

 1.Угадай число от 1 до 28, если в его написание не входят цифры 1, 5 и 7;

кроме того, оно нечётное и не делится на 3.

1. Отгадай число от 1 до 58, если в его написание не входят цифры 1, 2 и 3;

кроме того, оно нечётное и не делится на 3, 5 и 7.

1. Преврати в числе 123 одну цифру в пятёрку так, чтобы получившееся число

делилось на 9. Каково оно?

1. Вычти из произвольного двузначного числа сумму его цифр. Всегда ли

разность разделится на 3? А на 9?

**9.МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ФОКУСЫ**

1.Напиши такое трёхзначное число, чтобы первая цифра была по крайней мере на 2 больше, чем третья. Например: 311. Запиши его цифрами в  обратном порядке: 113. Из первого вычти второе: получится 198. Это число снова напиши наоборот: 891. И два последних числа сложи. 891 + 198 = 1089

Удивительное  дело:  какие бы числа мы ни брали, в ответе всегда будет 1089!

Теперь предложи провести все эти действия с числами кому-то из друзей.

Представляешь, как он удивится, когда ты, не спрашивая у него, сколько

получилось в результате (как это бывает в других математических фокусах), сам

назовёшь ответ! Для эффекта можешь сообщить его не сразу, а через несколько

секунд, как бы что-то подсчитывая в уме.

Почему так происходит?

2.У Кати был день рожденья. Вечером должны были прийти гости. Катя с мамой

испекли торт и решили заранее порезать его на части, чтобы всем хватило по

кусочку, включая Катю и маму. Мама разрезала торт пополам. Катя каждую

половину разрезала еще раз пополам. Дальше резать было сложно — торт сыпался,

крошился, и она отдала нож маме. Мама каждый кусочек торта разрезала еще на 3

одинаковые части.

Сколько гостей должно было прийти к Кате? Объясните.

**10.Задачи, воспитывающие гибкость мышления, когда по одному действию требуется восстановить весь дальнейший ход рассуждения**        Нужно привезти 540 т угля на трех машинах. За сколько дней это можно сделать, если на каждую грузить по 3 т и делать по 5 поездок в день?
Дополнительные задания:
1. Эту задачу можно решить разными способами. Закончите решение задачи другими способами:
I способ
3·5=15 – тонн перевезет одна машина в день.

II способ
3·3=9 – перевезут три машины за одну перевозку.

III способ
540:3=180 – тонн нужно перевезти каждой машине.

1. Найдите еще другие способы решения этой задачи (их не менее 12).

**11.   ОЛИМПИАДНЫЕ ЗАДАНИЯ НА ЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ**

**3 класс**

1. На столе лежат пятиугольники и шестиугольники. Всего у них 37 вершин. Сколько пятиугольников на столе? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Какие четыре цифры надо вычеркнуть из числа 4921508, чтобы получившееся число было как можно меньше?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.Ветеринар прописал для слона 9 пилюль и велел давать их через каждые полчаса. Работник зоопарка строго выполнял указания врача. Через сколько часов работник даст слону последнюю пилюлю?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.У Незнайки было 2 целых яблока, 8 половинок и 12 четвертинок. Сколько всего яблок было у Незнайки? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.Записали число 7. Его умножили на 4 и у полученного числа отбросили все цифры, кроме последней. Эту цифру опять умножили на 4 и оставили только последнюю цифру, и так далее. Какая цифра получилась на 10-м месте?\_\_\_\_\_\_

6.Хозяйка Кузи Катя собирается лететь на самолете. Она рассчитывает, что вес ее одежды будет не более 3-х кг. Подбери комплект одежды так, чтобы в него входили 5 предметов: блузка, пиджак, туфли, юбка и брюки. В ответе укажи номера предметов одежды.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Предметы одежды | Вес (г) |
| 1 | Юбка | 600 |
| 2 | Брюки | 750 |
| 3 | Костюм: пиджак и юбка | 1200 |
| 4 | Костюм: пиджак и брюки | 1300 |
| 5 | Костюм: блузка и юбка | 750 |
| 6 | Блузка | 250 |
| 7 | Пиджак | 500 |
| 8 | Туфли | 900 |

Задачи, оцениваемые в 5 баллов

1.Четверо играли в домино четыре часа. Сколько времени играл каждый?

