

Духовно-нравственное воспитание на уроках математики

выполнила: Литвинцева Ирина
Владимировна
учитель математики
МБОУ СОШ №27

«... три качества –

обширные знания,

привычка мыслить и

благородство чувств –

необходимы для того,

чтобы человек был образованным

в полном смысле слова»

Н.Г. Чернышевский

По словам К.Д. Ушинского настоящего учителя и учеников роднит **«особенная теплота и задушевность отношений»**, основой которой являются духовные качества личности педагога:

вера, любовь,

честность, открытость,

мудрость и красота души.

Очень важен процесс осмысления педагогом ответственности своей социальной роли:

воспитание духовно развитого ответственного гражданина общества

**Математика обладает большим
воспитательным потенциалом**

Еще в 19 веке математик Хуго Штейнгаус заметил,
что **«между духом и материей посредничает
математика»**

Реализация воспитательного потенциала урока
математики возможна через

отбор содержания материала,

структуру урока,

организацию общения

Математика учит

- строить и оптимизировать деятельность,
- вырабатывать и принимать решения,
- проверять действия,
- исправлять ошибки,
- различать аргументированные и бездоказательные утверждения,
- видеть манипуляцию,
- противостоять манипуляции...

Решение задач требует от учащихся

добросовестной и серьезной работы над
приобретением и укреплением знаний,

что приводит к

1. систематическому напряжению
умственных усилий,

2. настойчивости в преодолении трудностей

При этом воспитываются такие черты характера

как трудолюбие, усидчивость,

упорство в преследовании намеченной цели,
умение не останавливаться перед трудностями и
не впадать в уныние при неудачах.

Первый в учебном году урок математики я посвящаю теме

«Почему нельзя жить без математики?»

Это мотивационный урок, настраивающий детей на сознательное отношение к изучению математики.

Цель урока – показать учащимся значимость математики для дальнейшего образования и в практической жизни.

На уроке в ходе беседы перед учащимися раскрываются причины, по которым нельзя в современном мире жить без математики.

Математика – это не только «нужно», но и интересно!!!

Обучение математике требует от школьников

1. умственных и волевых усилий,
2. развитого внимания,
3. отточенного логического мышления,
4. активность,
5. творческой инициативы,
6. умений коллективного учебно-познавательного труда

На уроках математики полезно использовать **нестандартные математические задачи, исторический и иллюстративный материал**, т.к. логика математического мышления развивалась в прямой связи с математикой.



На уроках стараюсь использовать в качестве эпиграфов высказывания культурно-развивающего содержания:

- «Математика есть прообраз красоты мира»
- «Математика уступает свои крепости лишь сильным и смелым»
- По праву достойна в стихах быть воспета
О свойствах корней теорема Виета.
Что лучше, скажи, постоянства такого,
Умножишь ты корни – и дробь уж готова.
В числителе C , в знаменателе A .
А сумма корней тоже дроби равна.
Хоть с минусом дробь, что за беда?
В числителе B , в знаменателе A .

Эффективным средством воспитания учащихся является **решение математической задач**. Они отражают различные стороны жизни, несут много полезной информации, поэтому их решение является одним из звеньев в системе воспитания.

Хорошо подобранные задачи помогают ученику **усвоить теоретический материал**, делают курс математически более интересным, вызывают потребность в новых знаниях и умением самостоятельно их приобретать.

Задачи, посвященные Победе в Великой Отечественной войне.

6 класс. Тема «Действие с дробями».

№1. От подножья Кургана до его вершины посетитель проходил 200 гранитных ступеней,



так как Сталинградская битва продолжалась 20 дней и ночей. Высота ступени $0,15\text{ м}$, ширина $0,35\text{ м}$.

Какова высота Мамаева Кургана?

