

## **ОДИН ИЗ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ 5-8 КЛАССОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Ахмедьянова Н.А., Корелин Д.С., Мамалыга Р.Ф.**

Уральский государственный педагогический университет,  
Математический ф-т, каф. Высшей математики  
Россия, 620075, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта 9,  
Тел.:(343)3712910, E-mail: [gcg45@mail.ru](mailto:gcg45@mail.ru)

Высокий уровень развития творческой активности индивида важен как обществу, так и самой личности. Исходя из идей работ Л.С. Выгодского, А.В. Леонтовича, И.Я. Лернера творческая активность понимается нами как качество личности, характеризующееся осознанием собственных потребностей, пониманием их культурных оснований; владением технологией реализации средств их удовлетворения и созданием качественно новых творческих продуктов, выраженных общепринятыми средствами. Анализ входных анкет школьников, занимающихся в кружке «Фракталенок» показал, что 56% из них не проявляют склонности к созданию новых продуктов, неспособны самостоятельно преодолевать трудности, пользуются готовыми способами решения и основной метод в их работе – метод «проб и ошибок», (начальный уровень творческой активности).

Разработанная нами программа изучения фрактальной геометрии для школьников среднего и старшего звена на практике показала возможность формирования высокого уровня творческой активности. Эта программа состоит из трех этапов.

1. Оригами и фракталы. Школьники 5 класса создают оригами, как по заранее подготовленным схемам, так и разработанным совместно с преподавателем. Комплекс этих упражнений и примеров позволяет формировать у учащихся такие мыслительные операции, как анализ, сравнение, классификация (второй уровень творческой активности). Одним из результатов этапа является участие нескольких школьников на городском конкурсе новогоднего оригами (гирлянда из многогранников).

2. Лого и фракталы. На этом этапе школьники учатся создавать предварительный замысел своих идей будущего фрактала, сначала на бумаге, а затем в среде программирования «ЛогоМиры». Созданные условия (комплекс упражнений, книга «ФрактаЛого!») побуждают фантазию учащихся. Наиболее выдающиеся результаты такой деятельности школьников 5-7 классов клуба «Фракталенок» на этих двух этапах представлены на городской фрактальной выставке под названием «Фрактальные этюды» (53 рисунка и 5 моделей оригами).

3. Фракталы и Pascal. На последнем этапе учащиеся 7-8 классов знакомятся с новой технологией изображения фрактальных множеств. Организованный процесс написания сложных алгоритмов создания фракталов предполагает нестандартный ход мысли, что является одним из критериев четвертого уровня творческой активности. Результатом этого этапа является успешная защита учащимися рефератов на городском конкурсе.