**Воспитательный ресурс современного урока математики**

(выступление на педсовете)

С древних времен математика рассматривалась как высшая мудрость. Так, древнегреческий ученый Платон считал математику необходимой для большинства людей. Он указывал на «... огромные развивающие возможности математики; ... она пробуждает ум, придает ему гибкость, живость и памятливость...»

**Основные воспитательные функции предмета математики следующие:**

— уроки математики должны воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях;

— содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.

На уроках математики ученику требуется анализировать каждый шаг своего решения, аргументировать и доказывать свое мнение.

На уроках математики у учащихся вырабатывается привычка к тому, что невнимательность при решении задачи приведет к ошибке, а любая неточность в математике не останется без последствий, приведет к неверному решению задачи. Поэтому занятия математикой дисциплинируют.

Кроме того, благодаря наличию в математических задачах точного ответа каждый ученик может после выполнения задания достаточно точно и объективно оценить свои знания и меру усилий, вложенных в работу, т. е. дать себе самооценку, столь важную для формирования личности. **Занимаясь математикой, каждый ученик воспитывает в себе такие личностные черты характера,** как справедливость и честность; привыкает быть предельно объективным.

Честная и добросовестная работа на уроках математики требует напряженной умственной работы, внимания, терпимости в преодолении различных трудностей. Поэтому уроки математики воспитывают в учениках трудолюбие, настойчивость, упорство, умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность.

Мы считаем, что математика обладает большим воспитательным потенциалом. Ещё в 19 веке польский математик Хуго Штейнгаус заметил, что «между духом и материей посредничает математика». Реализация воспитательного потенциала урока математики возможна через отбор содержания материала, через структуру урока, организацию общения.

**Прекрасным материалом для развития чувства патриотизма являются сведения из истории** развития математики и математического образования в России. В качестве примера приведу учебный фрагмент о задаче, пришедшей к нам с картины Николая Петровича **Богданова-Бельского «Устный счет». Художник изобразил на этой картине учеников и учителя сельской** школы 19 века (причем ученики – мальчики, ведь в то время девочек в школу не принимали). Обратите внимание, как сосредоточенно думает мальчик, изображенный на переднем плане картины. Видно нелегкую задачу дал им учитель. Не сможем ли решить её и мы? Попробуем. На доске написано следующее задание: сумму квадратов чисел от 10 до 14 нужно разделить на 365. Попробуйте сосчитать устно.

И далее можно рассказать детям об учителе. На картине изображен Сергей Александрович Рачинский(10 июня 1833 г.–2 мая 1902 г). История его жизни такова: получает великолепное образование, является профессором Московского Университета, возглавляет кафедру ботаники. И … в какой-то момент (в 1868 г.) оставляет должность профессора, открывает школу для крестьянских детей в селе Татево Смоленской области, и становится в ней учителем. Он поднимает школу на необычайный уровень. В школу набираются обычные сельские дети, а выпускники поступают в городские институты и становятся известными людьми. Сам художник Н.П. Богданов-Бельский был учеником С.А. Рачинского. Сергей Александрович Рачинский до конца жизни вкладывает все свои силы и деньги в народное образование.

**Расцветить историей можно почти каждый раздел курса математики.**

Скажите, кто назвал эту науку математикой? Пифагор. Пифагор впервые объяснил подчинённость явлений Вселенной определённым числовым соотношениям. Всем известна теорема Пифагора, а что мы знаем о самом Пифагоре, жившем примерно в период с 570 до н. э. - 490 до н. э.? И почему у него это странное имя – Пифагор? Оказывается, Пифагор, значит «тот, о ком объявила Пифия». Пифия сообщила отцу мальчика, что Пифагор принесет столько пользы и добра людям, сколько не приносил и не принесет в будущем никто другой. На уроке геометрии я рассказываю детям **о судьбе этого великого человека**, о школе пифагорейцев. Два с половиной тысячелетия прошло с момента его смерти, а **заповеди Пифагора живут и поражают** сердца людей своей мудростью и современностью. Приведу некоторые из них.

* Статую красит вид, а человека – деяние его.
* Истинное отечество там, где есть благие нравы.
* Спеши делать добро лучше настоящим утром, чем наступающим вечером, ибо жизнь скоротечна и время летит.
* Не делай ничего постыдного ни в присутствии других, ни втайне. Первым твоим законом должно быть уважение к самому себе.
* Огорчающий ближнего едва ли сам избежит огорчения.

Проведение подобных бесед сопровождаю показом компьютерных презентаций. Применяя на уроках математики информационно-коммуникационные технологии, я ставлю в качестве цели не только повышение качества знаний, привитие интереса к математике, но и развитие личности учащегося, повышение его культуры. Важно показать детям, что компьютер можно использовать не только для игры в «стрелялки» или общения в «Аське», но и для учёбы, для своего совершенствования

Содержание многих текстовых задач, включенных в учебники математики, дает богатый материал для нравственного воспитания учащихся. Следует обращать внимание на сюжет задачи для того, чтобы в процессе решения он смог найти несколько минут для проведения краткой целенаправленной беседы.

Например.

Задача. Рабочий делает за смену 8 деталей, а его ученик в 2 раза меньше. Сколько деталей сделают они вдвоем за смену?

— Как вы думаете, почему ученик работает медленнее, чем рабочий?

Да, в каждом деле необходимо умение.

А чтобы его приобрести, нужно немало потратить труда и времени. Чем больше ученик проявляет усердия, тем быстрее станет настоящим мастером.

Задача. В классе 30 учеников. Сколько граммов хлеба окажется в пищевых отходах после посещения классом столовой, если каждый оставит полкусочка хлеба, а масса всего кусочка 50 г?

Беседа. Погублена целая буханка! А сколько их за неделю выбросил класс?

А ведь в школе не один класс и школа не одна в городе! Сколько же хлеба мы выбрасываем. Это неуважение к труду многих людей, к хлебу, потому что хлеб в жизни человека всему голова, как вы понимаете эту народную мудрость?

Учителя предлагают учащимся самостоятельно составлять задачи по рисункам, схемам, кратким записям, выражениям о бережном отношении к животному и растительному миру, о труде, о достижениях науки, о спорте. Такая работа способствует развитию творческого воображения детей, расширению их кругозора, укреплению связи обучения с жизнью.

Математика в школе представляет собой учебную дисциплину, при изучении которой учащийся может ощутить радость маленького открытия, неожиданного решения задачи. Возникающие при этом чувства радости и удовлетворения от творческого труда оказывают сильное воспитательное воздействие, т. к. формируют у человека потребность в творческом труде.