

## **Проект архитектурного объекта «Футбольный стадион» для развития творческих способностей средствами конструирования и образовательной робототехники**

Выбор темы проекта обусловлен направленностью государственной политики. Президент подчеркнул важность качественной подготовки к проведению Чемпионата мира по футболу - 2018 и успешного выступления наших футболистов. К тому же, Чемпионат мира по футболу - 2018 в России будет проводиться впервые! А так же впервые хозяйкой станет Восточная Европа. Проведение Чемпионата мира по футболу - 2018 в России имеет не только важное экономическое и политическое значение. Это признание страны достойной встретить турнир подобного уровня.

Центральный стадион Екатеринбурга включен в официальную заявку Российской Федерации на проведение матчей группового этапа ЧМ-2018 и одобрен ФИФА. После открытия стадион станет самым крупным спортивным объектом на Урале.

Роль строительства в истории человечества переоценить очень сложно. Все когда-то воздвигнутые нашими предками масштабные, грандиозные конструкции становятся настоящими памятниками архитектуры. В их строительстве принимало участие множество людей, среди них были представители профессии, которую мы сейчас называем «инженер-строитель».

Дошкольный возраст благоприятен для развития способности к творчеству, так как именно в это время закладывается психологическая основа для творческой деятельности. Ребенок этого возраста способен к созданию нового рисунка, конструкции, образа, фантазии, которые отличаются оригинальностью, вариативностью, гибкостью и подвижностью.

Совместно с воспитанниками МАДОУ детский сад № 11 мы подробно рассмотрели профессию «инженер-строитель» через различные виды деятельности.

Из деталей Lego- конструктора собрали комплексную модель футбольного центра, состоящей из: футбольного поля, зрительских трибун, пропускного пункта (вход на стадион), модели железной дороги (транспортной доступности) для организации доставки спортсменов и туристов, гостиничного комплекса для проживания спортсменов, станции скорой медицинской помощи для оказания неотложной помощи, центра технического обслуживания специализированного автотранспорта, зоны озеленения(для поддержания экологического равновесия)

Универсальностью данного проекта мы считаем следующее:

играть можно вдвоем или устраивать полномасштабные турниры. Интересным моментом считаем использование конструкции из Lego Wedo, которые автоматически отбивают мяч. За качество футбольного поля отвечает техника - машина самоходная для чистки футбольного поля из Lego Wedo, косилка, сконструированная из металлического конструктора.

## **2. Этапы работы над объектом**

**Цель проекта:** создание условий для формирования творческих способностей средствами конструирования и образовательной робототехники.

### ***Задачи проекта:***

- 1.Познакомить детей с различными видами макета футбольного поля;
- 2.Изучить принцип действия передачи датчика движения в Lego Wedo;
- 3.Закрепить опыт воспитанников с составными элементами набора Lego Education WeDo.

### ***Данная деятельность проводилась в три этапа***

#### **2.1.Ознакомительный этап.**

- Проведены беседы с воспитанниками об истории футбола.
- Рассмотрены схемы футбольных полей, карты по Lego Education WeDo.
- Обогащен опыт воспитанников с составными элементами набора Lego Education WeDo.

#### **2.2.Организационный этап.**

- Сконструированы и спрограммированы модели машины самоходной для чистки футбольного поля и вратарей из Lego Wedo - автоматический отбиватель мяча по схеме.
- Смоделировано ограждение футбольного поля из Lego «Гигантский набор».
- Смонтирована железная дорога вдоль футбольного поля из Lego «Гигантский набор».
- Усовершенствовано пространство зелеными насаждениями из конструктора Lego «Построй свою историю».
- Комплекс дополнен специальной техникой (косилка из металлического конструктора, модели машины самоходной для чистки футбольного поля из Lego Wedo, автобуса из Ledo duplo).
- Для логического завершения проекта сконструированы гараж из конструктора Тико и гостиница из Ledo duplo.

#### **2.3. Итоговый этап**

Проведение соревнований на самый точный удар по мишени, используя созданные модели.

## **3.Использованные конструкторы (материалы), технологии**

Для реализации замысла использовались следующие конструкторы:

- Lego «Построй свою историю»
- Lego «Математический поезд»
- Lego «Гигантский набор»
- Lego Wedo.
- Металлический конструктор.
- Тико «Малыш»
- Lego Duplo.

Образовательная робототехника представляет собой новую, актуальную педагогическую технологию, которая находится на стыке перспективных областей знания: механика, электроника, автоматика, конструирование, программирование. Использование технологии ТИКО-моделирования, технологии проектной деятельности в образовательной деятельности повышает мотивацию ребенка к обучению, т.к. при этом требуются знания практически из всех образовательных областей. Разнообразие конструкторов позволяет заниматься с воспитанниками разного возраста и по разным направлениям.

#### **4. Организация работы над архитектурным объектом (вклад воспитанников и педагога – руководителя команды)**

Работая над данным проектом, дети совместно с педагогом при участии родителей (законных представителей) создали ряд познавательных и творческих проектов, а именно:

- Мини – музей «Известные футболисты».
- Выставка рисунков «Мой талисман чемпионата мира по футболу».
- Выставка объемного конструирования «Стадион».
- Детско-родительские проекты «Мой папа - инженер- строитель»

#### **5. Возможность использования проекта в различных видах деятельности воспитанников**

Использование проектной работы «Футбольный стадион» реализовывался через различные виды деятельности:

- *Игровая деятельность* характеризуется через сюжетно-ролевые игры «Мячи бывают разные», «Мячик, мячик», «Играем в футбол», «Этот гол забил...», «Футбольный мяч бывает...», «Инженер-строитель».
- *Коммуникативная деятельность* сопровождается беседами о футболе, «Истории возникновения футбольного мяча», «Истории возникновения футбола», «Инженер – строитель история возникновения профессии»
- *Познавательно-исследовательская деятельность*: «В какие ворота попадет мяч?»

- *Двигательная и музыкальная деятельность*, представленная утренней гимнастикой «Футболисты», «Разминка футболистов», «Подготовка футболистов к матчу», песней-игрой «Футболисты».
- *Изобразительная деятельность* сопровождается рисованием «Футбольное поле», «Футбол», лепкой: «Футболист»».

В процессе подготовки проекта воспитанники познакомились с профессией «инженер-строитель», оценили значимость данной специальности, с различными видами макета футбольного поля, изучили принцип действия передачи датчика движения при конструировании вратарей из Lego Wedo - автоматический отбиватель мяча, начального программирования модели машины самоходной для чистки футбольного поля. У воспитанников появилась возможность фантазировать и воплощать свои идеи в реальность. Мы постоянно стимулировали детей к творчеству, терпеливо относились даже к странным идеям, не свойственным реальной жизни. При реализации данного проекта воспитанники сплотились для достижения поставленной цели и стали единой командой. Воспитанники получили эмоциональный заряд и проявили креативность по строительству тематического макета.

В результате реализации проекта мы получили следующие результаты:

- Повысилась самостоятельность воспитанников в разных видах деятельности.
- Проявилась инициативность воспитанников в модельно-конструкторских решениях.
- Закрепилось умение детей осуществлять поиск информации, необходимой для проектной деятельности.
- Обогатили знания в ознакомлении с профессией «инженер-строитель».