2.Сумма цифр двузначного числа равна наибольшему однознаному числу, а число десятков на два меньше этой суммы. Какое это число?

3.Цифра десятков в двузначном числе на три больше цифры единиц и равна 7. Какое это число?

4.Сумма двух чисел равна 330. Когда в большем числе отбросили справа один нуль, то числа оказались равными. Какие это числа?

5.Из города в деревню выехал велосипедист со скоростью 12 км/час. Одновременно с ним вышел из деревни в город пешеход со скоростью 5 км/час. Через час они встретились.

а) Кто в момент встречи был дальше от города: велосипедист или

пешеход

б) Какое расстояние от города до деревни?

6.Ваня и Петя сидели на берегу и ловили рыбу. У Вани рыба клевала плохо, а у Пети хорошо.

В это время подошла сестра Вани и спросила у брата: «Ну, как клев, рыболов? Много ли наловили?» И Ваня сказал: «А ты угадай сама. У нас вместе на 15 рыбок больше, чем у меня, а у одного из нас на 12 рыб меньше, чем у другого. Но сестра быстро угадала, сколько рыбок у Вани и Пети. Сосчитайте и вы.

7.Как могут  разместиться на скамейке Надя, Тамара, Мурат и Серик, чтобы мальчики и девочки не чередовались? Пользуясь обозначениями, запиши все возможные варианты.

8.Запиши выражения в тетради столбиком. Из цифр 4, 9, 0,1,5,2 составь наибольшее и наименьшее шестизначные числа. Найди их разность. Из цифр разности составь наибольшее и наименьшее числа. Опять найди разность. Повтори последовательность действий 4 раза.

Сколько различных двузначных чисел можно записать, используя цифры 2, 7, 9, если цифры в этих числах могут повторяться?

9.В синем, красном и зеленом стаканчиках стоят карандаши, фломастеры и ручки. В синем стаканчике не ручки и не карандаши. Где лежат карандаши, если в зелёном стаканчике их нет?

10.Часы отбивают каждый час столько ударов, сколько они показывают часов, а каждые пол часа – один удар. Сколько ударов они сделают с часу дня до 12 часов ночи?

Модель функционально грамотной личности можно представить  в  виде  плодового  дерева.  Как  любому  дереву  необходим  уход,  полив,  тепло,  свет,  так  же  как  маленькой  личности  приходящей  к  нам  на  урок,  необходимы  знания,  умения  и  навыки.    Поливая  это  дерево,  спланированной, чётко  продуманной,  слаженной  работой,   по  технологиям,  дерево  незамедлительно  даст  плоды – замечательные,  достойны  восхищения  яблочки  (ключевые  компетенции),  т.е.  образованных,  успешных,  сильных, способных  к  саморазвитию  людей.

Дерево – функционально  грамотная  личность

Вода – педагогические  технологии

Яблочки – ключевые  компетенции

Лейка – учитель

Лейка —  учитель,  для  того,  чтобы  поливать,  должен  постоянно  пополняться  т.е.  заниматься  самообразованием.

Как  без  полива  дерево  зачахнет,  так  и  без грамотной  компетентной  работы  педагога  нельзя  добиться  развития  функциональной  грамотности.

 Окончательным критерием завершения переходного периода и наступления новой стадии социального развития должен служить не уровень развития технологий и не все информации по отношению к прочим экономическим ресурсам, а обретение основный массой членов общества функциональной грамотности.

 Список использованной литературы:

1. Основные результаты международного исследования PISA – 2015 г. оценки учебных достижений учащихся 4-х и 8-х классов общеобразовательных школ РФ. Оценки качества образования ИСРО РАО.

2. ФГОС ООО (Приказ МОиН РФ от 17.12.2010№1897, ред. От 31.12.2015)

3.Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р).
4. Приёмы педагогической техники А.Гин, Луганск, Учебная книга, 2003 год.

