

Копьёва Анна Николаевна

бакалавр, учитель

МБОУ «СОШ №2»

г. Алатырь, Чувашская Республика

РЕАЛИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Аннотация: в статье рассматриваются современные вызовы в образовании, акцентирующие внимание на необходимости формирования целостной личности учащегося. Особое внимание уделяется воспитательному потенциалу учебных предметов на примере математики, которая часто воспринимается исключительно как рациональная и нейтральная дисциплина. Автор анализирует скрытые воспитательные ресурсы математического образования, подчеркивая важность интеграции этических, эстетических и социальных аспектов в преподавание математики. В результате проанализированных данных делается вывод о необходимости переосмысления подходов к математическому обучению, чтобы оно стало не только средством освоения алгоритмов и формул, но и пространством для развития личностных качеств и духовных ценностей учащихся.

Ключевые слова: воспитательный потенциал, урок математики, нравственное воспитание, интеллектуальное воспитание, эстетическое воспитание, методика преподавания математики, личностное развитие, педагогические условия.

Цель статьи: выявить и систематизировать ключевые направления, методы и педагогические условия реализации воспитательного потенциала в процессе обучения математике в общеобразовательной школе.

Методология. В основе исследования лежит анализ психолого-педагогической и методической литературы, обобщение педагогического опыта, а также методы теоретического моделирования воспитательных возможностей учебного математического содержания и организации учебной деятельности.

Результаты:

- 1) определены основные аспекты воспитания, которые могут быть целенаправленно развиты на уроках математики;
- 2) предложен методический инструментарий для реализации воспитательных задач;
- 3) обозначены критически важные условия для успешности процесса.

Выводы. Урок математики обладает мощным системным воспитательным потенциалом, реализация которого требует от педагога целенаправленной работы по переосмыслению учебного материала и методических подходов. Эффективное воспитание средствами математики является результатом педагогически выверенного отбора содержания, форм и методов работы, ориентированных на формирование у обучающихся ценностного отношения к знанию, труду и окружающему миру.

Математика, безусловно, обладает большим воспитательным потенциалом. Ещё в XIX веке польский математик Хуто Штейнгаус заметил, что «между духом и материей посредничает математика».

Основными аспектами, связанными с социально-педагогическими вопросами образования и воспитания в контексте математики, являются:

- 1) реализация воспитательного потенциала урока.

Важно, чтобы содержание урока воспринималось учащимися как определённая ценность: социальная, нравственная, эстетическая, экологическая и другие. Для этого необходимо создавать атмосферу нравственных, интеллектуальных и эстетических переживаний, столкновений различных взглядов и мнений, поиска истины и возможных путей решения задачи или проблемы, творчества учителя и учащихся.

- 2) роль задач в воспитании.

Подбирая специальным образом задачи, можно осуществлять нравственное, экономическое, экологическое и другое воспитание;

- 3) разнообразный контроль.

Он должен быть всесторонним и осуществляться дифференцированно: контроль со стороны учителя, взаимоконтроль, самоконтроль. С точки зрения воспитания разные виды контроля позволяют осуществлять нравственное воспитание, воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие;

4) воспитание творческой самостоятельности.

Для этого можно использовать различные творческие домашние работы.

5) эстетическое воспитание.

Решение задач различными способами – первый шаг к эстетическому восприятию математики. Эстетическому воспитанию на уроках математики способствует использование музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов;

6) формирование когнитивных стилей.

Например, формирование когнитивного стиля «дифференцированность поля» с параметрами полезависимость -полenezависимость. При решении математических задач формируется умение выделять значимые моменты в формулировке условия, умение переключаться с основного контекста на отдельные детали.

Рассмотрим некоторые примеры задач, которые способствуют нравственному воспитанию на уроках математики.

Задачи патриотического содержания, помогают развить чувство гордости за Родину, за героизм людей, приближавших победу. Например, задача о блокадной восьмушке хлеба: *подсчитать, сколько граммов весит $1/8$ часть буханки хлеба массой в 1 кг.*

Задачи экологического содержания формируют бережное отношение ко всему живому, личную ответственность за то, что происходит вокруг. Пример: *один гектар зелёных насаждений способен отфильтровать за год из воздуха 70 т пыли. Сколько тонн пыли отфильтруется за год на площади в 10 га? 100 га?.*

Задачи на военную способствуют воспитанию чувства гордости за свою Родину, за труд учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику. Пример:

максимальная скорость танка Т-34 образца 1940 года – 51,2 км/ч. Какое расстояние способен преодолеть танк по открытой местности в марше за неделю?

Старинные и именные задачи играют важную роль в популяризации математических знаний и в духовно-нравственном воспитании. Например, задачи Пифагора, Евклида, Птолемея, Авиценны, Омара Хайяма, Леонардо да Винчи.

Таким образом, математика позволяет развивать нравственные, трудовые, эстетические, экологические и другие качества личности школьника.

Список литературы

1. Подласый И.П. Педагогика / И.П. Подласый. – В 2 кн. Кн. 2. Процесс воспитания. – М.: Владос, 1999. – 256 с.

2. Щуркова Н.Е. Воспитание на уроке / Н.Е. Щуркова. – М.: Педагогический поиск, 2007. – 160 с. EDN QVMZMD

3. Селиванова Н.Л. Воспитание в современной школе: от теории к практике / Н.Л. Селиванова // Народное образование. – 2012. – №5. – С. 51–58. EDN OYVDQV

4. Штейнгауз Г. Математика – посредник между духом и материей / Г. Штейнгауз // Математика – посредник между духом и материей. – М.: АСТ, 2018. – С. 5–15.

5. Дорофеев Г.В. Гуманитарно-ориентированный курс – основа школьного математического образования / Г.В. Дорофеев // Математика в школе. – 1997. – №4. – С. 59–66.

6. Тарасова О.В. Воспитание патриотизма на уроках математики через задачи с историко-патриотическим содержанием / О.В. Тарасова // Преподавание истории в школе. – 2015. – №8. – С. 40–44.