



АНО ДПО
**СРЕДНЕРУССКАЯ АКАДЕМИЯ
СОВРЕМЕННОГО ЗНАНИЯ**

Лицензия на образовательную деятельность № 104
серия 40Л01 № 0001559 от 7 апреля 2016 года

Основана в 2013 году



**Дополнительная профессиональная
программа повышения квалификации
«Методы и технология использования
аэрофотосъемки с беспилотных летательных
аппаратов (БПЛА) в топографии, кадастре и
мониторинге природных и антропогенных явлений»**



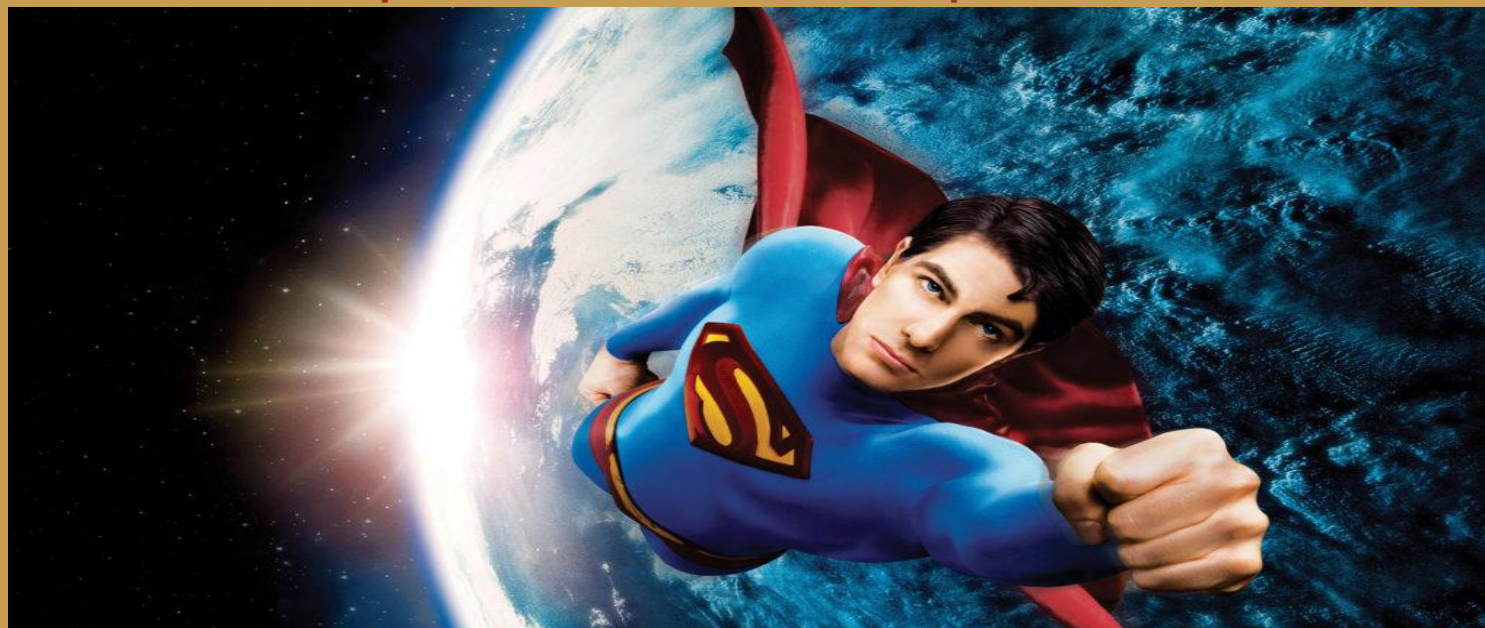
АНО ДПО
**СРЕДНЕРУССКАЯ АКАДЕМИЯ
СОВРЕМЕННОГО ЗНАНИЯ**



Повышение квалификации в сфере обучения эксплуатации БПЛА для задач аэрофотосъемки.

Реализуется в партнерстве с кафедрой аэрофотогеодезии – ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству г. Москва – ГУЗ.

**Документы о квалификации: официальный сертификат эксплуатации БПЛА типа «GeoDrone»,
Удостоверение о повышении квалификации 72 часа**





- При реализации программы используется -
- Учебный аэрофотосъемочный комплекс, предназначен для подготовки специалистов для проведения работ по аэрофотосъемке, обработке и анализу полученных данных. Решает задачи обучения государственных и коммерческих предприятий по работе с беспилотниками и получению необходимого контента в виде фотопланов, 3D моделей местностей, ЦММ, вегетационных карт (NDVI).



Программа соответствует
стандартам:

- Программа агентства стратегических инициатив по развитию профессий будущего – **Оператор Беспилотного Воздушного Судна.**
- **Оператор беспилотных летательных аппаратов (оператор БПЛА, специалист по управлению и обслуживанию беспилотных воздушных аппаратов) – специалист, который управляет современными летательными аппаратами дистанционно.**
- **Слушателям выдается Официальный Сертификат эксплуатации БПЛА типа «GeoDrone»**





Оборудование чемпионата WorldSkills Russia по компетенции «Управление беспилотными летательными аппаратами», реестр инновационной продукции

- Работа с инновационным продуктом – аэрофотосъемочный комплекс «GeoDrone L»;
- Получение востребованных знаний;
- Подготовка слушателей по стандартам WorldSkills;
- Работа с БЛО – фотопланы, 3D модели местности, ЦММ, вегитационные карты (NDVI)
- Возможность получать заказы от портала «Российские Беспилотники» в своем регионе



**Программа разработана с учетом
ФГОС СПО 25.02.08 «Эксплуатация
беспилотных авиационных систем».**

- Расширение образовательных компетенций
- Повышение спроса на профессию
- Изучение оборудования , на котором можно выполнять научные и производственные задачи, участвовать в большом количестве тендеров
- Получение самых последних практик и успешных проектов по использованию БПЛА



Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных технологий.

- Лекции и презентации по разделам учебного плана
- Практические занятия по фотограмметрической обработке результатов аэрофотосъемки с БЛА (ЦФС - «Фотомод» и «Фотоскан»),
- Практические занятия по обработке наземных и воздушных измерений ГНС (“Pinnacle”, “GrafNav”),
- Видеоматериалы по планированию, подготовке и выполнению полетов для бортов – «Птеро», «Геоскан», «Орлан», «Суперкам».
- Возможность на практике освоить профессию «Оператор БПЛА»



Состав оборудования (комплекса)

«GeoDrone»

БПЛА самолетного типа «GeoDrone L» - современный БПЛА для проведения аэрофотосъемочных работ
Предоставляется в кейсе с фотоаппаратом, аккумулятором и защитным устройством





Описание элементов





• Программа курса

- Аэрофотосъемка
- Обработка
- Визуализация
- Анализ





• Сферы применения навыков, приобретенных в результате освоения программы

использование БПЛА в:

Сельское хозяйство (гипер-мультиспектр, NDVI, 3D объёмы, водостоки, страхование, грузовые дроны, летающие автомобили)

Дороги (автомобильные, ЖД)

Энергетика (Нефтегазопроводы и ЛЭП)

Геодезия и Кадастр

Водные ресурсы

Горное дело (съёмка карьеров)

Экология (свалки)

Лесное хозяйство

Археология



АНО ДПО

**СРЕДНЕРУССКАЯ АКАДЕМИЯ
СОВРЕМЕННОГО ЗНАНИЯ**

Лицензия на образовательную деятельность № 104
серия 40Л01 № 0001559 от 7 апреля 2016 года

Основана в 2013 году

 среднерусскаяакадемия.рф

 vk.com/prodpo

 8 (800) 500-14-86