

Региональный семинар «Поезд мастеров 2020»

Образовательная робототехника

Учитель начальных классов
Ермолина Юлия Николаевна
МКОУ «Подольская ОШ»

2020г.

Цель по ФГОС

- Воспитание творческой, технически грамотной, гармонично развитой личности, обладающей логическим мышлением, способной анализировать.
- Учащиеся 1-8 классов.
- Lego Education WeDo 9580.

4 этапа обучения

1. Установление взаимосвязей;
2. Конструирование;
3. Рефлексия;
4. Развитие.

Возможности образовательной робототехники в начальной школе

- Объединяет классические подходы к изучению основ техники и современные направления: информационное моделирование, программирование, информационно-коммуникационные технологии;
- Развивает навыки проектной деятельности;
- Показывает применение теории на практике;
- Развивает системное мышление;
- Вводит понятия с опережением;
- Развивает навыки умения работать в команде.

Рекомендации. 1 этап

- Уделять особое внимание изучению названий элементов конструктора.
- «Ломать» работа и вносить ошибки, чтобы обучающиеся сами устраняли неисправности.

Рекомендации. 2 этап

- Подвести учащихся к построению моделей без инструкции.
- Предложить конкретный проект в словесной форме для реализации на практике.

Рекомендации. 3 этап

- Научить самостоятельно изобретать новые модели роботов.

Алгоритм:

1. Ознакомиться с социально значимыми проблемами;
2. Рассмотреть возможные пути решения проблемы;
3. Предложить свои пути реализации поставленной задачи;
4. Ознакомится с механизмами, и подобрать наиболее подходящий для данной конструкции;
5. Построить этот механизм средствами имеющегося конструктора;
6. Разработать программу для запуска механизма;
7. Протестировать работу модели;
8. Внести коррективы;
9. Описать технические характеристики модели;
10. Подготовить презентацию и выступление по защите своего проекта.

Спасибо за внимание!