

**Рудак Ирина Владимировна**

учитель

МБОУ «СОШ №2»

г. Строитель, Белгородская область

## **РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ МУЗЫКИ И МАТЕМАТИКИ В СИСТЕМЕ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

***Аннотация:** в данной статье раскрываются важные аспекты проблемы межпредметных связей на примере интеграции музыкального образования с математикой в начальном обучении.*

***Ключевые слова:** музыка, математика, интеграция, логическое мышление, восприятие.*

Воспитание музыкальной культуры учащихся является неотъемлемым компонентом развития личности младших школьников, продиктованным Федеральным государственным образовательным стандартом. Не секрет, что музыка – это мощное средство воспитания младших школьников. В то же время экспериментально подтверждено эффективное влияние музыки на интеллектуальное развитие детей – лучше учатся те, кто занимается музыкой и любит ее слушать. К такому выводу в 1992 году пришли учёные Центра нейробиологических исследований в сфере обучения и памяти Калифорнийского университета в Ирвайне. Благодаря этому исследованию они пришли к важному выводу, который известен как «эффект Моцарта». Суть его в том, что, если родители играют своим детям музыку Моцарта, даже когда те еще находятся в утробе матери, младенцы впоследствии становятся умнее.

Способна ли музыка решать одну из важных проблем, интересующих педагогов, – это взаимосвязь музыкального и интеллектуального развития школьников на начальной ступени образования? Оказывается, эта взаимосвязь была актуальна ещё в древности. Например, занятия арифметикой в пифагорской школе проходили под звуки музыки, повышающей работоспособность и умственную активность.

Поскольку учебные предметы строятся в логике конкретных наук, и все они в той или иной степени связаны друг с другом, возникает необходимость установления межпредметных связей. На наиболее примитивном уровне принцип использования межпредметных связей выражен в общем комплексном подходе к постановке и решению учебно-воспитательных задач. Следующий уровень – фрагментарный, где межпредметные связи осуществляются в построении учебного материала в виде элементов, примеров, общих фактов, понятий и составляют фрагмент в структуре урока. Высший уровень подразумевает органическое включение в структуру урока учебного материала из других предметов, без которых не может быть хорошо изучен новый материал программы, требующий обобщения, синтеза знаний. На высшем, синтезированном, уровне проводятся повторительно-обобщающие уроки, где объединяются знания из различных предметов с позиции общих мировоззренческих идей [1, с. 36].

Наиболее распространенными на сегодняшний день в образовательной практике являются интегративные связи музыки с предметами, находящимися вместе с ней в одной образовательной области. Однако налицо тенденция к интеграции музыки с довольно отдаленными образовательными областями (музыка и математика).

Именно музыка позволяет развиваться пространственному представлению и образному мышлению человека, от которых зависит успех в математическом образовании. На уроках математики целесообразно применять элементы музыкальной теории, дабы избежать в сознании учащихся представление о «сухости», формальном характере математики и оторванности её от жизни и практики. В начальной школе использование музыки на уроках математики возможно в качестве вспомогательного компонента обучения: как способ активизации деятельности; как интеллектуальный отдых; как эмоциональное обогащение восприятия, способствующее лучшему запоминанию материала; как игру, способствующую развитию интереса к серьёзной науке [3, с. 80].

Рассмотрим следующие примеры. Понятие «расстояние» используется в начальной школе при решении задач на движение. Музыка сама по себе также

представляет собой движение, а понятие «расстояние» в музыке обозначается словом «интервал», что в переводе с латинского означает «расстояние». Отрезок музыкального произведения от сильной доли до следующей сильной доли называется тактом. Следовательно, такт представляет собой отрезок, а с понятием «отрезок» учащиеся начальных классов неоднократно сталкиваются при изучении элементов геометрии. При изучении последовательности чисел и формировании навыка счета на уроках математики используется такое упражнение как «Счет под ритмичное постукивание». Также используется дидактическая игра «Я знаю...», заключающаяся в том, что учитель говорит: «Я знаю 5 имен, 7 нот, названия музыкальных инструментов» и т. д., и каждый раз под ритмичные хлопки в ладоши ученик перечисляет названия соответствующих предметов. При соответствующем уровне музыкальной подготовки учащихся можно использовать и такое задание, как ритмизация текста [2, с. 168].

Таким образом, включение музыки в систему межпредметных связей в педагогическую практику выступает как один из путей совершенствования содержания обучения.

### ***Список литературы***

1. Интегрированное обучение. Технологические аспекты: научно-методическое пособие. Ч. II / под ред. Е.И. Саниной. – Тула, 1998. – 72 с.
2. Максимов С.Е. Музыкальная грамота. – М.: Музыка, 1984. – 176 с.
3. Русикова М.В. Развивающая функция межпредметных связей в начальном образовании (математика и музыка). – М., 2003. – 135 с.