муниципальное общеобразовательное

учреждение «Средняя школа № 88

Тракторозаводского района Волгограда»

**Мастер-класс на тему:**

**« Решение текстовых задач»**

Разработала Касьянова Н.Н.,

 учитель математики

 2020

**Цель:**познакомить с этапами решения задач и научить решать задачи не только математические, а жизненные задачи.

Я выбрала данную тему для мастер-класса, потому что она одна из важных и трудных в математике. И как показывает опыт учащиеся затрудняются в решении текстовых задач.

**Ход мастер-класса**

*1 слайд*

*Помашите рукой.* Кто учился в школе? *Помашите рукой.* Кто любил математику?

*Помашите рукой.* Кто помнит, как звали учителя математики?

Я учитель математики – Устинова Т.А. Предлагаю вам вернуться в детство.

*Закройте глаза и вспомните своего учителя математики и свои уроки математики.*

Чему вас учили на уроках математики? *(ответы: считать, решать задачи…)*

Со всеми ответами я согласна, но остановлюсь на одном: учили решать задачи.

*2 слайд*

*Предлагаю посмотреть фрагмент мультфильма «В стране невыученных уроков».*Пока смотрите, подумайте и попытайтесь ответить на вопрос: А зачем в школе учат решать задачи?

*Щелчок*

*Такой приём служит отличной мотивацией при изучении новой темы, например «Дроби» в 5 классе.*

*3 слайд*

Так зачем же в школе учат решать задачи? *(ответы: …, чтобы решать затем задачи в жизни, …)*

Смысл в решении предметных задач состоит в том, чтобы научить ученика решать задачи вообще. Решать любые задачи, которые приходится решать каждому человеку: рассчитывать свой бюджет, разбираться в отношениях с друзьями и близкими, решать, когда и куда отправиться в отпуск, сколько соли добавить в суп при его готовке и т.п. Если вы в школе не уяснили сути решения задач, то и в жизни решение задач вам даётся с трудом.

Сегодня, мы с вами попытаемся решить жизненную задачу так, как мы в школе решаем с ребятами математические задачи.

Итак, задача:

*4 слайд*

**Легко ли быть учеником?**

Решать задачу будем 2 группами: мы с вами устно, а группа коллег (на сцене) оформит решение в письменном виде. *(Даю задание участникам на сцене: оформить решение задачи «Легко ли быть учеником?» используя подручные материалы на листе ватмана).*

*5 слайд*

Получив задачу, мы естественно, её внимательно читаем, анализируем условие. Первое, что мы можем заметить при чтении этой задачи, состоит в следующем: в ней имеются *Щелчок*определённые утверждения и требования, т.е. условие и вопрос. О чём же идёт речь в нашей задаче, вычленим элементарные условия:

Кто является объектом – ученик *Щелчок (Какие ассоциации у вас возникают со словом ученик? –ребёнок, школа, уроки, учитель, учебники, портфель,,…)*

Каково же требование или вопрос задачи? Что неизвестно в задаче?*Легко или не легко быть учеником? Щелчок*

Имеет ли данная задача смысл? *(сможем ли мы ответить на вопрос?)*

Раз задача имеет смысл, попытаемся её решить.

Что значит решить задачу? *(ответы:…, найти решение,…)*

Но, чтобы найти решение, нужно пройти все этапы решения задачи.

*6 слайд*

Итак, рассмотрим структуру решения задачи.

*Щелчок* I этап – анализ условия, напоминаю, что его мы уже выполнили

*Он необходим, т.к. зачастую наши ученики не вникают в суть задачи и не понимают, что от них требуется.*

*Щелчок* II этап – схематическая запись условия *( покажите мимикой ученика, идущего 1 раз в 1 класс, а сейчас выпускника школы, т.е. ученика 10-11 класса) Щелчок*

*Мимикой, конечно, мы на уроке ничего не показываем, но рисуем, например, окружности, треугольники – глазами или рукой в воздухе.*

*Щелчок* III этап – поиск способа решения задачи

В поиске способа решения нам помогут:*7 слайд*

* Поговорки и пословицы про учёбу: *(разгадывают)*
* Без муки нет и науки.
* Корень ученья горек, да плод сладок.
* Кто больше знает, тот меньше спит.
* Без терпенья нет ученья.
* Намучится – научится.
* Идти в науку – терпеть муку

*На каждом уроке стараюсь включать воспитательный момент, например связь с пословицами и поговорками или математическими высказываниями, которые мы комментируем и рассуждаем какое отношение они имеют к теме урока.*

*8 слайд*

А сейчас вернёмся к условию задачи, объектом является ученик. Но деятельность ученика неразрывно связана со школой. Ваша задача придумать на каждую букву слово доказывающее, что учеником быть легко или наоборот трудно.