5. Иванова Т. А., Симонова О. В. Структура математической грамотности школьников в контексте формирования их функциональной грамотности // Вестник . 2009. № 1(1).

**Урок по математике**

**Тема:**Закрепление решения задач

**Цель урок:** Уметь решать задачи на нахождение площади, периметра и нахождения массы.

**Критерии успеха**

**Я знаю:**компоненты задачи

**Я понимаю:** как решить задачу

**Я умею:**поставить вопрос и усложнить задачу

**Тип урока: Обобщение и систематизация знаний**

**Оборудование:**1) Раздаточный материал: карточки с числами и буквами листы с математическими утверждениями,  слайды, сигнальные карточки.

**Ход урока:**

Организационный момент, характеризующийся внешней и внутренней (психологической) готовностью учащихся  к уроку.

-Все расселись по местам?

Никому не тесно?

По секрету вам скажу, будет интересно!

Я хочу вам пожелать, на уроке не молчать!

Руку честно поднимать

Правильно решать, считать

Нам сегодня с вами вместе,

Некогда сидеть на месте.

Чем займемся – сообщаю.

Мы задачи порешаем,

1.Начать урок я вам предлагаю с сюрприза, который передали вам ребята из школы № 2

-Вы прослушайте задачки

И решайте поскорей

Тот, кто быстро даст ответ

Будет точно молодец!

(на интерактивной доске видеофильм с голосовыми вопросами).

(Учитель просит записать учащихся ответы в тетрадь.)

1. В нашей параллели 2 класса в которых 50 учащихся. В 4»А» классе 24 ученика, а сколько учеников в нашем классе?
2. У Марины целое яблоко, две половинки и 4 четвертинки. Сколько было яблок у Марины?
3. 14 лыж у крылечка стоят. Сколько на лыжах каталось ребят?
4. У стола 4 ножки, а вопрос таков: сколько будет вместе ножек у семи столов?
5. Подарил утятам ежик 8 маленьких сапожек. Сколько маленьких утят ежика благодарят?
6. Пара лошадей пробежала 20км. Сколько километров пробежала каждая лошадь?
7. Сколько шин у 15 машин?
8. В этом году нашей школе исполнилось 49 лет. Сколько лет ей будет в 2024году?

( 26, 3, 7,28,4,20,60,54)

Увеличить каждое число в сто раз, записав ответы у доски.(1 ученик)

2600,300.700.2800,400,2000,6000,5400.

— на сколько 5400 больше чем 2800?

— во сколько раз 2800 больше чем 400?

-найди разность чисел 6000 и 700

-найди сумму чисел 2800 и 200

— к числу 54000 прибавь 400, прибавь число, которое стоит между числами27 и 29? Какое число получилось? (5828)

— разложите  это число на разрядные слагаемые.

5828= 5000+800+20+8

Формативное оценивание:

Дети решают  примеры на карточках( с обратной стороны написана буква)

Примеры показываются учителем в разброс.

1. 30 · 50   д

250**:** 5                       у

6 400**:** 8                   ж

100 · 100                 р

810**:**90                     б

600 ·60                    а

Расположите эти ответы в порядке возрастания, эти ответы не простые они с секретом, какое слово у нас получилось.?

— Дружба – слово не простое

Друг – поможет и простит

От беды спасет, подскажет

И обиды не таит!

-Я надеюсь, что у каждого из вас есть настоящий друг, которому вы доверяете все свои секреты. И он вас может выручить в любой ситуации.

Мы будем дружные и вместе поработаем в группах.

(Разбиваем детей на группы по цвету геометрической фигуры , дети выбирают понравившуюся фигуру: квадрат, круг, треугольник)

**3.Математические утверждения.  (зеленые листочки)**

Ребята. Вам даны листы ответов если вы согласны с моим утверждением поставьте знак + , если не согласны — .

