Представление опыта работы по направлению OPT

Учитель информатики МБОУ СОШ №13 Мальгин Александр Викторович

История

- 2007 г. образование кружка «Перворобот»;
- 2008 г. участие во всероссийском слёте, посвящённом 100 –летию создания самодеятельных объединений;
- 2010 г. участие в практической конференции «Научно-техническое творчество путь к обществу, основанному на знаниях»
- 2012 г. выделение робототехники во внеурочную деятельность
- 2013 г. участие и абсолютная победа во 2 городских соревнованиях по робототехнике
- 2013 г присвоение школе статуса пилотной площадки по внедрения ОРТ в учебный процесс.
- 2015 г победа в городских и окружных соревнованиях по робототехнике, участие в «Робофест 2015» г. Москва.

«Путешествие на планету Роботов» в День открытых дверей в школе





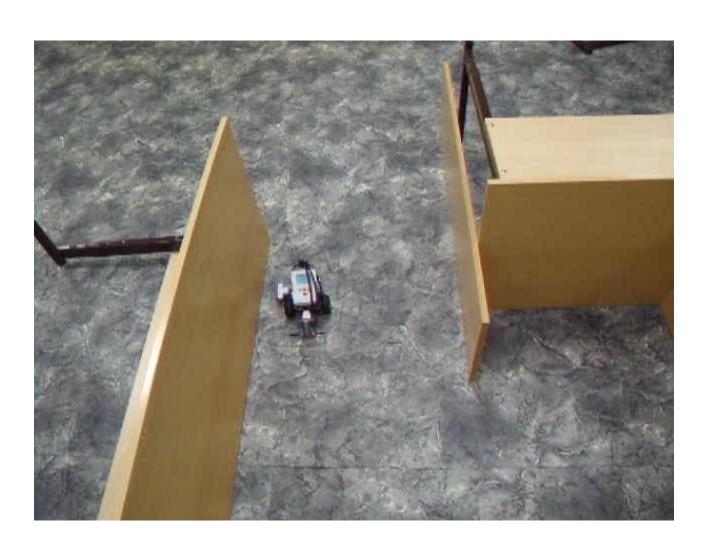
 сюжет о работе кружка на СИН ТВ





2 место на конкурсе «Шаг в будущее - Юниор». Работа «Ориентация и движение колёсного робота в лабиринте из стен» Фомин Данила, учащийся 6 класса

Результат эксперимента





Команда «Андроид» - абсолютный победитель II городских соревнований по робототехнике

- Методические рекомендации «Использование робототехники на уроках информатики в 11 классе», журнал «Лучшие практики региональных инновационных площадок в образовательных учреждениях ХМАО-Югры в 2012 -2013 гг., стр.191-200, Ханты-Мансийск, 2014
- Программа внеурочной деятельности учащихся «Робототехника», журнал «Лучшие практики региональных инновационных площадок в образовательных учреждениях ХМАО-Югры в 2012 -2013 гг., стр.201-209, Ханты-Мансийск, 2014
- Участие в научно- методической сессии по предъявлению результатов инновационной деятельности региональных инновационных площадок в 2015 году в г. Ханты Мансийске, Мастер-класс: «Внедрение робототехники в образовательное пространство образовательного учреждения»

Задачи ОРТ.

- Реализовать деятельностный подход к обучению.
- Создать мотивацию изучения технических дисциплин.
- Создать мотивацию к изучению программирования.
- Повысить культуру практической деятельности обучающихся.

Планирование темы «Информационные модели систем управления»

- Информационные модели систем управления
- Модель Управление без обратной связи
- Модель Управление с обратной связью
- Модель Автоматическое управление с обратной связью
- Реализация модели управления роботом

Проектная деятельность на уроке физики с ОРТ

- Измерение освещенности различными методами
- Простые механизмы в быту и технике
- Использование программируемых роботов для выполнения лабораторных работ по физике

Трудности внедрения ОРТ.

- Не нарушать дидактических задач урока.
- Формулирование технического задания для создания натуральных моделей необходимых для урока.
- Большая ресурсоёмкость.