Ш –*шпаргалка, шестидневка*

К – *комфорт, конфликты, каникулы, коллектив, контрольные*

О – *общение, отличник, одарённость, ответственность, олимпиады*

Л – *лень, любовь*

А – *атмосфера благоприятная или нет*

*Этот приём помогает расширить словарный запас моих учеников.*

Третий этап решения задачи самый длинный и чтобы вы не устали, предлагаю сделать зарядку

* Если вы считаете, что данное качество ученика облегчает ему учёбу - качаем головой вперёд и назад, если нет – качаем в стороны): *- профилактика шейного остеохондроза 9 слайд*
	+ Творческий
	+ Агрессивный
	+ Ответственный
	+ Невнимательный
	+ Целеустремлённый
	+ Мало читает
	+ Коммуникабельный

*10 слайд*

*Подобная физкульт. минутка на уроках особенно в 5-7 классах служит снятию утомляемости и обеспечивает переход к новому виду деятельности.*

Итак, к какому же ответу мы с вами больше склоняемся: легко или нелегко быть учеником?

* Что бы вы ещё добавили к аргументам, что учеником быть сложно?

*Я думаю, что вы согласитесь со мной, что к аргументам можно отнести:*

* *Конфликты в общении с одноклассниками, учителями, родителями*
* *Проблемы в учёбе (низкая обучаемость, лень)*
* *Усталость ( большой объём информации, д/з, посещение доп. секций, количество уроков)*

*11 слайд*

IY этап – осуществление плана решения (*мы не будем- нам его покажут наши коллеги позднее)*

Вместо этого предлагаю: найти для каждой песни о школе соответствующую картинку:

* + - Нагружать всё больше нас стали почему-то
		- Буквы разные писатьтонким пёрышком в тетрадь
		- Школьная пора и при всякой погодепропадали пропадом мы во дворах
		- Когда уйдём со школьного дворапод звуки не стареющего вальса

*Такой приём на нахождение соответствий я использую на уроках, например, при проверке формул.*

*12 слайд*

Y этап – проверка решения – посмотрим, а как же считают наши ученики *(показываю ответы детей)*

*13 слайд*

YI этап – формулирование ответа*: в современном обществе быть учеником нелегко!*

*Щелчок*

YII этап – исследование задачи:

* Итак, задача имеет одно решение.
* А способов решений сколько? *несколько, много*
	+ - Все ли данные в задаче использовали? *(да)*
		- Нельзя ли обобщить задачу? *(например, легко ли быть ребёнком, Щелчок студентом, молодым, …)*
* Известна ли какая-нибудь родственная задача? С тем же неизвестным?

*14 слайд*Чтобы доказать, что родственные задачи существуют, предлагаю вспомнить фильмы или книги с сюжетом, доказывающим, что учеником быть нелегко, например,

* + *Чучело, Анна Гавальда «35 кило надежды» Щелчок*

Фильмы:

* + *Приключения Петрова и Васечкина. Обыкновенные и невероятные.*
	+ *Удивительные приключения Дениса Кораблёва*
	+ *Алёша Птицын вырабатывает характер*
	+ *Первоклассница*
	+ *Большое космическое путешествие*

Книги:

* + *Ирина Полянская «Выбор»*
	+ *Владимир Железников «Чучело-2»*
	+ *Лия Симонова «Круг»*
	+ *Анатолий Алексин «Безумная Евдокия»*
	+ *Тендряков «Ночь после выпуска»*
	+ *Е. Мурашова «Класс коррекции»*

*Такой приём я использую, чтобы расширить кругозор учащихся, чаще всего они ищут родственные задачи дома, читая дополнительную литературу.*

А сейчас посмотрим, что получилось у наших коллег*. (Работающая на сцене группа показывает результат своей работы)*

*15 слайд*Итак, используя этапы решения математической задачи, мы с вами сегодня решили не только задачу «Легко ли быть учеником», но и доказали, что в математике всё для жизни.

*16 слайд*А в заключении я вас попрошу продолжить 2 предложения, которые я использую на уроке на этапе рефлексии:

* *На мастер - классе побывали ….*
* *Работа в мастер - классе мне….*

В течении жизни мы решаем множество задач. И если каждую отдельно решённую задачу рассматривать, как распустившийся цветок, то в результате мы получим огромный, красивый букет.

*17 слайд*Пусть все задачи, которые встают перед вами будут решены, а букет будет только из распустившихся цветов. И если в жизни вам встретиться сложная задача, проанализируйте этапы её решения и, надеюсь, вы найдёте ответ. А все приёмы, которые, я использовала сегодня при решении задачи, можно использовать на любом предмете при изучении любой темы.

Благодарю за работу.