**Организация творческой деятельности обучающихся по конструированию и робототехнике на занятиях. Из опыта работы руководителя творческого объединения детей «Lego роботы»**

Интенсивное использование роботов в быту, на производстве и поле боя требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами, что позволит развивать новые, умные, безопасные и более продвинутые автоматизированные системы. Необходимо прививать интерес обучающихся к робототехнике и автоматизированным системам.

Робототехника в современном обществе очень востребована и продолжает набирать всё большую популярность среди подрастающего поколения.

Использование LEGO -конструкторов во внеурочной деятельности повышает мотивацию обучающихся к обучению, т.к. при этом требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук.

Обучение основам технического творчества, формирование у детей исследовательских навыков способствует осознанному профессиональному самоопределению, развитию интеллектуальных и творческих способностей, поддержке научно-исследовательских интересов, и, следовательно, развитию человеческого капитала на перспективу.

9 лет назад в Центре дополнительного образования детей «ЮНИТЭР» Рузаевского МР республики Мордовия был сформированотворческое объединение «Lego роботы».

дети обучаются по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Lego - роботы» рассчитанной на ребят от 7 до 15 лет и срок ее реализации 3 года. В течение всего периода обучения по программе «Lego - роботы» предусматривается участие обучающихся в соревнованиях, фестивалях, конкурсах, выставках муниципального, республиканского, российского уровня, что позволит им продемонстрировать полученные знания, навыки, и умения.

В творческом объединении «Lego роботы» занимаются ребята из разных школ нашего города. В первый год обучения приходят дети 7 лет. Занятия с обучающимися я начинаю с самого простейшего: учу собирать роботов по готовым пошаговым инструкциям, учу составлению простых программ для созданных роботов, правильной технической терминологии. Каждое занятие начинается с техники безопасности при работе за компьютером, мелкими деталями конструктора, а также гигиене зрения. Дети этого возраста очень подвижны и в этой связи я практикую на занятиях различные виды деятельности, теорию сочетаю с практическими занятиями, соревнованиями роботов, применяю наглядность (презентации, видео).

Главный метод, который используется при изучении робототехники это метод проектов. Под методом проектов понимают технологию организации образовательных ситуаций, в которых учащихся ставит и решает собственные задачи, и технологию сопровождения самостоятельной деятельности учащегося Метод проектов хорошо встраивается в разделы дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Lego - роботы». На занятиях творческого объединения, при подготовке к соревнованиям и выставкам по робототехнике обучающиеся создают творческие проекты для соревнований роботов или могут разрабатывать собственные проекты Lego роботов для конкурсов научно-технического творчества по робототехнике или по интересующей их тематике, широко используя в своей работе межпредметные связи. При создании модели затрагиваются множество проблем из разных областей знаний от механики до информатики, биологии, истории - что является вполне естественным.