

Тестирование (вопросы по теме):
«Использование датчиков БАС и сбор данных»

1. Что такое датчик?

- A. Устройство, которое преобразует физическую величину в измеримый сигнал.
- B. Деталь, из которой состоит дрон.
- C. Программа для управления дроном.
- D. Источник питания дрона.

Ответ: а.

2. Какие основные типы датчиков используются в дронах?

- A. Гироскопы, акселерометры, GPS-модули.
- B. Камеры, инфракрасные сенсоры, дальномеры.
- C. Лидары, радары, барометры.
- D. Все перечисленные варианты.

Ответ: d.

3. Для чего используются гироскопы и акселерометры в дронах?

- A. Для определения положения и ориентации в воздухе.
- B. Для измерения расстояния до земли.
- C. Для съемки фото и видео.
- D. Для обмена данными с другими дронами.

Ответ: а.

4. Какие системы спутниковой навигации используются в дронах?

- A. GPS и GLONASS.
- B. Beidou и Galileo.
- C. Только GPS.
- D. Только GLONASS.

Ответ: а.

5. Зачем дронам дублировать системы навигации?

- A. Для повышения точности определения местоположения.
- B. Для увеличения дальности полета.
- C. Для обеспечения безопасности полета.
- D. Для экономии энергии.

Ответ: с.

6. Как лидары и радары помогают дронам избегать препятствий?

- A. Измеряют расстояние до объектов.
- B. Создают карту местности.
- C. Предупреждают пилота о препятствиях.
- D. Все перечисленные варианты.

Ответ: d.

7. Для каких целей могут использоваться камеры на дронах?

- A. Мониторинг сельскохозяйственных угодий.
- B. Инспекция инфраструктуры.
- C. Наблюдение за дикой природой.
- D. Все перечисленные варианты.

Ответ: d.

8. Как работает ультразвуковой дальномер?

- A. Излучает звуковые волны и измеряет время их отражения.
- B. Использует лазерный импульс для определения расстояния.
- C. Анализирует изменение интенсивности инфракрасного сигнала.
- D. Измеряет изменение атмосферного давления.

Ответ: a.

9. Каким образом акселерометр определяет ускорение дрона?

- A. Использует микроэлектромеханические системы (MEMS).
- B. Измеряет изменение силы тяжести.
- C. Анализирует данные с GPS-модуля.
- D. Получает информацию от гироскопа.

Ответ: a.

10. Как барометр в дроне помогает определить его высоту?

- A. Измеряет атмосферное давление.
- B. Использует данные с GPS-модуля.
- C. Анализирует видеопоток с камеры.
- D. Получает информацию от акселерометра.

Ответ: a.