В настоящее время духовно-нравственное воспитание особенно актуально, так как в современном обществе низкий уровень общественной морали, утрачиваются семейные ценности, патриотические чувства, поэтому духовно-нравственному воспитанию надо уделять больше внимания, в том числе и на уроках математики.

Реализация задачи духовно-нравственного воспитания на порядок сложнее и ответственнее, чем передача предметных знаний и возможна при особом состоянии души учителя, определяющем ясность его духовного зрения. По словам К.Д.Ушинского, настоящего учителя и учеников роднит « особенная теплота и задушевность отношений», основой которой являются духовные качества личности педагога: вера, честность, открытость, мудрость, красота души. И не важно, какой предмет он ведет, важно, какие условия создает учитель на своих уроках для гармоничного развития личности.

Учитель должен помнить, что встречаясь даже с очень одаренным учеником, он готовит из него не математика, а прежде всего- всесторонне развитую личность. Обучение математике призвано содействовать выработке представлений о предмете математики, ее сущности и специфике ее метода, расширению и обогащению жизненного опыта человека. Воспитательная функция математики осуществляется не столько благодаря ее содержанию, сколько за счет использования связанного с этим содержанием обширного материала, который расширяет жизненный опыт, формирует мировоззрение и убеждения учащихся.

Считается, что духовно-нравственное воспитание легко решать на уроках, связанных с гуманитарными науками и гораздо труднее на уроках естественных, тем более на математике.

Я считаю, что математика обладает большим воспитательным потенциалом. Еще в 19 веке польский математик Хуго Штейнхаус заметил, « что между духом и материей посредничает математика». Реализация воспитательного потенциала урока математики возможна :

1.через отбор содержания материала,

2.через структуру урока,

3.через использование случайно возникших воспитательных ситуаций

4.через личность самого учителя.

Урок математики - место разнообразных коллективных действий, переживаний, накопления опыта нравственных взаимоотношений. На нем дети приучаются к самостоятельной работе, приучаются соотносить свои действия и действия других, слушать, понимать товарища, сопоставлять свои знания со знаниями остальных, отстаивать мнения, помогать другим и самому принимать помощь, учатся радоваться успехам товарища и стойко переносит собственные неудачи.

Вопросы и задания, содержащиеся в учебниках математики помогают учащимся критически оценивать собственные и чужие поступки, осознавать ценность человеческой жизни, знакомиться с национальными ценностями и национальными духовными традициями, осознавать необходимость взаимопомощи, уважение к родителям, заботе о младших и старших. Приведу пример: Учебник «Математики» 3кл, Т.Е.Демидов, задача: «Лика собрала 140 сердоликов и сделала из них мозаику для холла спортивной базы. Сколько сердоликов собрала Майя, если для своей картины она собрала на 98 сердоликов меньше?” Расшифруйте слово, и вы узнаете фамилию известной российской теннисистки.

**П** 740-120\*3:6 **В**990:3+370

**Р** 105\*6-106\*5 **А** 3\*230-720:6

**О**130\*7-290 **Ш**560:4+5\*90

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 590 | 570 | 100 | 570 | 680 | 620 | 700 | 570 |

Математика является не просто областью знаний, но прежде всего существенным элементом общей культуры, языком научного восприятия мира. Математическая наука неизбежно воспитывает в человеке целый ряд черт, имеющих яркую моральную окраску и способных в дальнейшем стать важнейшим моментом в его нравственном облике. Ни один школьный предмет не может конкурировать с возможностями математики в воспитании мыслящей личности. Даже выполнение нудных вычислений и преобразований способствует выработке таких качеств, как собранность и систематичность.

Математика учит строить и оптимизировать деятельность, вырабатывать и принимать решения, проверять действия, исправлять ошибки, различать аргументированные и бездоказательные утверждения, а значит, видеть манипуляцию и хотя бы отчасти противостоять ей. Решение задач требует от учащихся добросовестной и серьезной работы над приобретением и укреплением знаний, что приводит к систематическому напряжению умственных усилий, настойчивости в преодолении трудностей. При этом у учащихся 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. На уроке в ходе беседы перед учащимися раскрываются причины, по которым нельзя в современном мире жить без математики, что математика - это не только «нужно», но еще и интересно.

Работа по воспитанию в процессе обучения математике будет эффективнее, если она будет проводиться на всех этапах урока. Воспитательную деятельность можно начинать с эпиграфа к уроку, эпиграфом могут быть высказывания о математике и математиках, а могут быть нравственного содержания. Например:

1. «Человек есть дробь. Числитель-это сравнительно с другими- достоинства человека, человек- знаменатель, это оценка человеком самого себя. Увеличить своего числителя- свои достоинства- не во власти человека, но всякий может уменьшить своего знаменателя- свое мнение о самом себе, и этим уменьшением приблизиться к совершенству». Л. Н. Толстой.
2. «……мы проиграли русским за школьной партой» Дж. Кеннеди.
3. « Арифметика и геометрия нужны каждому воину». Платон

Перед современным обучением математике поставлен комплекс взаимосвязанных целей - образовательных, развивающих, воспитательных. Обучение математике требует от школьников умственных и волевых усилий, развитого внимания и отточенного логического мышления, воспитание таких качеств, как активность, творческая инициатива, умений коллективного учебно-познавательного труда.

В обучении математике, с точки зрения духовно-нравственного воспитания огромную роль играет подбор математических задач. Решение задач, включающих исторические сведения, краеведческо-экологических задач способствуют расширению кругозора учащихся и развитию познавательного интереса к предмету. И урок математики становится для них не просто уроком, а пробуждает чувство сопричастности к величию своей страны.

Приведу примеры задач.

1.Конструкторы в годы войны создали немало первоклассной техники, среди них- истребитель «ЯК-3». Максимальная скорость «ЯК-3»720км/ч, а немецкого истребителя «Мессершмита109» на 120км/ч меньше. Найди скорость немецкого истребителя.

2.Построить столбчатую диаграмму по соотношению сил СССР и Германии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Боевые силы | Красная армия | Германские войска |
| Личный состав | 1.200.000 | 1.800.000 |
| Танки | 990 | 1.700 |
| Самолеты | 667 | 1.380 |

3.Школьники пошли гулять на поляну. Ученики 3-го а класса сорвали 45 цветов, а 3-го б класса-46цветов. Сколько бабочек останется без обеда, если 1 бабочка в среднем, чтобы быть сытой, должна попробовать нектар 7 цветов?

4.Для естественного восстановления слоя почвы толщиной в 1см требуется примерно100 лет. Из-за роста оврагов с поля смыло в половодье 10см почвы. Сколько лет потребуется для восстановления этого слоя?

Ряд заданий по математике задает образцы здорового образа жизни и имеет прикладной характер. Например, подготовься к походу, что возьмешь, сколько будет весить твой рюкзак, составь диаграмму своего распорядка дня и т. д.

В заключении хочется сказать, что учитель, во- первых, достаточно хорошо должен знать свой предмет, его методологию и его историю, во-вторых, иметь достаточный педагогический такт и опыт и , в –третьих, сам обладать в достаточной мере всеми теми качествами, которые собирается воспитать у учеников, только при этих условиях урок математики как и любой другой урок может дать сколько-нибудь заметный воспитательный эффект.

Список используемой литературы:

1.Высказывания по математике и математиков: <http://bars-minsk.narod.ro/tells.html>

2.Глейзер Г.И. История математики в школе. Пособие для учителей. -М., Просвещение, 1964

3.Ушинский К.Д., Избранные педагогические сочинения: в 2т-М.,1974