Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Волховская средняя общеобразовательная школа» №5

Программа дополнительного образования

Бизнес корпорация «School stars»

Возраст детей: 7 - 17 лет

Срок реализации: 1 год

Программу составил: Парамохин Александр Васильевич

г.Волхов 2020

**Пояснительная записка**

Обучение и освоение детьми новых информационных технологий, является основной задачей современного образования. В мире бурными темпами идёт развитие компьютерных технологий, в том числе и использования управляемых дронов в деятельности человека. Кому как не молодому поколению, осваивать пилотирования летательных аппаратов.

Актуальность программы.

Программа представляет собой интенсивный курс, деятельность на основе освоение дронов, требует большого количества времени на практическую работу: полеты, съёмки фото и видео контента, фото и видеомонтаж.

Программа рассчитана на детей, как младшего, так и старшего школьного возраста, которые могут справиться с этим объёмом учебной нагрузки.

На сегодняшний день пилотирование дронов не является невероятным прорывом в технологическом плане, однако количество специалистов, которые имеют базовые навыки управления ими дефицит. Так как беспилотники позволяют решать потребности в многих отраслях экономической, военной и гуманитарных сферах, то данное направление можно считать очень сильно востребованным и в будущем.

Новизна программы.

Занятия по данной дисциплине проходят на практике управления дронов. Дети выполняют план полета, который они совместно с преподавателем и группой выбирают перед началом пилотирования. Тем самым дети образуют новые коммуникации в пределах одного класса, позволяют реализоваться лидерским и командным навыкам учеников, а так же индивидуальных способностей подростков.

Цель программы: Обучение новым технологиям и дронам подрастающее поколение.

Задачи программы:

1. Научить подростков базовым навыкам пилотирования дронов
2. Развитие интеллектуальных, коммуникативных способностей личности.
3. Научить программированному полету дронов

4.Научить сьемки видео с квадрокоптеров

5. Развитие способности обрабатывать видеофайлы.

Ожидаемый результат.

Ребенок овладеет техническим особенностям пилотирования дронов, пониманием программного обеспечения, как самих квадрокоптеров, так и обработки видео и фото информации, отснятого ими.

Образовательный результат программы выражается в овладении ребенком набора индивидуальных качеств, профессиональных знаний, умений и навыков:

1. Пилотирование дронов
2. Сьемка видео
3. Програмирование дронов
4. Обработка видео

Учащиеся должны овладеть основам видеомонтажа, а именно должны знать:

• способы фото- и видеосъёмки и монтажа отснятого на квадрокоптер материалов;

Программа предусматривает различные виды и формы образовательной деятельности:

* обучающие семинары;
* мастер-классы;
* самостоятельное изучение тематических ресурсов Интернет;
* практическое пилотивание дронов

Преимущественно, программа рассчитана на детей младшего и старшего школьного возраста, которые могут справиться с этим объёмом учебной нагрузки.

Учебно-тематический план

(4 часа в неделю, 140 часов в год)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № тем | Тематика занятий | Количество учебных часов | | |
| Теория | Практика | Всего |
|  | Раздел 1. Основы пилотирования |  |  | 60 |
| 1 | Тема 1. Техника безопасности | 2 | 0 | 2 |
| 2 | Тема 2. Теория пилотирования. | 10 | 10 | 20 |
| 3 | Тема 3. Практика пилотирование | 10 | 10 | 20 |
| 4 | Тема 4. Составление плана полетов. | 8 | 10 | 18 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Раздел 2. программированные полеты |  |  | 30 |
| 5 | Тема 5. Основы программирования | 3 | 7 | 10 |
| 6 | Тема 6. Составления Программы полета | 5 | 5 | 10 |
| 7 | Тема 7. Программированные полеты | 5 | 5 | 10 |
|  |  |  |  |  |
|  | Раздел 3. Видеосъёмка. |  |  | 30 |
| 8 | Тема 8. Теория видеосъёмки | 5 | 5 | 10 |
| 9 | Тема 9. Выбор ракурса сьемки | 5 | 5 | 10 |
| 10 | Тема 10. сьемка | 5 | 5 | 10 |
|  |  |  |  |  |
|  | Раздел 4. Видео монтаж |  |  | 20 |
| 11 | Тема 11. Теория видеомонтажа | 5 | 5 | 10 |
| 12 | Тема 12. Видеомонтаж | 5 | 5 | 10 |