

Оборудование и услуги центра устойчивого земледелия

Наименование оборудования	Услуга	Возможности
<p>Skalar San++ Автоматический проточный анализатор, предназначенный для многокомпонентного анализа проб почвы.</p> 	<p>Агрохимический анализ почвы, содержание макро и микро элементов.</p>	<p>Химические показатели воды (кислотность (pH), жесткость, содержание солей и тяжелых металлов)</p>
<p>Skalar Primacs SNC-100 Анализатор общего углерода и общего азота в почве</p> 	<p>Определения содержание азота, общего углерода, общего элементарного углерода, общего неорганического углерода и общего органического углерода в почве.</p>	<p>Ввод проб осуществляется с помощью уникальной системы вертикального ввода пробы. Остатки пробы, образовавшиеся после сжигания, остаются в тигле, а не в зоне сжигания. Это предотвращает скопление остатков в зоне сжигания и снижает риск возможных поломок.</p>

**Роботизированная платформа-анализатор Skalar SP2000
рН/электропроводность/титрование**



Определение рН, щелочность, электропроводимость, степень мутности почвы

Определения рН, электропроводности, титрования, мутности и цветности в одном приборе одновременно.

**Роботизированная платформа-анализатор Skalar SP2000
по определению глинистой фракции**



Определение гранулометрического состава почвы и содержание глины в почвенном образце

Автоматизированный анализатор выполняет работу в три этапа:
-Взвешивание образца и разделение на фракции;
-Удаление органического вещества и карбонатов;
-Определение глинистой фракции.
Определение гранулометрического (механического) состава почвы методом пипетки в модификации Н. А. Качинского.

Полевой спектр радиометр RS3500



Полно спектральный комплект RS-3500 используется для измерения солнечной яркости, используя белую панель отражения и дополнительный 4 ° объектив. Выпадающие меню позволяют легко рассчитать общую энергию в любой точке спектра

Комплект RS-3500 находит широкое применение при дистанционном зондировании, в том числе:

- Наземный контроль данных, подтверждающих, оспаривающих или интерпретирующих гиперспектральные или мультиспектральные данные
- Экологические исследования;
- Сельскохозяйственный анализ;
- Изменение экосистемы;
- Исследование лесов, в т.ч. листвы;
- Климатические исследования;
- Атмосферные исследования;
- Проверка и калибровка спутниковых данных;
- Исследование воды;
- Идентификация объектов и тел;
- Растениеводство, в том числе эффективность фотосинтеза;
- Оценка орошения земли;
- Анализ почвы, в том числе верхнего плодородного слоя и риски эрозии;
- Деградация почвы, картирование и мониторинг.

Беспилотный летательный аппарат Matrice 200V2



- Создание интерактивных карт полей;
- Поисково-спасательные работы;
- Лесозащитные мероприятия;
- Картографирование местности (создание ортофотопланов, ЦМР и ЦМП)
- 3D моделирование местности
- Определение и идентификация браконьеров.

Дрон DJI Matrice 200 v2 имеет нижний подвес, который обеспечивает широкий выбор устанавливаемых камер или оборудования. Максимальная грузоподъемность модели составляет 2 кг. При этом, коптер способен находиться в полете до 38 минут и удаляться от пульта ДУ на 7 км.

<p>Беспилотный летательный аппарат Inspire 2</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Аэрофотосъемка • Визуальный мониторинг 	<p>Inspire 2 – предназначен для профессиональной киносъемки в формате 5.2 К. БПЛА оснащен двумя аккумуляторами, которые позволяют летать до 27 минут. Имеется запрограммированная функция «RTH» благодаря которой в случае потери сигнала с пультом управления, дрон автоматически возвращается на точку взлета. Встроенные датчики предотвращают столкновение Inspire 2 с любыми объектами.</p>
<p>Беспилотная авиационная система HoneyComb</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Создание интерактивных карт полей • Картографирование местности (создание ортофотопланов, ЦМР и ЦМП) 	<p>Оборудование позволяет легко планировать миссию с компьютера и взлетать в течение нескольких минут после прибытия на поле. Миссии могут быть сохранены на вашем устройстве, чтобы оптимизировать операции и время настройки. Беспилотник может покрыть 400Га за один час с помощью двух камер, захватывающих видимые изображения RGB и NIR в высоком разрешении.</p>
<p>Беспилотная авиационная система Fire Fly</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Создание интерактивных карт полей • Картографирование местности (создание ортофотопланов, ЦМР и ЦМП) 	<p>В качестве воздушной медиа-платформы этот самолет сочетает в себе лучшие возможности мультироторных и самолетов с неподвижным крылом. FireFLY6 может взлетать и приземляться практически на любое летное поле или плоскую поверхность. Продолжительность полета может быть значительно больше, чем та, которая обычно достигается обычными мультироторными самолетами. Предусмотрено несколько вариантов крепления для камер, большая полезная нагрузка может нести различные передачи камеры, оборудование FPV, датчики и т. д.</p>

Метеорологическая станция для измерения сельскохозяйственных и экологических показателей



Мониторит температуру, относительную влажность, скорость и направление ветра, солнечную радиацию и осадки.

Метеорологическая станция имеет следующие сенсоры:

- Регистратор данных измерений и контроля
- Датчик солнечного излучения для станций
- Датчик температуры/относительной влажности
- Датчик дождя
- Комплект ветра для станции
- Альбеда измеритель
- Почвенные датчики влажности и температуры по горизонтам