Одной из актуальных форм обучения в настоящее время является приобретение и совершенствование знаний, умений, навыков через деятельностный подход путём самоорганизации и активизации творческого потенциала каждого учащегося. Не смотря на общее название данная форма обучения на различных дисциплинах выглядит по-разному и представлена в совершенно непохожих друг на друга заданиях. В задании важна «изюминка», позволяющая сделать процесс выполнения задания творческим, актуальным и увлекательным. Основной целью таких заданий является использование максимального потенциала каждого при выполнении творческого задания, глубокое сочетание теории и практики. В тоже время задание, выполнение которого осуществляется через деятельстный подход, должно сочетать в себе простоту, доступность, отсутствие назидательности, креативность. Задача педагога, создавая задание такого плана, развитие умения работать индивидуально и в группах, максимальное вовлечение участников в активную деятельность, организация обмены опытом.

Подобные задачи могут быть разработаны в виде новых нетрадиционных форм работы. Из собственного опыта хотелось бы представить одно из таких заданий.

**ПАУТИНА.**

**УД** Математика

**Тема:** Дифференциальное и интегральное исчисление

**Тип урока** (фрагмента урока): обобщение и систематизация знаний

**Цели:**

* *Образовательная:* обобщение и систематизация знаний, умений, навыков по нахождению производной элементарной и сложной функций, вычислению значений определённого и неопределённого интегралов непосредственным методом и методом замены переменной;
* *Развивающая:* развитие логического и творческого мышления, долговременной и кратковременной памяти, умения теоретические знания применять на практике в нестандартных ситуациях, развитие быстроты реакции;
* *Воспитательная*: формирование умения работы самостоятельно и в группах, формирование ответственности за собственные действия и действия всего коллектива.

**Аннотация упражнения:**

Данное задание предлагается группе после прохождения двух глобальных и значимых тем «Дифференциальное и интегральное исчисления». Все участники, на усмотрение преподавателя, делятся на несколько групп. Участникам предлагаются задания на нахождение производной и первообразной функций. Кроме самих заданий здесь же предлагаются различные варианты ответов, среди которых естественно есть и неправильные. На листе формата А4 представлены в верхней строке квадраты с примерами, в нижней строке –ответы к заданиям. Между двумя этими строками в хаотичном порядке расположены буквы. Участникам необходимо соединить квадрат с примером соединить отрезком с квадратом с правильным ответом. При соединении этих квадратов отрезок пересекает определённую букву (буквы и квадраты необходимо расположить так, чтобы отрезок пересекал только одну букву). Все квадраты с примерами пронумерованы. Таким образом, решая правильно все примеры, участники ещё должны получить зашифрованное в задании слово. После выполнения задания, решения проверяются, разбираются ошибки на доске. Часто допускаемые ошибки: при решении путают таблицу производных с таблицей интегралов; при вычислении определённого интеграла подставляют сначала нижний предел интегрирования, затем нижний (нужно наоборот), производную сложной функции находят как производную элементарной и т.д.

**Ответы:**

= -------------------------------«У»

 = 2 -----------------------------------------«Р»

= -9 -----«А»

=1 -----------------------------------------«В»

 -----------------------------«Н» --------------------------------«Е»

 ---------------------------------------«Н»

=10 -------------------------------«И»

------------------------«Е»

**Рефлексия.**

Обсуждение и проверка полученных результатов. Самоанализ и самооценка допущенных ошибок. Обмен мнениями по поводу деятельности во время выполнения заданий. Подведение итогов.