

Районный семинар по теме: «Составление и решение контекстных задач на уроках и внеурочных занятиях»

25.11.2020

Рыжова Елена Вячеславовна

Поделюсь опытом работы на занятиях кружка «Одарённый ребёнок». Чем меня заинтересовали контекстные задачи?

Слайд 1

Актуальность нашей работы заключается в том, что в жизни перед людьми стоит много практических задач, многие из которых математические.

Новизной работы является составление таких задач, которых нет ни в одном учебнике, сборнике или дидактическом материале.

Практическая значимость состоит в том, чтобы расширить кругозор ребят и учить ориентироваться в окружающей действительности.

Я выстроила свою деятельность в двух направлениях.

- 1- Сначала надо было объяснить ребятам, что такое контекстная задача.
- 2- Научить составлять и решать такие задачи.

Представляю вашему вниманию две задачи. Определите, какая из них контекстная.

Слайд 2

<p>В магазине имеются коробки конфет трёх видов: за 200р., 250р. и 280р. В коробке за 200рублей- 15 штук конфет, за 250 рублей- 16 штук, а за 280 рублей – 18 штук. Оля ждёт в гости двух подруг. Коробку конфет какого вида ей следует купить, чтобы можно было разделить все конфеты поровну, если у неё имеются две купюры по 100рублей и 6 монет по 10 рублей?</p>	<p>Лена договорилась встретиться с подругой в половине шестого вечера. В 16ч 40мин начинаются мультфильмы: 3 мультфильма по 9минут каждый. Успеет ли Лена прийти на встречу вовремя, если ей очень хочется посмотреть все мультфильмы?</p>
--	--

Слайд 3 (дети решают)

Сначала мы решили первую задачу, затем вторую и выяснили, что контексту удовлетворяет вторая задача, потому что она:

- практико-ориентированная;
- в ней есть конкретная жизненная ситуация;
- она лично значимая;
- не содержит всех математических данных.

Далее мы с ребятами рассмотрели задачу такого вида

- Вы собираетесь с папой и мамой поехать в Сочи и вернуться через 2 недели. Какой способ передвижения будет более выгодным для вашей семьи и почему?

МАШИНА	ПОЕЗД	САМОЛЁТ
Расстояние от Москвы до Сочи 1600км		
Бензин – 45 руб/л Расход топлива – 10л на 100км Остановка в мотеле (12ч) – 1000р за номер Питание – 500р на человека	Плацкарт – 3000р за 1 билет Время в пути – 40ч Питание. Путь от вокзала до места назначения.	Цена билета эконом-класса – 5000р Путь от аэропорта до места назначения.



Приведу пример контекстной задачи патриотической направленности . Перед 9Мая совместно с юнармейцами нашей школы мы приняли участие в акции «Письмо с фронта» (фото) и в смотре проектов ко Дню Победы (фото)

2020 год- это год 75-летнего юбилея Победы. По традиции в школе проходит встреча ветеранов. В связи с этим у нас появилась задача, связанная с праздником.

В нашу школу на праздник Победы придут 25 ветеранов Великой Отечественной войны. На поздравление каждого обществом ветеранов выделено 500 рублей. Нашему классу поручено подготовить подарочные наборы. В случае экономии есть возможность пригласить исполнителя военных песен или организовать чаепитие. Рассчитайте наиболее рациональный способ поздравления.

При решении задачи возникает много вопросов, так как есть недостающие данные, например:

- из чего может состоять праздничный набор?
- какие есть обязательные траты? (составление самого праздничного набора)
- необязательные траты? (чаепитие или приглашение артиста)

Эта задача не имеет однозначного решения. К тому же у учителя есть возможность установления метапредметных связей.

- 1) Кого мы называем ветеранами?
- 2) Сколько лет может быть ветеранам? (Это тоже задача, которая имеет разные решения и связана с краеведением, историей, математикой)

- 3) Сколько ветеранов осталось в нашем городе? Где это можно узнать?
 4) Какие бы вы вопросы задали ветеранам?

На партах у ребят появляется лист-помогалочка к решению задачи.

СУВЕНИРЫ	ЦЕНА	КОНФЕТЫ	ЦЕНА
Кружка	95р	Птичье молоко	90р
Блокнот	50р	Подмосковные вечера	160р
Фонари	90р	Вдохновение	219р
		Родные просторы	70р

ЦВЕТЫ	ЦЕНА	ЧАЙ	ЦЕНА
Хризантема	70р	Весенний букет	45р
Гвоздика	50р	Гринфилд	75р
Роза	110р-160р	ВЕТА	87р

Надо исследовать эти данные и рассчитать наиболее рациональный способ поздравления.

В результате каждый ученик представил и защитил свой способ решения.

Контекстные задачи могут быть и краеведческой направленности.

Задача для учителей.

Вашим ученикам выделены деньги на однодневную поездку в город Переславль-Залесский. Составьте маршрутный лист с учётом посещения музеев и комплексного обеда.

Что необходимо учесть?

Например: стоимость проезда, цену билета в разные музеи, цену комплексного обеда, количество выделенных денег на поездку и т.д.

Попробуйте на этой основе составить с ребятами контекстную задачу, целью которой может быть установление более выгодной поездки на экскурсию.

Ребятам нравится работать с такими задачами. Надеюсь, и вы тоже увлечётесь подобной работой с детьми.