# «ПРИКЛЮЧЕНИЯ БУРАТИНО».

# ВОПРОСЫ ???

1. Согласны ли Вы с Мальвиной, что математика из Буратино не выйдет?

2. Почему мы решаем задачи?

*Компетентностный подход - это как привидение: все о нем говорят, но мало кто его видел…*
**Б.Д. Эльконин**

# «ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ».

**Учитель математики**

**МОУ «СОШ №20»**

**Игнатьева**

**Светлана Михайловна.**

# АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ.

- В Концепции модернизации Российского образования и Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» в качестве приоритетных направлений обозначен **переход к новым образовательным стандартам**. Одним из условий решения современных задач образования является **формирование ключевых образовательных компетенций учащихся**. Большая роль при этом отводится математике.

- На сегодняшний день существует **противоречие** между имеющимся функциональным потенциалом школьной математики в формировании ключевых образовательных компетенций школьника и недостаточной практической разработанностью существующих моделей формирования компетенций.

- Основной задачей школьного курса математики всегда являлось **обучение решению текстовых задач**. Решение задач занимает в математическом образовании **огромное место**. Умение решать задачи является одним из основных показателей уровня математического развития, глубины освоения учебного материала. **Математику любят в основном те ученики, которые умеют решать задачи**.

- Статистические данные анализа результатов проведения **ЕГЭ** с момента его существования говорят о том, что решаемость задания, содержащего текстовую задачу, составляет год от года **чуть больше или меньше 30%.** Такая ситуация позволяет сделать вывод, что большинство учащихся не в полной мере владеет техникой решения текстовых задач и не умеет за их часто нетрадиционной формулировкой увидеть типовые задания, которые были достаточно хорошо отработаны на уроках в рамках школьной программы.

- Текстовая задача имеет много важных свойств и предназначений, но в первую очередь она является для ученика настоящим, хоть и маленьким **научным исследованием**. Незначительная часть задач, предлагаемых учащимся, соответствует данному требованию.

# ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТЕМЫ.

- Малое количество разработок, способствующих развитию ключевых компетенций учащихся при изучении математики.

| Название учебника | Количество текстовых задач | |
|---|---|---|
| | 5 класс | 6 класс |
| Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов и др. Математика. УМК для 5-6 классов . | 32 % | 27% |
| Г.В. Дорофеев, Л.Г. Петерсон. Математика. Учебник для 5 кл в 2-х частях. Учебник для 6 кл. в 2-х частях. | 29 % | 28% |
| Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин. Математика. УМК для 5-6 классов. | 30 % | 22% |
| И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. Математика.5,6 класс. | 37 % | 15% |

- Необходимость формирования положительных мотивов учения и повышения уровня заинтересованности учащихся. Недостаток интереса к математике, обусловленный «сухостью» преподавания.
(2010-2011 учебный год анкетирование у учащихся 5 классов самый любимый предмет физкультура. 8% - математика)

- Поиск эффективных форм работы по повышению качества образования.

| 2010-2011 учебный год | Не приступали к решению задачи | Приступали к решению задачи | Решили верно | Не решили |
|---|---|---|---|---|
| 5 «а» | 63% | **37%** | 29% (**17%**) | 71% (42%) |
| 5 «б» | 39% | **61%** | 57% (**35%**) | 43% (26%) |

# Формирование ценностно-смысловой компетенции.

1. **Почему** я должен составлять задачи?

2. **Какой** должна быть математическая задача?

# Проанализируйте условие задачи.

**1.** В колхозе площадь зерновых культур ранних сроков созревания составляет 25%, средних сроков созревания – 40% и поздних – 35% общей площади посевов зерновых культур. Сколько в отдельности занято этими культурами, если поздними культурами занято на 1200 га больше, чем ранними?

# Проанализируйте условие задачи.

**2.** Сбербанк (Сберегательный банк) – российский коммерческий банк. По данным 1997 года собственный капитал этого банка составлял 14 362 000 000 000 рублей. Автобанк – российский акционерный коммерческий банк развития автомобильной промышленности – основан в Москве в 1988 году. Его собственный капитал, по данным 1997 года, составлял 11,19% капитала Сбербанка. Альфа – банк – российский коммерческий банк – основан в 1991 году в Москве. Собственный капитал этого банка в 1997 году составлял 4,87% капитала Сбербанка. На сколько величина собственного капитала Автобанка превышает размер собственного капитала Альфа – банка в 1997 году?