1. Чтобы получить произведение нужно множитель умножить на множитель.
2. Компоненты деления это уменьшаемое и вычитаемое.
3. Слагаемое плюс слагаемое получим значение сумму.
4. Если из уменьшаемого отнимем вычитаемое, то получим значение разность.
5. Если делимое разделить на делитель получим частное.
6. Чтобы вычислить площадь прямоугольника нужно все стороны сложить.

(результаты проверки на слайде.)

— Ребята, вы не согласны с последним утверждением, а как мы найдем площадь?

Какими единицами измерения мы пользуемся при нахождении площади?

Дм2 ,м2,,см2,,мм2,,км2

1. В каждой школе есть приусадебный участок, на котором ребята выращивают летом замечательные цветы.

В нашем классе была группа учащихся ,которая получила задание измерить участок. Ребята, расскажите, с помощью какого прибора  измеряли  данный участок? Какие вы при этом получили результаты?

Длина данного участка1 40м. Ширина20м.

Если бы мы решали задачу какие вопросы поставите к задаче?

— Найдите  площадь пришкольного  участка.

-Найти периметр пришкольного участка.

( работа в группах)

140\*20=2800 м2  площадь участка

(140+20)\*2=320м периметр участка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень мышления | Критерии оценивания | Дескрипторы |
| Знание и понимание | Знать нахождение периметра и площади прямоугольника | Могут правильно назвать формулу нахождения периметра и площади |
| применение | Уметь находить периметр и площадь прямоугольника | Могут выполнить действие по нахождению периметра и площади |
| анализ | Уметь анализировать  выражения | Могут анализировать выражение и обосновать ответ |
| синтез | Уметь преобразовать  единицы измерения длины | Могут преобразовывать единицы измерения длины |
| оценка | Можно ли составить план пришкольного участка | Могу составить план пришкольного участка  |

1. В решении задач мы использовали единицы измерения площади и периметра. Вспомним, какие есть еще единицы измерения длины и сравним их.

75км\*7500м                         59см\*5дм

6000м\*6 км                           70 мм\*8см

4дм\*50см                              10см\*100мм

6дм8см\*8дм                          9км\*900м

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень мышления | Критерии оценивания | Дескрипторы |
| понимание | Умеет определять, распознавать единицы измерения длины | Знает и понимает значение малых и больших величин. Определяет их. |
| применение | Умеет приводить примеры единиц длины. | Приводит примеры единиц длины. |
| анализ | Знает единицы длины. Умеет определять их и переводить его в разные единицы измерения. Может  сравнивать единицы измерения длины. | Понимает  единицы измерения длины. Определяет длину. Преобразует единицы длины. Сравнивает единицы длины. |

1. Музыкальная физминутка.

1. — Решать задачку это здорово

Не интересен урок без задач

Задачи заставляют думать

Анализировать и рассуждать!

(дети в огороде с овощами)

Ребята нашей школы каждый год сажают огород. Выращивают картофель, капусту, морковь, тыкву, кабачки. В теплице помидоры, огурчики, и душистый перчик.

(Вопросы по таксономии Блума)

-Где растут овощи?

-Для чего они нам нужны?

-Как выращивают овощи?

-Что можно приготовить из овощей?

-Можем ли мы использовать эти знания в математике?

Задача

В этом году ребята собрали с огорода 1т 245кг картофеля, а моркови в 5 раз меньше. Сколько всего килограмм моркови собрали дети? (один ребенок у доски).

— работа в группах(составить условие задачи и поставить к ней вопрос)

1)Измените   вопрос так ,чтобы она решалась в 2 действия.

2)Сравните, каких овощей собрали больше и на сколько?

3)Дети собрали урожай  капусты, подберите данные и  поставьте вопрос.

( решим задачу той  группы, которая  первая составила задачу)

(Д/з решение задач групп, которые справились с составлением задач)

После записи ответа слайд корзинки с овощами

— Чтоб здоровым, сильным быть

Надо овощи любить!

**Рефлексия**

**«Овощи»**

Красная свекла-в следующий раз все получится.

Желтый перец-я старался, но у меня не все получалось.

Зеленый огурец- я старался и у меня все получилось.