|  |  |
| --- | --- |
| Автор проекта | Горяинова Н.А. |
| Название проекта | «Мы идём в зоопарк» |
| Тип проекта | Практико-деятельностный |
| Краткое содержание проекта | Многие учащиеся класса посетили наш зоопарк. Так как не все могли сходить с нами, ребята решили воспроизвести некоторых животных с помощью лего конструктора и продемонстрировать той части класса которые не смогли посетить зоопарк. Учебный проект был подготовлен в рамках кружка «Легоконструирование» Ученикам предлагается выполнить исследования, связанные с проблемой из реальной жизни, которую им необходимо решить, и/или с типом простого механизма, который они собираются использовать. Для этого необходимо:* Определить задачу или проблему.
* Сформулировать описание на основе наблюдений.
* Испытать, оценить и изменить конструкцию моделей.

***Практическая направленность проекта:*** * Создание модели животного из зоопарка
* Развитие мелкой моторики рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности
* Обучение правильному и быстрому ориентированию в пространстве
* Получение математических знаний о счете, форме, пропорции, симметрии
* Расширение своих представлений об окружающем мире об архитектуре, транспорте, ландшафте
* Развитие внимания, способности сосредоточиться, памяти, мышления
* Обучение воображению, творческому мышлению
* Овладение  умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое
* Обучение общению друг с другом, уважение своего и чужого труда.

В данном проекте учащимся 4 класса предложено выполнить деятельность практической направленности на конструирование собственной модели зоопарка, а также развитие творческого потенциала на разработку и защиту проекта.В процессе активной работы детей по конструированию, исследованию, постановке вопросов и совместному творчеству не только существенно улучшаются «традиционные» результаты, но и открывается много дополнительных интересных возможностей. Работая парами, дети, независимо от их подготовки, могут строить модели и при этом обучаться, получая удовольствие.***Доминирующая деятельность участников проекта*** – создание презентационного продукта по изучению основных конструкций и моделей.Основные знания и умения, реализуемые в данном проекте:В ходе внеклассных занятий повышается коммуникативная активность каждого ребёнка, формируется умение работать в паре, в группе, происходит развитие творческих способностей. Повышается мотивация к учению. Данная работа способствует развитию мышления, ловкости, а также интеллекта, воображения и творческих задатков. Способствует формированию таких основополагающих качеств, как умение концентрироваться, способность сотрудничать с партнером, и самое главное - чувство уверенности в себе.  |
| Предметы | Внеурочная деятельность |
| Классы | 4 класс |
| Продолжительность проекта | 2 недели |
| Образовательные результаты | После завершения проекта учащиеся приобрели следующие умения:— ***Личностные***: решение конкретных конструкторских задач, расширение кругозора.—***Предметные***: усвоение основных конструкций и механизмов, первичные умения работы в программе WeDo.— ***Метапредметные***: использование при выполнении задания средства ИКТ, планирование алгоритма выполнения задания, участие в работе группы, распределение ролей при выполнении задания. |
| Описание этапов проекта | ***Определить задачу***Многие учащиеся класса посетили наш зоопарк. Так как не все могли сходить с нами, ребята решили воспроизвести некоторых животных с помощью лего конструктора и продемонстрировать той части класса которые не смогли посетить зоопарк. Кроме любования питомцами зоопарка их задачей было выбрать каждому свое животное или зверя, чтобы потом в стенах нашей студии построить его из конструктора ЛЕГО. ***Постановка цели и задач*** На втором этапе была определена цель работы –конструирование выбранного животного.https://fbcdn-profile-a.akamaihd.net/hprofile-ak-prn2/t5/203462_333350280100038_206787563_n.jpgЗадачи проекта: изучить основные механизмы и конструкции, в группах подготовить практические задания для отработки изученных механизмов, оживить свои модели в программе WeDo, исследовать, тестировать или испытать, строить защиту проекта . ***Гипотеза исследования***. Полученные знания о простых механизмах и конструкциях позволяет учащимся почувствовать себя юными учеными и инженерами. А также способствуют созданию в классе веселой, но вместе с тем мотивирующей атмосферы, позволяющей развивать навыки творческого подхода к решению задач, совместной выработки идей и командной работы. ***Организация исследования***. На занятиях ученики получают первый опыт научного подхода к исследованиям, включающим в себя наблюдение, осмысление, прогнозирование и критический анализ.***Подготовка к защите и защита работы***. Сборка, программирование и испытание моделей. Изменение поведения модели путём модификации её конструкции или посредством обратной связи при помощи датчиков. Организация мозговых штурмов для поиска новых решений. Обучение принципам совместной работы и обмена идеями. Ученики представили сначала на внеклассном занятии, провели обсуждение и доработку заданий. Демонстрация готового проекта перед своими одноклассниками.***Рефлексия*** Обдумывая и осмысливая проделанную работу, учащиеся углубляют понимание предмета. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. Учащиеся исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции: они заменяют детали, проводят расчеты, измерения, оценки возможностей модели, создают отчеты, проводят презентации, придумывают сюжеты, пишут сценарии и разыгрывают спектакли, задействуя в них свои модели. На этом этапе учитель получает прекрасные возможности для оценки достижений учеников. |
| Результат проекта | Демонстрация новых возможностей мира животных  |
| Методы оценивания проекта | Рефлексия, демонстрация защиты |
| Ресурсы, необходимые для выполнения проекта | Оборудование: Конструкторы Lego «Первые механизмы», ПО WeDo. |