

Дементьева Ирина Александровна
учитель математики, МБОУ лицей №5,
г. Елец, РФ
E-mail:ir.dementiewa2012@yandex.ru

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ МАТЕМАТИКИ

Аннотация

Учитель должен помнить, что, встречаясь даже с очень одаренным учеником, он готовит из него не математика, а, прежде всего, всесторонне развитую личность. Эту работу он выполняет в тесном единстве с учителями других школьных дисциплин. Если школьник глубоко переживает события, изложенные в тексте нового материала, то изучение такого материала сыграет положительную роль в его становлении. Такой материал лучше усваивается и воспроизводится. Многие утверждают, что математика – это сухие цифры, формулы и непонятные уравнения.

Ключевые слова

Учись с радостью и интересом!

Воспитательная функция математики осуществляется не только благодаря её содержанию, но и за счет использования связанного с этим содержанием обширного материала, который расширяет жизненный опыт, формирует мировоззрение и убеждения учащихся. Учитель должен помнить, что, встречаясь даже с очень одаренным учеником, он готовит из него не математика, а, прежде всего, всесторонне развитую личность. Эту работу он выполняет в тесном единстве с учителями других школьных дисциплин. [1, с.22]

Остановлюсь на некоторых моментах, дающих возможность использовать процесс обучения математике в формировании свойств духовно развитой личности.

Для этого полезно использовать нестандартные математические задачи, а также исторический, краеведческий и иллюстративный материал. Учащиеся (особенно 5-6 классов) с большим желанием ищут интересный исторический материал, составляют и оформляют задачи по математике, пишут математические сказки. Воспитание гражданственности - одно из условий подготовки людей, способных возродить своё Отечество и дух нации, развить идею государственности, обращенную к человеку. [2, с.18]

Цель – формирование гражданских качеств личности посредством решения задач, содержащих историко-краеведческую и экологическую информацию.

Для реализации цели выдвигаю следующие задачи:

- разработать математические задачи с использованием краеведческого материала;
- реализовать данный материал в системе уроков;
- систематизировать данный опыт.

Экологические проблемы возникли не сегодня. Математика создаёт условия для развития умения давать количественную оценку состояния природных объектов и явлений, положительных и отрицательных последствий деятельности человека в природном и социальном окружении.

Для примера можно рассмотреть такую задачу: «Один гектар зеленых насаждений способен отфильтровать за год из воздуха 70 т пыли. Сколько тонн пыли отфильтруется за год на площади в 10 га? 100 га? n га? Узнайте:

- а) площадь зелёных насаждений вашего города?
- б) сколько тонн пыли они могут очистить из воздуха вокруг вас?»

Задачи экологического содержания позволяют формировать бережное отношение ко всему живому, личную ответственность за то, что происходит вокруг.

На своих уроках я использую такие задачи:

1. Липа живет в лесу до 400 лет, а в городе в 2,5 раза меньше. Сколько лет может прожить липа в городе? Как вы думаете, почему снижается продолжительность жизни деревьев в городе?

2. В суровую зиму в лесу может погибнуть до 90% птиц. Если в лесу обитало 3400 птиц, сколько останется их после зимы? Какова основная причина их гибели?

Составление задач на военно-патриотическую тему помогает воспитывать в учащихся чувство патриотизма. Приведу примеры задач, которые можно использовать на уроках.

Тема «Площадь прямоугольника»

В период Великой Отечественной войны на вооружении советской армии были танки легкого образца, который весит 6888 кг. Ширина его гусениц 0,35 м, длина части гусениц, соприкасающихся с грунтом, 2,05 м (с каждой стороны). Какой вес приходится на 1 дм² рабочей площади гусениц?

Ответ: 48 кг/ дм².

Тема «Круговые диаграммы»

Ученикам рассказывается о героизме жителей блокадного Ленинграда, которые в условиях блокады, холода и голода помогали фронту. После этого предлагается такая задача.

«Во время Великой Отечественной войны основные усилия рабочих работников тыла были переключены на обеспечение нужд танкового, артиллерийского, боеприпасного и других производств, обеспечивавших действующие войска. Так блокадный Ленинград оставался главным судостроительным центром страны. За годы войны судостроители дали Военно-морскому флоту новые образцы 54-х подводных лодок, 2-х крейсеров, 19-ти эскадренных миноносцев, 38-ми тральщиков. Постройте круговую диаграмму распределения новых образцов военно-морской техники»

К работе по составлению подобных задач привлекаю самих учащихся. Это способствует развитию не только математических способностей, но и формированию гражданских качеств личности, воспитанию любви к родному городу. Ведь ребятам необходимо собрать материал, обработать данные.

Работа по воспитанию в процессе обучения математике будет эффективной, если она проводится на различных этапах урока: в процессе овладения теорией предмета, при устном счете и решении задач, в ходе выполнения домашних заданий, при проведении экскурсий, подготовке к олимпиадам, творческим конкурсам. [3, с.10]

Список использованной литературы:

1. Амонашвили Ш.А. Размышления о гуманной педагогике. – М., 1996, с.28.
2. Аплетев М. Н. Диагностика нравственного воспитания личности в процессе обучения. – Омск, 1989, с.34
3. Коротов В.М. Воспитание и развитие личности: краткий терминологический словарь. – М., 1992, с.31.

© Дементьева И. А., 2016

УДК 378.14

Каримов Марат Фаритович

канд. физ.-мат. наук, доцент БФ БГУ

г. Бирск, РФ

E-mail: KarimovMF@rambler.ru

Лузанина Марина Евгеньевна

зав. учебной частью БФ УПТ

г. Бирск, РФ

УЧЕБНОЕ СЛОВЕСНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ В ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

Аннотация

Выделена важность овладения знаниями, умениями и навыками словесного моделирования