

ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Григорян Ева Грачяевна

студент, Волгоградский государственный социально-педагогический университет, РФ, г. Волгоград

Алиева Рамиля Тельман кызы

студент, Волгоградский государственный социально-педагогический университет, РФ, г. Волгоград

Лазарева Елена Геннадьевна

научный руководитель, старший преподаватель, Волгоградский государственный социально-педагогический университет, РФ, г. Волгоград

Аннотация. В данной статье рассматривается эстетическое воспитание учащихся на уроках математики. Выявлены основные задачи и этапы реализации эстетического потенциала данного предмета.

Ключевые слова: эстетика, эстетическое воспитание.

В настоящее время о влиянии математики на формирование различных групп универсальных учебных действий подростков сказано много. Но о том, как влияет математика на эстетическое формирование личности ребенка, информации мало. По этой причине изучаемая тема достаточно актуальна, так как одной из важных проблем методики обучения математики, является выявление особенностей математики для формирования эстетического воспитания учащихся.

Математика в отличие от других предметов учит школьников точности изложения своих мыслей и определений. С помощью данного предмета, учащиеся учатся кратко и точно излагать свои мысли, быть аккуратными и внимательными. Дети с начальных классов учатся тому, что условия задач нужно записывать математическим языком, и постепенно они приучаются к этому, видят красоту такой записи. Следовательно, это говорит том, что математика играет важную роль в эстетическом воспитании.

Прежде чем говорить об эстетическом воспитании непосредственно на уроках математики, необходимо разобраться в сути «эстетического воспитания». Понятие эстетическое воспитание связано с термином эстетика. Само слово эстетика происходит от греческого «aisthesis», которое в переводе на русский язык означает ощущение. Сущность эстетического воспитания заключается в организации художественно-эстетической деятельности учащихся, которая способствует формированию у них правильного понимания прекрасного не только в искусстве, но и в жизни, выработке эстетических понятий, вкусов, идеалов и развитию творческих задатков и дарований в области искусства. [3, с.393]. На сегодняшний день данные качества являются основополагающими для полноценного формирования личности человека.

Основными задачами эстетического воспитания являются:

- развитие у учащихся художественных восприятий;

- научить школьников воспринимать прекрасное в различных видах искусства, природе, окружающей жизни и поведении людей;

- воспитание эстетического вкуса, способности оценивать прекрасное.

Обсуждая вопрос, на каких учебных предметах возможно развитие эстетического воспитания, очень часто говорят об уроках изобразительного искусства, музыки и труда. Но верно ли это? Только ли на этих уроках дети увидят эстетику, красоту? Конечно же, нет. Современная педагогика предусматривает, что получить эстетическое воспитание можно и на других предметах, например на уроках математики. И поэтому поднимается вопрос, с помощью каких методов и приемов можно реализовать эстетическое воспитание на уроках математики.

При преподавании очень важно показать подросткам, что эстетическое наслаждение доставляет не только искусство, например прослушивание музыки, но и обучение. Нужно творчески относиться к организации учебного процесса, не просто рассказывать о различных теоремах, законах и формулах, а говорить также об ученых, открывших эти законы. Необходимо рассказывать об их деятельности, озвучивать слова выдающихся ученых. Данные действия окажут сильное воспитательное воздействие.

Выделяют 4 этапа реализации эстетического потенциала математики в процессе обучения:

Первый этап - сенсуальный - связан с созданием эмоционально-эстетического фона за счет внешней привлекательности математического содержания, проявляющейся в занимательной формулировке задачи, в красивом оформлении чертежей, таблиц и схем, в неожиданной постановке вопроса, в привлечении в материал урока художественных произведений. На данном этапе прекрасное в математике способен воспринять каждый учащийся, даже тот, у которого отсутствует интерес к предмету, отмечается низкий уровень овладения знаниями, умениями и навыками.

Второй этап - прикладной. На данном этапе реализуется внешний аспект эстетического потенциала математики. На данном уровне меняется роль учащегося в раскрытии эстетического потенциала математики: теперь ученик сам посредством решения прикладных задач исследует математические законы красоты окружающего мира, раскрывает значение предмета математики, смысл деятельности в данной области, а, значит, ее целесообразность. Раскрытие эстетики математики на этом этапе нацелено на учащихся с ярко выраженным интересом в какой-либо области знания (естественные науки, живопись, архитектура, музыка, литература и т.п.).

На третьем этапе - процессуальном - акцент смещается с раскрытия эстетической привлекательности заданной ситуации на реализацию эстетических возможностей самого процесса решения задачи. Роль учителя на данном этапе реализации эстетического потенциала математики заключается в организации решения задач различными способами. Благодаря наводящим вопросам ученики будут подбирать различные идеи по решению задачи, что способствует развитию воображения и интуиции ученика.

На четвертом этапе - теоретическом - раскрытие эстетического потенциала математики осуществляется за счет показа особенностей математических объектов. Основными способами познания, позволяющими проникнуть вглубь изучаемых объектов, становятся анализ, обобщение, моделирование и т.п. [1, с.236]

Организация урока математики с точки зрения эстетизации невозможна без четкого определения тех программных математических понятий, которые можно связать с эстетикой, исходя из психолого-педагогических особенностей учащихся соответствующей возрастной группы. Н.И. Фирстова выделяет минимум таких понятий с V по XI классы. Среди «стержневых»: понятие числа, понятие уравнения, понятие функции, тождественные преобразования, геометрические фигуры и их величины. Среди «этапных»: признаки делимости, площадь и ее свойства, последовательность, вектор, теорема, координаты, множество.[2, с.17]

Таким образом, на основе вышеизложенного следует сделать вывод, что роль математики как учебного предмета при эстетическом воспитании подростков огромна. Данный предмет содержит большое количество красивых формул, фигур, интересных разделов, таких как золотое сечение, симметрия, многогранники и т.д. Изучение всего этого материала повлияет на развитие эстетических чувств учащихся, творческих способностей и стремление к прекрасному.

Список литературы:

1. Соловьева М. П. - Эстетический потенциал школьного курса математики// Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. 2010. № 18 (22). С. 234-236.
2. Фирстова Н.И. Эстетическое воспитание при обучении математике в средней школе: Учебное пособие. - М.: Прометей, 2013. 128 с.
3. Харламов И.Ф. Педагогика. -- М.: Гардарики, 1999. - 520 с.