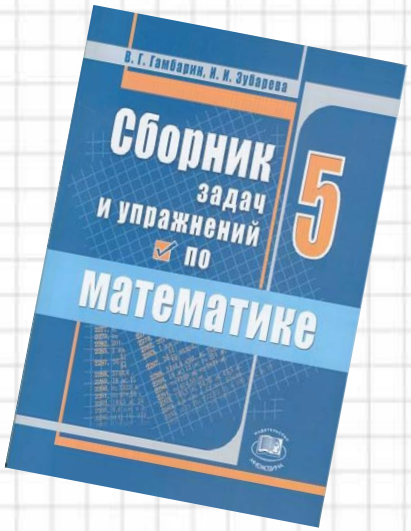
# Проанализируйте условие задачи.

**3.** Папа Карло решил купить для Буратино новую курточку за 2000 рублей, но пока он копил деньги, цены на одежду выросли на 25%. Сколько теперь должен заплатить папа Карло за новую куртку?

**4.** Буратино и Мальвина собирали грибы. Буратино собрал 1,59 кг, что составило 30%. Сколько килограммов грибов собрала Мальвина?

# Какой должна быть математическая задача?

1. Интересная.
2. «Причёсанная».
3. Фактически верная.
4. Математически грамотно составленная.



# Формирование общекультурной компетенции.

- Составление задач с информационно – познавательной, исторической, экологической, здоровьесберегающей направленностью.
- Анализ составленных задач происходит на уроке учениками  с использованием слов: по сравнению с…, в отличие от…, предположим, вероятно, по-моему…, это имеет отношение к…, я делаю вывод…, я не согласен с…, я предпочитаю…, моя задача состоит в…

# Формирование учебно-познавательной компетенции.

- Составление практико-ориентированных задач  с практическим содержанием, ориентирующих учащихся на математические исследования явлений реального мира
- При составлении задач учащиеся, анализируя, сравнивая, синтезируя, обобщая, конкретизируя фактический материал, сами получают из него новую информацию.
- Учащиеся развивают умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности.
- При составлении задачи ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем. Так же, определяются требования соответствующей функциональной грамотности: умение отличать факты от домыслов, владение измерительными навыками, использование вероятностных, статистических и иных методов познания.

# Формирование информационной компетенции.

- Использование при составлении задач различных источников информации: книги, газеты, журналы, справочники, энциклопедии, интернет.

- Владея навыками использования информационных устройств, ориентируясь в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое.

# Формирование коммуникативной компетенции.

- Устная презентация своей задачи.
- Составление и оформление задач в виде мультимедийных презентаций.

- Написание рецензии на задачу одноклассника.
- Составление задач в группах по интересам.

# Формирование социально-трудовой компетенции.

- Задачи на применение геометрического материала.
- Задачи на стоимость товара.
- Задачи, встречающиеся в определенной профессиональной среде.

# Формирование компетенции личностного самосовершенствования.

- Составление учащимися сборника собственных задач.

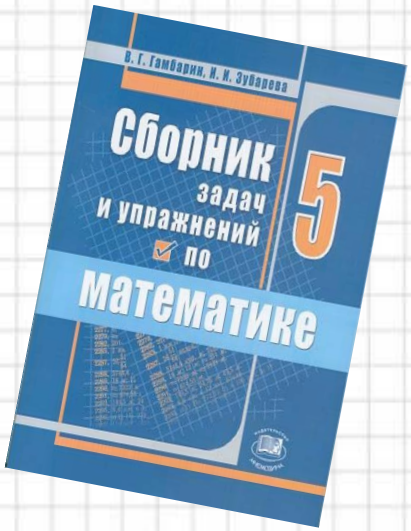
- Конкурс ученических задач

**«Лучшие из лучших».**

Лучшая задача 2011 года.

# Какой должна быть математическая задача?

1. Интересная.
2. «Причёсанная».
3. Фактически верная.
4. Математически грамотно составленная.



# Рефлексия:

Я хочу составить задачу интересней.

Сегодня я составила свою лучшую задачу.

Это моя оценка мастер-класса.

**Математические задачи –** ужасно интересная вещь, а если еще их уметь решать, то можно получать удовольствие от процесса решения.

- **Михаил Николаевич Скаткин** - российский педагог, академик Российской академии образования писал: "Самостоятельная работа учащихся по составлению задач, выполняемая ими по заданиям различного характера и разной степени трудности, содействуют закреплению умений решать задачи, формированию математических понятий, **развитию мышления и укреплению связи обучения математике с жизнью**".

- **Б.П.Эрдниев** рассматривает самостоятельное составление задач учащимися, как один из основных путей **развития творческого мышления** учащихся на занятиях по математике.

- Сам факт создания новой задачи, - пишет **А. В. Ефремов**, - это, несомненно, акт творчества, который является мощным стимулом **развития познавательной активности** учащихся".

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !