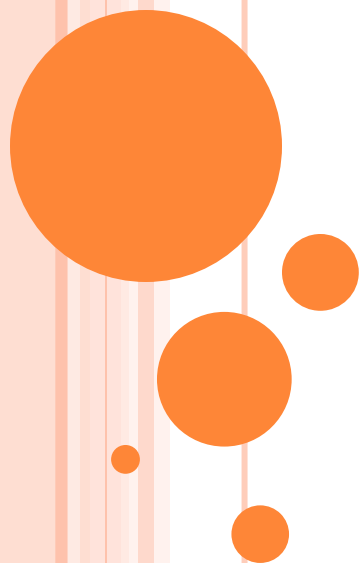


Б П Л А

(Беспилотные летательные аппараты)

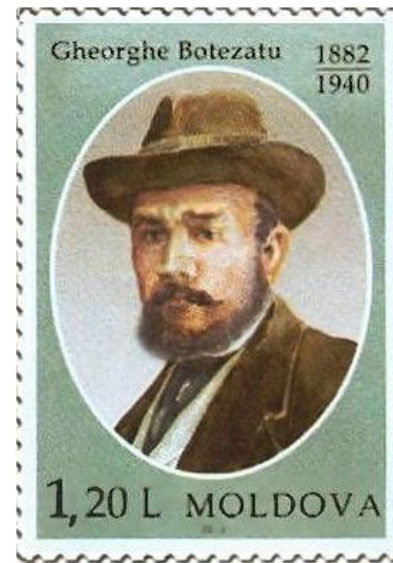


Квадрокоптер - беспилотный летательный аппарат с четырьмя пропеллерами, который обычно управляется пультом дистанционного управления с земли. Как правило, на нём устанавливается мини - камера, позволяющая вести в полёте фото - и видео съемку.

