Стратегический проект:

ПОЛЕТ В БУДУЩЕЕ

Тема проектной инициативы:

Формирование навыков программирования воздушной робототехники через деятельность дистанционного полигона «Арена дронов»

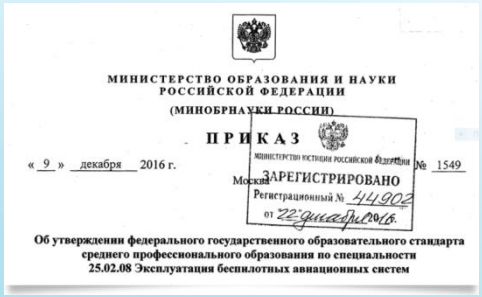
Руководитель проекта
Трещанин Максим Игоревич
Руководитель отдела БАС ООО «Байт – Самара»

Актуальность

Снижение возрастного «порога» входа в тематику программирования воздушной робототехники до учеников 4-5 классов

https://atlas100.ru/catalog/aviatsiya/

ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ в соответствии с новейшими профессиями



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ПРИКАЗ

« 9 » декабря 2016 г. Москва № 1549

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 44902
от 22 декабря 2016

Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

ФГОС 25.02.08 «Эксплуатация Беспилотных Авиационных Систем» входит в ТОР-50, соревнования

Проблема:

- **Более чем 5-ти летний опыт проектных площадок Лицея даёт основания утверждать** о необходимости «снижения» возрастного порога «входа» в тематику программирования воздушной робототехники до уровня начальной школы (начиная с 4-5 классов);
- **Отсутствие открытых методик** по программированию воздушной робототехники на популярных языках Scratch (Blockly) и Python;
- **Система подготовки кадров** и обмена опытом педагогов по тематикам программирования **воздушной робототехники не функционирует.**

POWERLEXIS

Цель и задачи:

Создание инновационного образовательного центра воздушной робототехники «Арена дронов» (далее Центра), который будет способствовать решению следующих задач:

- Создать и внедрить учебные программы «Scratch-программирование дронов», «программирование дронов на Python» для школьников от 4-го класса.
- Подготовить и апробировать дистанционный курс обучения учеников и подготовки педагогов по указанным выше учебным программам.
- Организовать систему подготовки кадров по учебным программам для педагогов Самарской области и регионов России.

POWERLEXIS

Идея проектной инициативы

Связать процесс подготовки лицеистов по программированию воздушной робототехники **начальной ступени** и **предвыпускных классов**

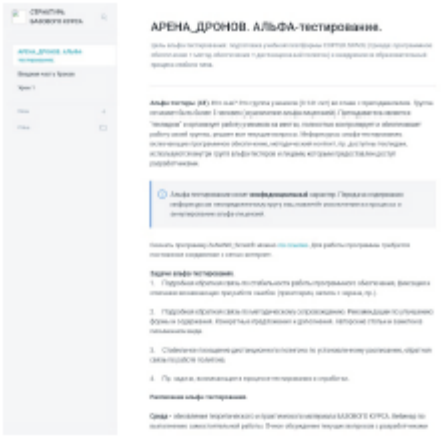
4 класс – Scratch; 5-6 класс – Python; 7-11 класс – действующее объединие на базе Лицей (воздушная робототехника)

Идея проектной инициативы

Создать систему подготовки кадров (обмена опытом педагогов) по темам начального программирования воздушной робототехники

Ожидаемые результаты:

1. Создание открытой учебно-методической базы по программированию на Scratch, Python воздушной робототехники.



gitBOOK

2. Возврат «Самары» в соревновательную среду AeroNet на всероссийском и международном уровнях.

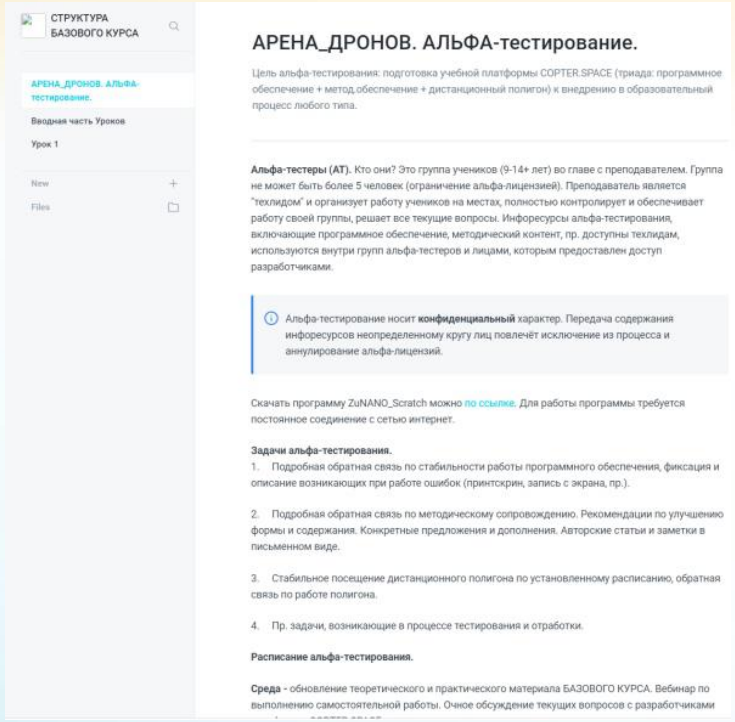
РобоФест

3. Появление новых кружков технической направленности: программирование на Scratch и Python воздушной робототехники.

