Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:

«Проектная и исследовательская деятельность как способ формирования метапредметных результатов обучения в условиях реализации ФГОС»

Топорковой Ирины Леодоровны, учителя информатики МБОУ «Лицей №1 г.Инты»

Республика Коми, г. Инта

на тему: «Создание проекта «Первые шаги в Робототехнике»

Краткая характеристика образовательного учреждения

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №1 г. Инты» (Академическая гимназия, Гимназия №1) был основан в 1992 году. В настоящее время в Лицее обучается 245 человек — это ученики 5-11-х классов. Лицей не осуществляет обучение по программам начального образования. В конце 7 класса обучающиеся выбирают одно из направлений: физико-математическое или химико-биологическое.

Краткая характеристика образовательного учреждения



В рамках внеурочной деятельности организована работа кружка «Робототехника», в которой занимаются учащиеся 5-9 классов.

<u>Цель</u> – привлечение интереса к научно-техническому творчеству, технике высоким технологиям; развитие у молодежи навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач; повышение престижа профессий в сфере высоких технологий среди молодежи.

Задачи:

- обучающие: научить основным приемам изготовления из конструктора, закрепить полученные знания и умения на практике;
- развивающие: развивать внимание, память, мелкую моторику пальцев рук;
 - воспитательные: воспитывать интерес к техническому творчеству, в частности к изготовлению из конструктора.

Обоснование актуальности

Использование робототехники в образовательной деятельности повышает мотивацию ребёнка к обучению, т.к. при этом требуются знания практически из всех образовательных областей. Разнообразие конструкторов позволяет заниматься с детьми разного возраста и по разным направлениям (конструирование, программирование, моделирование...).

Обоснование актуальности

Специалисты, обладающие знаниями в области инженерной робототехники, в настоящее время достаточно востребованы. Благодаря этому вопрос внедрения робототехники в педагогический процесс образовательных организаций достаточно актуален. Если ребенок интересуется данной сферой с самого младшего возраста, он может открыть для себя много интересного и, что немаловажно, развить те умения, которые ему понадобятся для получения профессии в будущем.

Этапы реализации проекта

Организационно-подготовительный.

Рефлексивно-диагностический.

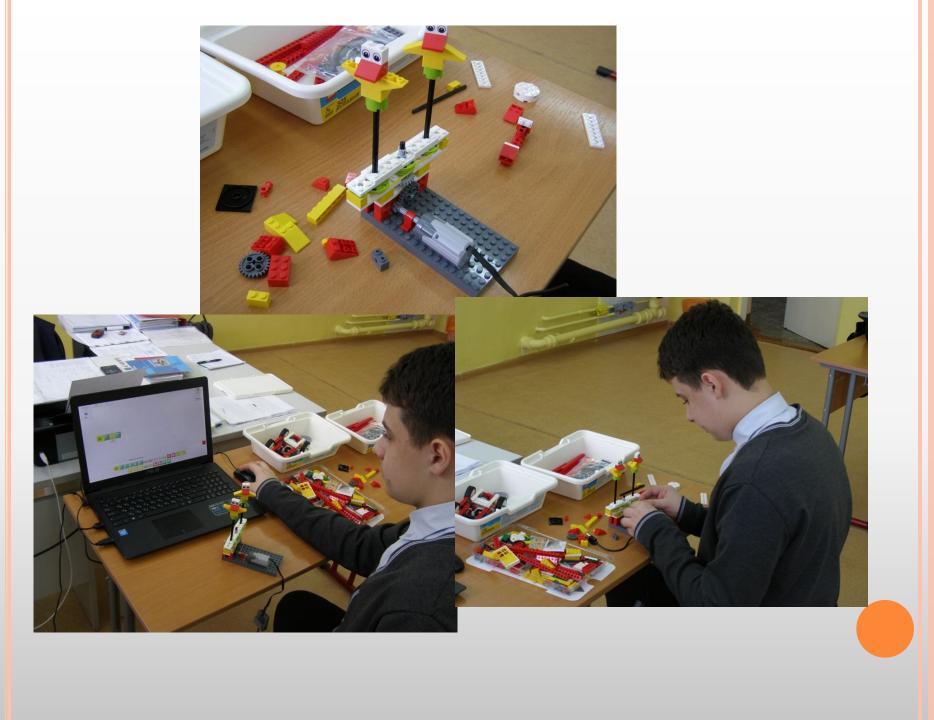
Практический.

Заключительный.

Методические рекомендации

Для организации занятий нужны образовательные наборы Lego Education WeDo 2.0, компьютер для подключения собранных моделей. Кабинет необходимо оснастить TCO, экраном для демонстрации слайдов, видеофильмов, видеоинструкций.

Проводятся мастер-классы, педагог вместе с обучающимися выполняет практическую работу, последовательно комментируя все стадии ее выполнения, задавая наводящие и контрольные вопросы по ходу выполнения работы, находя ученические ошибки и подсказывая пути их исправления.



Результат проекта «Первые шаги в Роботехнике»

- 1. Формирование элементарных представлений у детей о техническом творчестве.
 - 2. Развитие моторики, интеллектуальных и личностных особенностей, познавательного интереса, активности.
- 3. Презентация своих моделей, совместная работа педагогов, родителей и детей.

Перспектива на будущее

- 1. Проект направлен на формирование способностей обучающихся к перенесению знаний и умений в нестандартных условиях.
- 2. Умение создавать конечный «продукт», работая в малой разновозрастной группе.
- 3. Ознакомление с более серьезными наборами Lego 4. Организация выставок моделей.