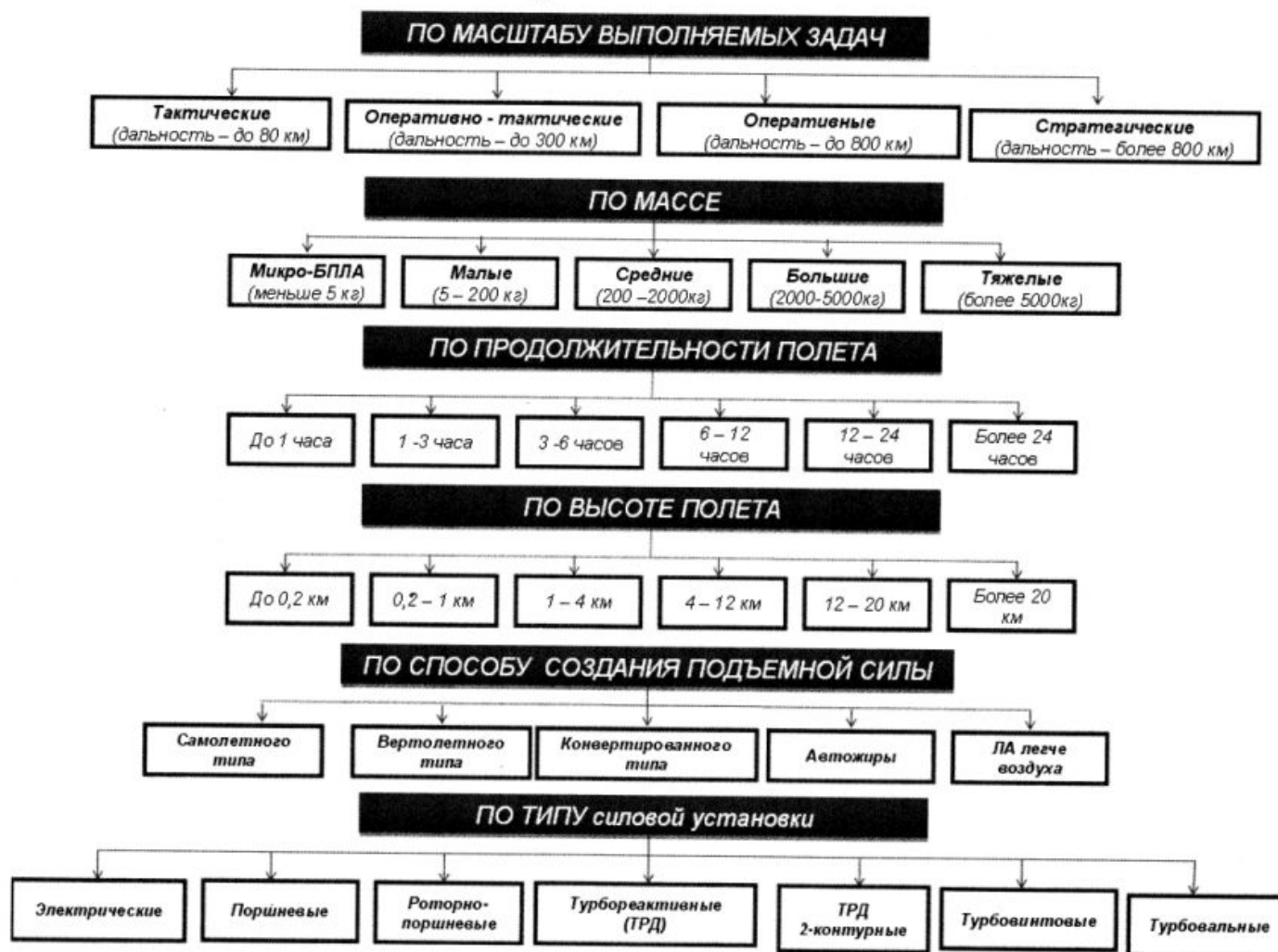


Немного истории...

Еще в XX веке использование квадрокоптеров было в новинку. Один из первых пилотируемых коптеров с четырьмя роторами, который на практике смог оторваться от поверхности и зависнуть над землей, был создан и испытан русско-американским авиаконструктором Георгием Ботезатом в 1922 году. Однако изобретение оказалось несвоевременным — механизмы, позволяющие летательному аппарату долгое время парить в воздухе, были разработаны значительно позднее, и применение квадрокоптеров стало набирать обороты лишь в XXI веке.



КЛАССИФИКАЦИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ (БПЛА).



СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ БПЛА



Разведочная геофизика



Контроль состояния объектов



Разведка местности



Доставка грузов



Создание 3D-моделей
кап. объектов



Контроль
нефтесервисных работ



Мониторинг ЛЭП



Мониторинг трубопроводов



Экологический мониторинг



Мониторинг автодорог,
зимников



Контроль строительства
капитальных объектов



Сопоставление план-факта
строительства



СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДРОНОВ В СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ

ПОМОЩЬ В КОСМОСЕ

С июня 2017 года на Международной космической станции находится японский дрон IntBall, созданный для работы в условиях невесомости. Беспилотник работает автономно, но им можно дистанционно управлять с Земли. IntBall представляет собой сферическое устройство с встроенной камерой, он снимает фото- и видеоотчеты об экспериментах, проводимых на станции, тем самым экономя время космонавтов на орбите.



СЪЕМКИ

Раньше для того, чтобы снять красивый вид с большой высоты, съемочной бригаде приходилось брать в аренду вертолет. С появлением коптеров задача заметно упростилась.



ФИЗКУЛЬТУРА

Ученые из Австралии спроектировали беспилотник, сопровождающий человека во время бега. Роботренер не дает сбиться с ритма, подсказывая, какой скорости следует придерживаться, также у дрона есть режим, в котором с ним можно бегать наперегонки



СФЕРА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Лондонский ресторан Yo Sushi – заведение, где используют квадрокоптеры вместо официантов. Здесь беспилотники, которыми дистанционно управляют через приложение на iPad, на подносе доставляют еду прямо к столикам посетителей.



РАСКОПКИ

2016 году с помощью квадрокоптера GoPro в Мексике было найдено древнее поселение. Благодаря дрону с тепловизором были отслежены участки с измененной температурой, где и оказались захоронения.



«ТОЧКА РОСТА»

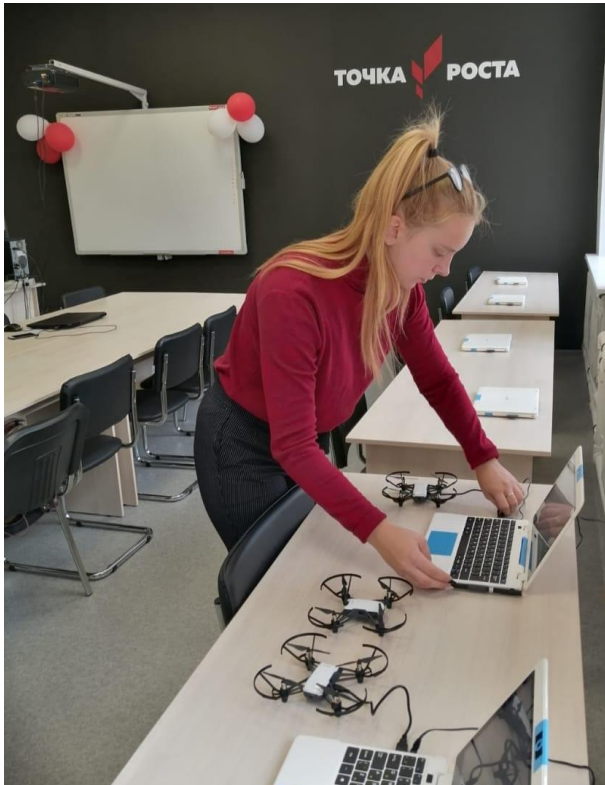
МОУ «СОШ им. В.И. Лаврова с.Горьковка»