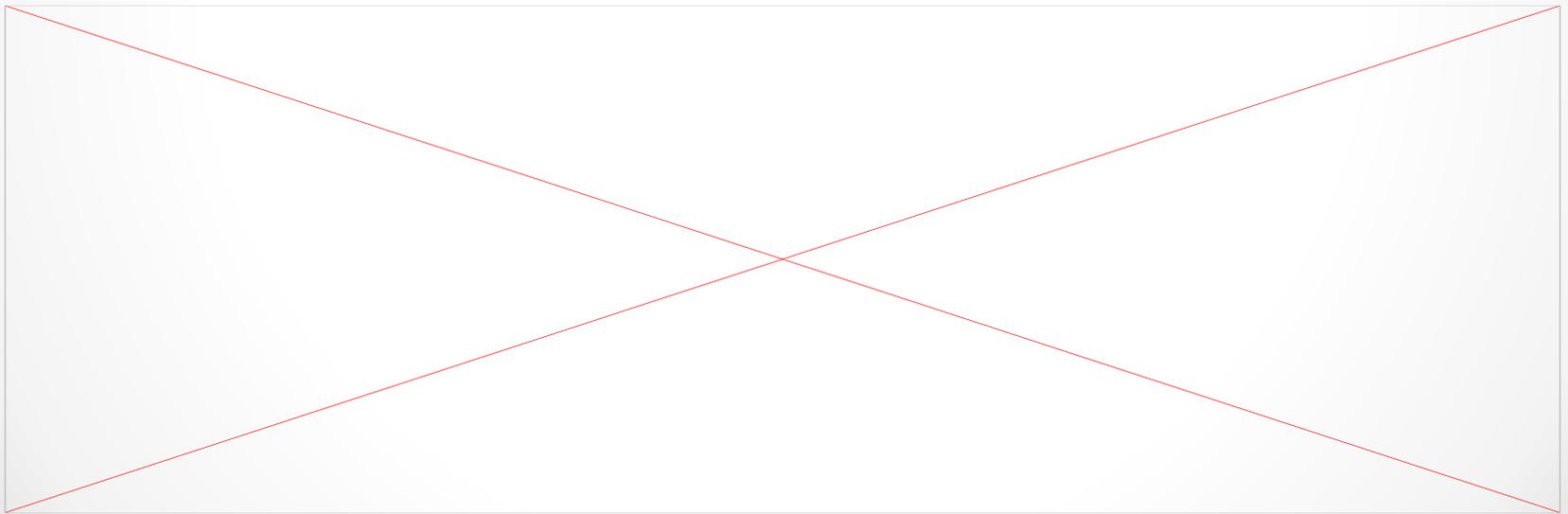
№2. В Проховском сражении участвовала 1-я дивизия Адольфа Гитлера, имевшая около 200 танков, в том числе 13 «Тигров», а в 5-ой танковой армии П.Ротмистрова в 4,1 раза больше танков Т-34. Сколько советских танков участвовало в этой битве?



Задача, посвященная Бородинскому сражению

8 класс. Тема «Квадратные уравнения»

Позиции русских на Бородинском поле **по фронту** растянулись на **5 км** больше, чем **в глубину**. Площадь, занятая позициями русских, составляла **50 км²**. **Найдите длину и ширину территории, занятой позициями русских**



Говоря о **роли математики в развитии техники**, необходимо подчеркнуть, что освоение космоса было бы невозможно без сложнейших математических расчетов; что с именем



русского ученого Циолковского связаны многие идеи, взятые на вооружение современной космонавтики.

Для подростка очень важно иметь достойный пример для подражания. Таким примером могут стать как современники, так и предшественники, которые прославили русскую науку, и их имена навсегда вошли в историю математики.

Заключение

Заметный воспитательный эффект на уроках математики (как и всякой другой науке) можно достигнуть только при условии, что **учитель**

1. Не только хорошо знает свой предмет и его историю,
2. Не только имеет педагогический такт и опыт,
3. Сам обладает в достаточной мере всеми теми качествами, которые мы собираемся воспитывать в своих учениках.