4. Развитие дистанционной системы обучения и практики на «Арене дронов».

Методические продукты:

- Образовательные программы по Scratch – программированию, по продвинутому Scratch (Blockly)-программированию, Python – программированию, использованию основ машинного зрения;
- видеолекции по курсу gitBOOK-учебник;
- комплект материалов для подготовки педагогов к обучению программирования на Scratch (Blockly) и Python.



Дорожная карта:

2020 год – подготовка методических материалов;

январь – декабрь 2021 года - реализация на базе Центра дополнительных общеразвивающих программ для учащихся начального звена, 4 класса;

сентябрь 2021 – апрель 2022 - реализация на базе Центра «Арена Дорнов» дополнительных общеразвивающих программ для учащихся 5-6 классов, старшего звена;

март 2022 – декабрь 2022 - проведение итоговых мониторинговых исследований влияния деятельности Центра на критерии и показатели эффективности.

На протяжении всей реализации проектной инициативы – участие во всероссийских и международных соревнованиях AeroNet

Партнёры проекта:

COPTER.SPACE
www.copter.space

Всероссийский проект COPTER.SPACE - инженерный партнёр.

ROBOFEST
ЗДЕСЬ СОЗДАЮТ БУДУЩЕЕ
РОБОТОТЕХНИКА
Инженерно-технические кадры инновационной России
www.russianrobotics.ru

Программа «РОБОТОТЕХНИКА» фонда «Вольное Дело»- инфраструктурный партнёр.

ИСОИ РАН

Центр беспилотных систем Самарского Университета

Институт систем обработки изображений РАН; Центр беспилотных систем СУ - образовательные партнёры.

POWERLEXIS

Спасибо
за внимание!

www.sozvezdie131.ru

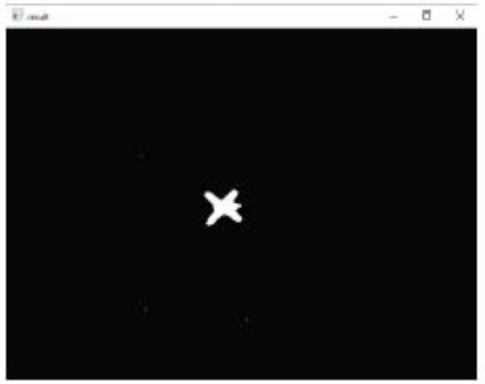
http://www.sozvezdie131.ru/razd.php?id=95

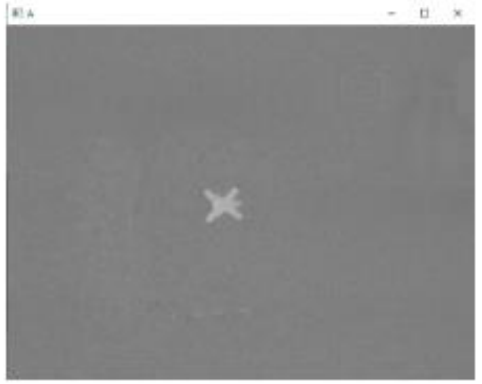
ОБЩИЙ ВИД ИНИЦИАТИВЫ

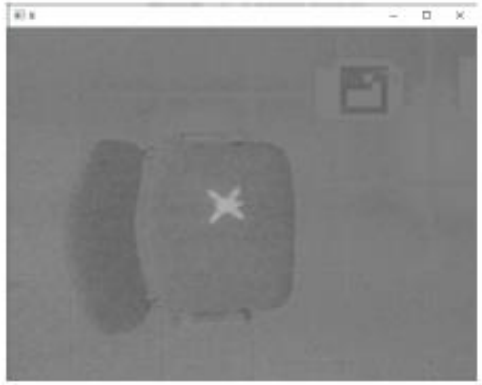
АРЕНА ДРОНОВ

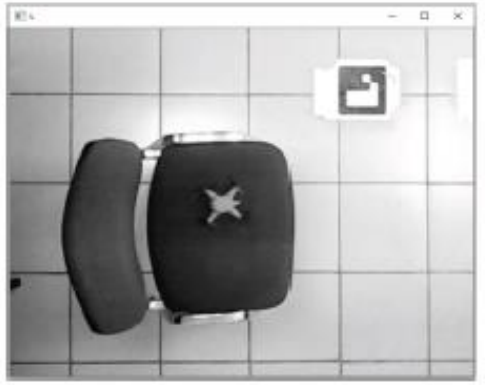
https://www.youtube.com/watch?v=UNu75wTcUB4

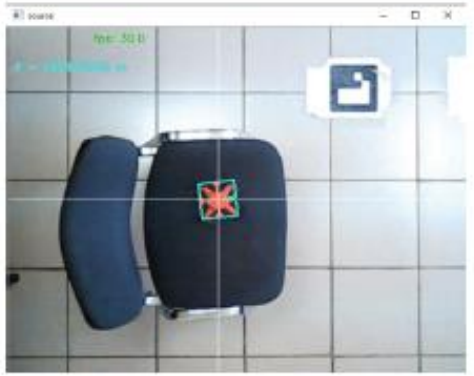
КАК ЭТО РАБОТАЕТ











искусственный интеллект дрона

https://www.youtube.com/watch?v=UNu75wTcUB4