

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Рязанова Татьяна Александровна

Фамилия, имя, отчество

**МАОУ «Школа №85 с углубленным изучением
отдельных предметов»**

Образовательное учреждение, район

На тему:

**«Внеурочная деятельность учащихся
7 классов в сфере Робототехники»**

Итоговая аттестационная работа

Представляю описание применения полученных в ходе освоения программы «ФГОС Проектная и исследовательская деятельность» в своем образовательном учреждении на тему «Внеурочная деятельность учащихся 7 классов в сфере Робототехники»



МАОУ «Школа №85 с углубленным изучением отдельных предметов

Школа находится в Сормовском районе г.Н.Новгорода.

В ней обучается более полутора тысяч учащихся.

В школе ведется экспериментальная работа в рамках деятельности федеральной инновационной площадки «Проектно-сетевой институт инновационного образования» и стажерских площадок ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования»:

- «Школа социального позиционирования»;
- «Особенности организации учебной деятельности в системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова»;
- «Организация проектной деятельности на уроках технологии».

О работе

Робототехника - это проектирование, конструирование и программирование всевозможных интеллектуальных механизмов - роботов, имеющих модульную структуру и обладающих мощными микропроцессорами.



Цель:

создание условий для изучения основ алгоритмизации и программирования с использованием робота Lego Mindstorms NXT, развития научно-технического и творческого потенциала личности ребёнка путём организации его деятельности в процессе интеграции начального инженерно-технического конструирования и основ робототехники.

Задачи:

- оказать содействие в конструировании роботов на базе микропроцессора NXT;
- освоить среду программирования ПервоРобот NXT;
- оказать содействие в составлении программы управления Лего-роботами;
- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- развивать умение выстраивать гипотезу и сопоставлять с полученным результатом;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;

Задачи:

- развивать умения работать по предложенным инструкциям по сборке моделей;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи;
- развивать применение знаний из различных областей знаний;
- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- получать навыки проведения физического эксперимента.

Основные виды деятельности

- Знакомство с интернет-ресурсами, связанными с робототехникой;
- Проектная деятельность;
- Работа в парах, в группах;
- Соревнования.



Планирование

Тема		Кол- во часов
Введение в робототехнику	История развития робототехники. Введение понятия «робот». Поколения роботов. Классификация роботов. Значимость робототехники в учебной дисциплине информатика.	2
Конструирование роботов	Основы конструирования роботов. Особенности конструирования Lego – роботов. Стандартные модели Lego Mindstorms. Сборка стандартных моделей Lego Mindstorms:	30
Подготовка к выставке		2
Выставка (зачет)		1

Планирование работы школы в области Робототехники

В настоящее время широкое распространение получили соревнования по Робототехнике. И в нашем городе проходили такие конкурсы как «Состязания роботов», «Роботрафик», «РобоКросс-2016» и др. Дети очень любят конструировать и создавать свои интересные модели. А научив их программировать те, созданные ими, модели – это двойной успех. Мне бы хотелось применить полученные мною знания на введении в курс внеурочной деятельности кружка по Робототехнике.