**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**МДК 01.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных**

**судов самолетного типа**

для студентов 4 курса по специальности

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

**Теоретические вопросы:**

1. Беспилотный летательный аппарат (БПЛА);
2. Классификация БПЛА по принципу полета;
3. БПЛА самолетного типа;
4. Винтомоторная группа;
5. Аварийный маяк;
6. Малогабаритная курсовертикаль;
7. Парашютная система;
8. Оптико-телевизорная система;
9. Топливная система;
10. Система энергоснабжения;
11. Система автоматического управления;
12. Система воздушных сигналов;
13. Планер;
14. Носовой обтекатель;
15. Лазерный газоанализатор;
16. Элерон;
17. Полезная нагрузка;
18. Фюзеляж;
19. Система питания;
20. Система связи и бортовая аппаратура управления;
21. Воздушный кодекс РФ;
22. Аэрофотосъемочный Комплекс;
23. Аэрофотоаппарат;
24. Наземная Станция Управления;
25. Мобильное лазерное сканирование;
26. Воздушное лазерное сканирование;
27. ГНСС приемник;
28. Дешифрирование аэрофотоснимков;
29. Наземная опора;
30. Обеспечение безопасности полетов БЛА;
31. Способы борьбы с БЛА;
32. Автопилот;
33. Взлетная масса;
34. Масса полезной нагрузки;
35. Модуль дистанционного наблюдения;
36. Интеллектуальная энергосистема беспилотных летательных аппаратов;
37. Бортовое энергетическое оборудование;
38. Комплект бортового оборудования;
39. Порядок подготовки сканирующей системы обработки информации;
40. Телеметрия;
41. Регулятор оборотов;
42. Шаг винта;
43. Винт;
44. Антенна приемника;
45. Приемник GPS;
46. Сервопривод;
47. Двигатель;
48. Радиомодем;
49. Ультразвуковой высотометр;
50. Рулевая машинка элерона;
51. Размах крыла;
52. Целевая нагрузка;
53. Киль;
54. Класс БПЛА;
55. Дальность действия;
56. Взлетная масса;
57. Преимущества БПЛА;
58. Применения БПЛА;
59. Максимальная высота полета;
60. Максимальная взлетная масса.

**Практические задания:**

1. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
2. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
3. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
4. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
5. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
6. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
7. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
8. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
9. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
10. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
11. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
12. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
13. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
14. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
15. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
16. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
17. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
18. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
19. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
20. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
21. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
22. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
23. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
24. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
25. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
26. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
27. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
28. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
29. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.
30. Создать полетную миссию в программе Mission Planner в режиме площадной съемки, протяженностью X метров и определить общее время миссии со скоростью по GPS ­– Y км/ч.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ**

**Основные источники**

Для преподавателей

1. Конструируем роботов. Дроны. Руководство для начинающих / Бейктал Д. - Москва :Лаборатория знаний, 2018. - 226 с
2. Гребеников А.Г., Мялица А.К., Парфенюк В.В. и др. Общие виды и характеристики беспилотных летательных аппаратов / Справочное пособие. – Харьков: Харьковский авиационный институт, 2008. — 377 с.
3. Фетисов В.С. Беспилотная авиация: терминология, классификация, современное состояние/ Воронеж: Издательско-полиграфический центр "Научная книга", 2015. — 616 с.

Для студентов

1. Конструируем роботов. Дроны. Руководство для начинающих / Бейктал Д. - Москва :Лаборатория знаний, 2018. - 226 с
2. Беспилотная авиация: терминология, классификация, современное состояние / Монография. — Уфа: ФОТОН, 2014. — 217 с.

**Дополнительные источники**

Для преподавателей

1. Василин Н.Я. Беспилотные летательные аппараты / Минск: Попурри, 2003. - 272 с.
2. Гребеников А.Г., Мялица А.К., Парфенюк В.В. и др. Общие виды и характеристики беспилотных летательных аппаратов / Справочное пособие. – Харьков: Харьковский авиационный институт, 2008. — 377 с.

Для студентов

1. Рэндал У. Биард, Тимоти У. МакЛэйн. Малые беспилотные летательные аппараты: теория и практика / Москва: Техносфера, 2015. — 312 с.