

РЕАЛИЗАЦИЯ АКСИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА ВО ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

Валентина Г. Бевз, Татьяна Л. Годованюк

IMPLEMENTATION OF AXIOLOGICAL APPROACH DURING EXTRACURRICULAR WORK ON MATHEMATICS

Valentina G. Bevz , Tatiana L. Godovanyuk

ABSTRACT: *The problem of the implementation of the axiological approach to the organization and conduct of extracurricular work of mathematics is examined in the article. Intercommunication of teaching and education is shown in the article. Forms and types of extracurricular work of mathematics, during which it is expedient to form the valued orientations for students, are analyzed. Specific examples of forming of human, personal and national values are available.*

KEYWORDS: *axiological approach, values, Extracurricular work, math, education, training, personal development, culture, conference, mathematical group, ecology.*

Важную роль в формировании жизненных ценностей подрастающего поколения играет учебно-воспитательный процесс в общеобразовательной школе. Школа – это жизненное пространство ребенка, в котором он не только готовится к жизни, а живет. Современная школа должна создать все условия для реализации основных ценностных ориентиров воспитания учеников. Важными базовыми компонентами воспитания являются:

- воспитание свободной личности (высокий уровень самосознания, гражданственность, чувство собственной й достоинства, самодисциплина);
- воспитание гуманной личности (доброжелательность, готовность помочь, милосердие, доброта, терпимость);
- воспитания духовной личности (потребность в познании и самопознании, в красоте общения);
- воспитания личности (развитие способностей, знаний, умений, навыков, интеллекта);
- воспитание практической личности (знание основ экономики, владение языками, трудолюбие, хозяйственность, физическая закалка, хорошие манеры) [2].

Основой воспитательной работы в школе являются идеи самооценности детства и демократического диалога между поколениями. В современной школе воспитательная работа должна способствовать становлению личности, как творца и проектировщика жизни, и обеспечивать гармонизацию и гуманизацию отношений между учащимися и педагогами, школой и семьей. Важную роль в этом играет внеклассная работа – организованные и целенаправленные мероприятия, проводимые под руководством учителя во внеурочное время в школе или за ее пределами при условии сохранения принципа полного добровольного участия в них учащихся.

Внеклассная работа занимает особое место в учебном процессе и направлена на:

- формирование у школьников положительной Я-концепции (уверенность в доброжелательном отношении к ним других людей, убежденность в успешном овладении ими тем или иным видом деятельности, ощущение личной значимости);
- создание благоприятных условий для накопления опыта коллективной жизни, навыков сотрудничества;

- формирование потребности в продуктивной, социально-одобряемой деятельности через непосредственное знакомство с различными видами деятельности;
- формирование в соответствии с индивидуальными наклонностями интереса к различным видам деятельности, а также к необходимым умениям и навыкам;
- формирование нравственного, эмоционального, волевого компонентов мировоззрения;
- развитие познавательного интереса;
- организация свободного времени учащихся.

Роль математики в разные времена трактовали по-разному. Одни ученые рассматривали ее как инструмент для инженеров и ученых, другие – как средство для развития логического мышления. Теперь желательно смотреть на нее шире: математика – это большая составляющая часть общечеловеческой культуры. Как совокупность практических, материальных и духовных достижений общества, культура (в том числе и математика) отражает исторически достигнутый уровень развития общества и человека и воплощается в результатах продуктивной деятельности.

Современная система образования ориентируется на новый социальный заказ – замену образовательной парадигмы просветительства на парадигму культуротворчества и культуuroбразованности, а потому предполагает в процессе изучения математики в школе рационально сочетать обучение, развитие и воспитание подрастающего поколения. Реализации такого подхода способствует организация и проведение внеклассной работы по математике, которая дополняет обязательную учебную деятельность и дает возможность учителю лучше учитывать особенности, потребности и запросы учащихся. Внеклассные занятия по математике проводятся с целью:

- 1) пробуждения и развития устойчивого интереса учащихся к математике;
- 2) расширения и углубления уровня математической подготовки учащихся;
- 3) повышения уровня математической культуры учащихся и расширения их кругозора;
- 4) развития математических способностей у учащихся;
- 5) популяризации математических знаний и достижений математической науки;
- 6) выработки у учащихся определенных навыков научно-исследовательского характера;
- 7) развития у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой;
- 8) расширения и углубления представлений учащихся о практическом значении математики в технике и практике;
- 9) расширения и углубления представлений учащихся о культурно-исторической ценности математики, о ведущей роли математической школы в мировой науке;
- 10) развития интеллектуальных и коммуникативных умений учащихся и др.

Содержание внеклассной работы по математике и формы ее организации обязательно должны вызывать интерес у школьников, соответствовать их возрастным особенностям и индивидуальным запросам. Основными формами внеклассной работы по математике являются коллективные групповые, индивидуальные, и дистанционные. К внеклассной работе по математике относят: внеклассные занятия в школе и дома; внешкольные мероприятия в детских домах творчества, в малой академии наук и в летних лагерях; работу в малой академии наук и в заочных математических школах различных уровней.

