***Приложение 4***

**Творческие работы.**

Стимулирующее влияние на познавательный интерес оказывают творческие работы учащихся. Они активизируют эмоционально-волевые и интеллектуальные психические процессы, способствуют формированию творческих возможностей школьников.

Приведу примеры тех творческих заданий, которые использую в своей практике.

**1) Придумывание, а точнее, составление математических задач.** Это занятие увлекает учащихся любого возраста. В средних и старших классах возрастают не только возможности учеников, но и встающие перед ними трудности: например, как избежать лишних данных, каким образом согласовать данные, чтобы они не противоречили друг другу и т.д.

Самостоятельный опыт учащихся в этом направлении, разбор допущенных ошибок очень полезен для развития конструктивных способностей и практического мышления.

**2) Составление математических кроссвордов.** Это задание с удовольствием выполняют как учащиеся 5-6 классов, так и учащиеся старшего школьного возраста. Даже школьники, которые или с трудом одолевают математику, или просто не вкладывают в неё достаточно усилий, с увлечением работают над составлением кроссвордов. Таким образом, они усваивают математическую терминологию, учатся формулировать вопросы, находить на них ответы. Кроссворд помогает повторить и закрепить теоретический материал. Использование таких заданий на уроке помогает привить интерес к предмету. Тематику кроссвордов предлагаю свободную, но иногда усложняю задание, ограничив используемые в кроссворде слова конкретной темой, например, «Четырёхугольники», «Великие математики», «Функция».

**3) Написание сказок, героями которых являются числа или геометрические фигуры.**  Ошибкой было бы начинать приобщать ребенка к творчеству лишь после того, как он овладеет основами наук. Ребенок, обучаясь,должен иметь возможность творить, фантазировать на доступном ему уровне и в известноммире понятий. К неделе математики или заканчивая изучение темы в качестве домашнего задания, предлагаем учащимся написать математическую сказку. Такое задание нетрадиционно для урока геометрии и поэтому вызывает живой интерес у учащихся. При написании сказок вырабатывается способность мыслить самостоятельно, развиваются творчество и фантазия. При этом дети не замечают, что учатся, познают, запоминают новое знание.

Требования к математической сказке:

* В сюжетную линию необходимо включить свойства геометрических фигур.
* Последовательность сюжета.
* Логичность сюжета.
* Законченность сюжета.
* Оригинальность сюжета.

**4) Математические сочинения.** Они могут быть посвящены раскрытию связи изу-

чаемых математических понятий с окружающим миром, практикой; раскрытию какого-либо понятия, освещению роли определенных идей. В 5 классе предлагаю учащимся следующие темы домашних мини-сочинений-рассуждений: «Зачем мне нужна математика?», «Математика в профессии моих родителей» и др., а в выпускном 11 классе можно предложить такую тему: «Что мне дало изучение математики в школе?»

**5) Доклады и рефераты.** Тематика их очень разнообразна. Они могут содержать

биографические и исторические сведения, раскрывать сущность определённых методов, раскрывать приложение изученных тем на практике и т.п.

**6) Рисунки или аппликации к отдельным темам курса геометрии.** При изучении темы **«Конус. Цилиндр. Шар» (6 кл)** даю детям задание нарисовать предметы, окружающие их в повседневной жизни, имеющие формы изученных на уроке тел.

Такие задания позволяют установить связь геометрии с окружающим миром.

При изучении темы **«Движение» (9 кл)** предлагаю учащимся осуществить известные преобразования движения над выбранной ими фигурой.

Аналогичное задание даю и по теме **«О подобии произвольных фигур» (8 кл)**. Задания такого типа пробуждают фантазию учеников, заставляют воочию увидеть связь красоты и математики.

В творческих работах материализуется и мысль, и усвоенные знания, и практические действия. Сила влияния творческих работ на познавательный интерес состоит в их ценности для развития личности вообще, поскольку и сам замысел работы, и процесс её выполнения, и её результат – всё требует от личности максимального приложения сил.