

Инженерно - техническое образование в детском саду
Реализация направления детского технического творчества в рамках
проекта «Растим инженеров с детства»

Инженерное образование является приоритетным направлением в развитии системы образования. Актуальность инженерного образования не только потребностью в кадрах, но и освоением новых образовательных практик дошкольного образования именно поэтому развивать инженерное мышление и технические способности необходимо в дошкольном возрасте.

Именно в дошкольном возрасте можно развить представление о моделировании, конструировании, как о части научно – технического творчества. Важную роль в развитие инженерного мышления и творческих способностей играют воображение, мышление.

Популяризацию технических профессии в т.ч. профессия «инженер» благодаря реализации проекта «Уральская инженерная школа» под эгидой Губернатора Свердловской области и пилотной экспериментальной площадке «Детская Академия Изобретательства» Уральского государственного педагогического университета.

В нашем детском саду проект «Растим инженеров с детства» запущен с 2017 года. Цель проекта развитие творческих способностей и инженерного мышления в различных видах детской деятельности. Для реализации проекта в ДОУ были закуплены образовательный комплекс мультстудия «Мой мир», игровое оборудование — программируемый робот «Умная пчела»: набор из 6 роботов с подставкой для зарядки, стол для песочной анимации, различные конструкторы LEGO, LEGO EDUCATION, LEGO EDUCATION WeDo, столы для LEGO, деревянные конструкторы для НОД.

Одним из распространённых направлений является LEGO – конструирование оно обеспечивает введение ребенка дошкольного возраста в информационное поле. В детском саду созданы условия для занятий с детьми старшего дошкольного возраста организован кружок дополнительных платных

образовательных услуг «Лего - конструирование». У детей младшего дошкольного возраста конструктивно – модельная деятельность реализуется через интеграцию НОД в совместной деятельности детей и взрослых,

У детей старшего дошкольного возраста конструктивно – модельная деятельность выделено в отдельном занятии, где используются не только деревянный конструктор, но и LEGO, детям уже предлагаются усложненные схемы или конструирование по заданию педагога.

Так же в группах организованы развивающие центры «Уголок конструирования» где дети в самостоятельной деятельности используют готовые схемы или конструирование по замыслу, обыгрываю их.

Наши воспитанники являются участниками городских конкурсов:

«Роботекс»;

«Звездам на встречу» в рамках конкурса дети придумывали планету с использованием LEGO;

«Юный Архитектор», где по условиям конкурса участники фестиваля должны были представить архитектурный объект, выполненный из любого конструктора на тему - "Чемпионат мира по футболу - 2018: город встречает гостей".

Еще одним из направлений работы является анимация, в ДОУ используется комплекс мультстудия «Мой мир», которая включает в себя программное обеспечение, веб - камеру, ноутбук, декорации. Дети совместно с педагогом придумывают сюжет, изготавливают героев используя различные материалы (пластилин, бумагу и конструкторы), и озвучивают их. В рамках мультстудии были подготовлены мультфильм «Происшествие в лесу» для городского конкурса «Экология - Вперед», и «Приключение Жука - усача» для городской экологической игры «Знатоки природы».

В рамках творческой студии «Акварель» дети участвовали в конкурсе «Скака своими руками», где с использованием технике «оригами» изготавливали героев, декорации для сказки.

Педагоги в нашем детском саду используют для образовательной деятельности робот «Умная пчела». С умной пчелой, у детей происходит развитие логического мышления, мелкой моторики, коммуникативных навыков, умения работать в группе, умения составлять алгоритмы, пространственной ориентации, словарного запаса, умения считать. Передвижения робота на плоскости позволяют ребенку в игровой увлекательной форме понять пространственные отношения, уяснить понятия «посередине» и «между», «направо – налево» («справа – слева»).

Еще одним важным направлением в работе детского сада является взаимодействие с родителями «законными представителями», для них проводятся мастер – классы, семинары, родительские собрания. Педагоги включают в родительские собрания видеосюжеты с занятий.

Внедрение в образовательный процесс современных образовательных технологий позволяют расширить и углубить знания детей. Способствует выявлению одаренных детей в области научного – технического творчества.

Список литературы

I. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».

II. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ. «Об образовании в Российской Федерации». – М: УЦ Перспектива, 2013. – 224 с.

III. Конструирование в дошкольном образовании в условиях ФГОС./М.С. Ишмакова - м.: Изд. Полиграф «Маска», 2013 г.