Проведение внеклассных мероприятий желательно совмещать с элементами здорового отдыха и развлечений, но, при этом, такие мероприятия всегда должны быть направлены на развитие, совершенствование и формирование личности. В условиях рыночной экономики ценностные ориентации в системе образования в большей степени ориентированы на материальные ценности и экономическую эффективность образовательных услуг. Средства

массовой информации, пропагандирующие культ жестокости и насилия, наживы и воровства, отрицательно влияют на молодежь и создают условия для усиления аморальности и бездуховности подрастающего поколения. В связи с этим заслуживают внимания слова Т.И. Левченко: «Трагичными последствиями доминирования в образовании рыночной ориентации является то, что личность не развивается, теряет свою индивидуальность, направляет свои усилия на рыночные марки, внешние атрибуты, культ накопления ценных вещей, которые создают для нее престижную оболочку. Все это ведет к обезличиванию человека, бессмысленности жизни, потери смысла бытия и индивидуальности, недовольству, бесцельности существования, отрыву человека от природы, саморазрушению» [1, с.361].

На устранение отмеченных недостатков в воспитании и обучении подрастающего поколения направлены современные методические разработки учителей математики, научные исследования передовых педагогов и психологов и нормативные государственные документы. Реформирование системы среднего образования предполагает радикальные изменения в приоритетных целях обучения. На первый план выносятся задачи развития личности учащихся на основе их внутреннего потенциала, согласно с лучшими культурно-историческими и технологическими достижениями человечества и национальными ценностями. В Национальной доктрине развития образования одним из приоритетов государственной политики признано формирование национальных и общечеловеческих ценностей, воспитания поколения людей, способных защищать и приумножать ценности национальной культуры и гражданского общества.

Через культурные ценности человек удовлетворяет свои потребности, и само существование ценностей отличает человека от животного. Ценности возникают в процессе различного рода деятельности человека, при которой индивид не только познает объекты, явления или процессы, но и пытается дать им оценку в соответствии со своими потребностями. Учение о формах и способах ценностного проектирования человеком своих жизненных устремлений в будущее, выбора ориентиров для имеющегося жизни и оценки прошлого называют аксиологией (*axio*– ценность, *logos*– учение).

Ориентация внеклассной работы по математике на формирование у школьников системы ценностей, определяющей отношение учащихся к миру, к своей учебе и другой деятельности, к самому себе, соответствует аксиологического подходу к обучению и воспитанию.

Ввести учащихся в мир ценностей и оказать им помощь в выборе личностно значимой системы ценностных ориентаций - первоочередная задача каждого современного учителя и воспитателя. Поскольку внеклассная работа по математике – это неотъемлемая составляющая учебно-воспитательного процесса, то реализовывать аксиологический подход желательно и на этом этапе обучения. Формирование ценностных ориентаций у подрастающего поколения является сложным и многоаспектным процессом, а не простым переносом ценностей, определенных педагогом или другим человеком, в сознание ребенка. По этому поводу В. Франкл [3] отмечал, что за счет содержания учебного материала или специальных методов нельзя сформировать ценности личности. Задачей педагога является не столько вооружение воспитанников определенной системой ценностей, сколько убеждение их в важности самоформирования такой системы ценностей.

Во время проведения внеклассной работы по математике следует использовать конкретные примеры, раскрывающие роль и потребность человека в создании и использовании не только материальных, но и духовных ценностей. На одном из заседаний математического кружка, посвященного истории развития геометрии, можно ознакомить учащихся с жизненным и творческим путем известного математика Фалеса Милетского – одного из «семи мудрецов». Рассказы о его мудрости дошли до нашего времени и сейчас

служат наставлениями для людей в их житейских делах, помогают различать пути добра и зла. Приведем некоторые из них.

- Добропорядочность характера соблюдай вернее клятвы.
- Не ври, но говори правду.
- Не спеши приобретать друзей, а приобретя их, - не спеши от них отказываться.
- Уважай друзей.
- Не будь высокомерным.
- Не обогащайся нечестным путем.
- Какие услуги делаешь родителям, такие и сам будешь в старости от детей.

Ознакомив с такими высказываниями учащихся, желательно подарить им соответствующие распечатки. Будет очень хорошо, если такие заповеди прочитают родители и другие родственники детей. В процессе неоднократного обсуждения в семье высказываний Фалеса можно постепенно формировать многие из общечеловеческих ценностей.

Существует много различных видов и способов организации внеклассной работы по математике: математический кружок, математический вечер (утренник), неделя или месячник математики, клубы веселых и находчивых математиков, математические олимпиады, оформление математической прессы, математические экскурсии, школьные научные конференции, просмотр презентаций и кинофильмов, внеклассное чтение научно-популярной литературы, подготовка учащимися докладов, рефератов, сочинений по математике, изготовление математических моделей, общественный смотр знаний, выполнение учебных проектов, написание научных работ в МАН и т.д.

Интересной формой внеклассной работы для старшеклассников являются конференции. Их тематика может быть разнообразной.