В рамках национального проекта «Образование» на базе нашей школы был открыт Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста».



КВАДРОКОПТЕР DJI TELLO



Квадрокоптер взлетает и приземляется в автоматическом режиме, причем предусмотрена функция запуска с руки. Он хорошо удерживает заданную высоту, а пользователю доступно пять различных режимов. Тем, кто увлекается пилотированием, понравится возможность совершать восемь типов переворотов.

Он летает, выполняет трюки, делает фотографии и видеоролики с интересных ракурсов. Но все же лучше использовать его для обучения.

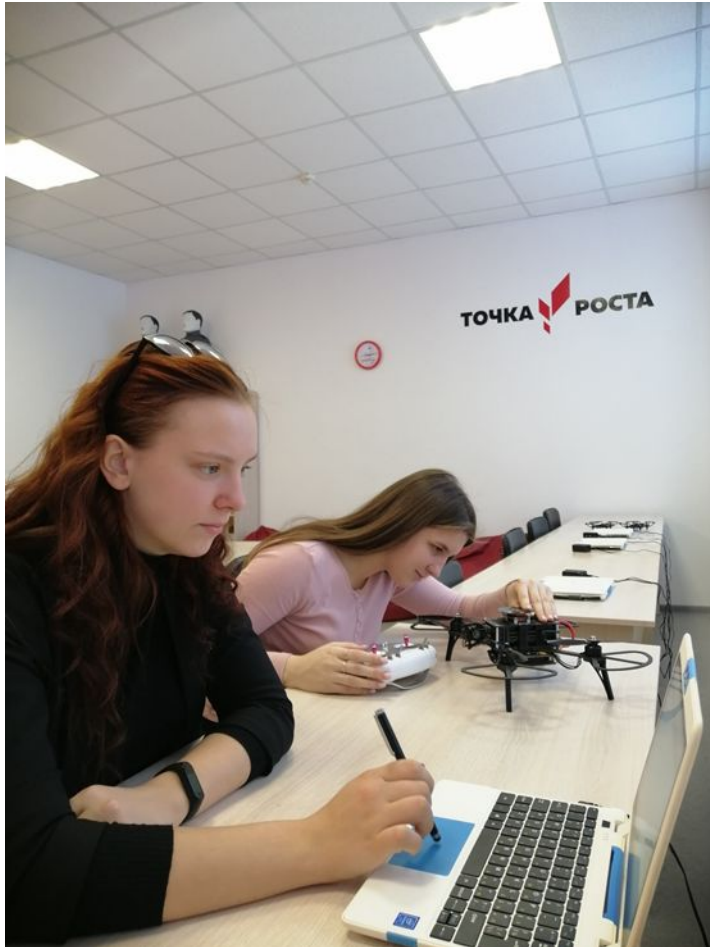
ГЕОСКАН ПИОНЕР МАКС

Пионер Макс - это открытая модульная платформа на базе квадрокоптера, предназначенная для комплексного решения задач в сфере образования и не только.

Комплекс имеет открытую архитектуру, открывающие широкие возможности по модернизации и использованию. Этому способствует открытое ПО и модульность конструкции, благодаря чему платформа имеет большие возможности применения. Открытое программное обеспечение позволяет пользователю глубоко погружаться в изучение сразу нескольких дисциплин: программирование, математика, физика.



С ЕГО ПОМОЩЬЮ МОЖНО:



- Понять общие принципы построения БПЛА;
- Ознакомиться с устройством и принципом работы квадрокоптера;
- Освоить методы программирования автономных летательных аппаратов;
- Научиться программировать электронные устройства;
- Изучить технологии машинного зрения и искусственного интеллекта.

<https://www.instagram.com/tv/CGZx-Rp uVy/?igshid=1jvi..>