Это могут быть конференции, посвященные жизни и деятельности одного из известных математиков. Участие в таких конференциях школьников способствует формированию у них национальных ценностей. Кроме этого, в течение всего времени обучения в школе ученики нуждаются в образце для подражания. В интересах общества и самих молодых людей формировать образцы для подражания с помощью действительно выдающихся личностей.

Тематика конференций может касаться экологических проблем современности. В школе постоянно у каждого ученика нужно воспитывать бережное отношение к жизни и здоровью (собственных и окружающих его людей), поскольку абсолютной ценностью является человек и его жизнь. Воспитание здоровой гармонично развитой личности является одной из главных задач современной школы. Учащимся разных возрастных групп можно предложить участвовать в конференции на тему «Математика на защите окружающей среды». Цель такой конференции – донести на конкретных примерах через математические вычисления взаимосвязь между уничтожением лесных и парковых насаждений, животного и растительного мира и возникновением тех или иных природных катаклизмов, к которым приводят некоторые деяния людей.

Учащиеся должны понимать, что ухудшение экологических условий приводит к существенному нарушению регуляции основных физиологических функций организма человека. Ненавязчивые сообщения, содержащие конкретные цифры о защите окружающей среды, будут способствовать пониманию учениками того факта, что выбранный образ жизни не следует направлять против самого себя и других людей. Правильная организация конференции, выбор интересных тем для выступления помогут сформировать мотивацию к сохранению и укреплению здоровья, к охране окружающей среды.

Отдельные выступления учеников могут быть посвящены решению математических задач экологического содержания. Такие задачи содержат различного рода сведения о жизнедеятельности человека и окружающей его среде. На примере содержания этих задач

можно воспитывать в детях бережное отношение к себе и окружающему миру. Экологические задачи должны соответствовать определенным методическим требованиям:

- отражать реальную ситуацию и содержать познавательную информацию из соответствующей области знаний;

- содержать реальные числовые данные;

- условие задачи должна быть лаконичным, не перегруженным различной информацией;

- основной в задаче должна быть ее математическая сущность.

Во время конференции на тему «Математика на защите окружающей среды» можно рассмотреть задачи про бережное отношение к окружающей среде и здоровый образ жизни. Рассмотрим пример.

Задача. Одна сигарета сокращает жизнь человека на 14 минут. Определите, на какой период времени сокращает свою жизнь человек, выкуривающий по одной сигарете в день в течение 5 лет.

Решение задачи можно сопроводить печальной статистикой. Например, такой.

Курильщик наносит вред не только себе, но и здоровью окружающих. Две трети дыма от сигареты попадает во внешнюю среду, загрязняя ее вредными веществами. Если человек пробудет в накуренном месте один час, он получает дозу ядовитых веществ, равную четырем выкуренным сигаретам. Табачный дым в 4 раза вреднее, чем газы из выхлопной трубы автомобиля. Загрязнение среды, которую создает вокруг себя и других курильщик, в 384 000 раз превышает норму.

Практика показывает, что такая статистика вызывает живой интерес у школьников и их родителей.

Большое значение внеклассная работа по математике имеет для становления и развития общей культуры личности. Чтобы стать субъектом культуры личность должна быть способной усваивать, использовать и создавать культурные ценности.

Знание основных фактов истории возникновения исходных математических понятий, основных стимулов развития математики, биографических сведений о выдающихся математиков, а также современного состояния проблем математики создают положительное влияние на отношение учеников и самих учителей к научным и культурным ценностям.

Для проведения математических вечеров можно предложить такие темы:

- - Геометрические фигуры в орнаментах разных народов.
- - Математические премии.
- - Математика вокруг нас.
- - Памятники математикам.

В мире воздвигнуто много памятников известным математикам. Идея памятника и его изображение могут пробудить у школьников глубокие философские размышления о жизни - наибольшую ценность каждого человека.

Например, на памятнике известному украинскому математику М. Ф. Кравчуку в Киеве написано «Моя любовь - Украина и математика».

Величественный памятник воздвигнут гениальному норвежскому математику Нильсу Абелю в Осло. На высокой гранитной глыбе, переступая через два отвратительных чудовища, шагает ввысь молодой человек с одухотворенным лицом. Одни говорят, что эти чудовища символизируют уравнение пятой степени и эллиптические функции, побежденные Абелем. Другие утверждают, что это аллегория: не Абель победил эти чудовища, а они погубили его.

Как видим, целесообразно спланированные внеклассные занятия по математике способствуют формированию ценностных ориентаций у подрастающего поколения и могут стать одним из средств реализации аксиологического подхода в обучении математике.

Література

1. Левченко Т.І. Розвиток освіти та особистості в різних педагогічних системах. Монографія /Т.І. Левченко /– Вінниця: вид-во “Нова книга”, 2002. – 512с.
2. Сучасна позакласна робота – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://osvita.ua/school/out_edu/
3. Франкл В. Человек в поисках смысла:сборник / В. Франкл/ Обш. ред. Л.Я. Гофмана, Д.А. Леонтьева; пер. с англ. –М.:Прогресс, 1990. – 368 с.