

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.02.2024 11:00:38
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52f0d9e6415b057f904d

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА»**


Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕН

На заседании ПЦК

«06» 01 2024 г., протокол № 10

Председатель ПЦК


Я.Ш.Шамсадова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа

Специальность

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Квалификация

Оператор беспилотных летательных аппаратов

Составитель  Д.З. Абубакаров

Грозный – 2024 г.

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ 02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа
МДК 02 01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
Семестр 5				
1.	Подготовка беспилотных авиационных систем самолетного типа к эксплуатации	ОК 1-9	Экзамен	1-я рубежная аттестация
2.	Эксплуатация беспилотных авиационных систем самолетного типа			2-я рубежная аттестация

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Рубежная аттестация</i>	Средство контроля усвоения учебного материала в виде тестирования обучающихся.	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
2.	<i>Экзамен</i>	Итоговая форма оценки знаний	Комплект тестов по вариантам к экзамену

Вопросы рубежного контроля МДК 02 01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов на 5 семестр.

Вопросы к 1-ой рубежной аттестации

1. Какие основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа существуют?
2. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа на станции внешнего пилота?
3. Какие компоненты беспилотной авиационной системы вертолетного типа подлежат подготовке перед эксплуатацией в разделе "планера беспилотного воздушного судна"?
4. Каков порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа, касающийся двигательной (силовой) установки?
5. Какие составляющие бортового энергетического оборудования включаются в подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
6. Какие компоненты комплекта бортового оборудования подлежат подготовке перед эксплуатацией беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
7. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа в разделе "наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом"?
8. Какова роль радиолинии управления в подготовке и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
9. Какие функции выполняет пилотажно-навигационный комплекс в комплекте бортового оборудования беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
10. Как система объективного контроля влияет на процесс подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
11. Какие основные задачи выполняются наземными комплексами транспортировки в контексте эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
12. Как обеспечивается взлет беспилотной авиационной системы вертолетного типа при использовании наземных комплексов?
13. Какие этапы обеспечиваются наземными комплексами в процессе посадки беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
14. Как наземные комплексы обеспечивают управление полетом беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
15. Каково влияние гидравлических систем на подготовку и эксплуатацию беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
16. Как системы электроснабжения влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
17. Какова роль газовых систем в обеспечении подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
18. Как силовые приводы влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
19. Какие шаги предпринимаются при подготовке фюзеляжа беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед эксплуатацией?
20. Каким образом подготавливается шасси беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед взлетом и после посадки?

Образец билета к 1-ой рубежной аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тестовое задание
по дисциплине МДК 02.01 «Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных
судов»
I-аттестация
Вариант №__**

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										

Вариант №1

1. Какие основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа существуют?

- а) Моноплан
- б) Биплан
- в) Трехплан
- г) Вертолетный

2. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа на станции внешнего пилота?

- а) Только проверка бортовых систем
- б) Подготовка системы электроснабжения
- в) Проверка и подготовка бортовых систем, включая электроснабжение, навигацию и связь
- г) Работа с радиолинией управления

3. Какие компоненты беспилотной авиационной системы вертолетного типа подлежат подготовке перед эксплуатацией в разделе "планера беспилотного воздушного судна"?

- а) Только фюзеляж
- б) Фюзеляж, несущие поверхности, шасси
- в) Шасси и двигатель
- г) Только несущие поверхности

4. Каков порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа, касающийся двигательной (силовой) установки?

- а) Проверка только уровня топлива
- б) Запуск двигателя без предварительной проверки
- в) Проверка и подготовка всей двигательной установки
- г) Не требует специальной подготовки

5. Какие составляющие бортового энергетического оборудования включаются в подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только система электроснабжения

- б) Система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы
- в) Только гидравлические системы
- г) Только силовые приводы

6. Какие компоненты комплекта бортового оборудования подлежат подготовке перед эксплуатацией беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только радиолиния управления
- б) Радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля
- в) Только пилотажно-навигационный комплекс
- г) Только система объективного контроля

7. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа в разделе "наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом"?

- а) Только наземные комплексы транспортировки
- б) Наземные комплексы транспортировки, обеспечение взлета и посадки
- в) Только управление полетом
- г) Все вышеперечисленное

8. Какова роль радиолинии управления в подготовке и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только связь с оператором
- б) Основной канал управления беспилотным воздушным судном
- в) Роль радиооборудования на наземной станции
- г) Не играет существенной роли

9. Какие функции выполняет пилотажно-навигационный комплекс в комплекте бортового оборудования беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только контроль высоты
- б) Контроль высоты, курса и полета
- в) Только навигация
- г) Управление двигателем

10. Как система объективного контроля влияет на процесс подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только контроль за внешним видом беспилотного воздушного судна
- б) Контроль за работоспособностью бортовых систем
- в) Оценка и запись параметров полета
- г) Не влияет на процесс подготовки

11. Какие основные задачи выполняются наземными комплексами транспортировки в контексте эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только транспортировка беспилотного воздушного судна
- б) Обеспечение транспортировки, взлета и посадки
- в) Только управление полетом
- г) Только обеспечение взлета

12. Как обеспечивается взлет беспилотной авиационной системы вертолетного типа при использовании наземных комплексов?

- а) Только ускорение на взлетной полосе
- б) Вертикальный взлет с помощью встроенных механизмов
- в) Только тяга от двигателя
- г) Не обеспечивается

13. Какие этапы обеспечиваются наземными комплексами в процессе посадки беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только управление полетом
- б) Определение места посадки и контроль спуска
- в) Только транспортировка после посадки
- г) Не обеспечиваются

14. Как наземные комплексы обеспечивают управление полетом беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только путем удаленного управления
- б) Автоматическое управление по предварительно заданным маршрутам
- в) Только в режиме ручного управления оператором
- г) Не участвуют в управлении

15. Каково влияние гидравлических систем на подготовку и эксплуатацию беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только обеспечение электроснабжения
- б) Обеспечение управления шасси и других систем
- в) Только влияние на эффективность двигателя
- г) Не влияют на процесс подготовки

16. Как системы электроснабжения влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только обеспечение энергией для освещения
- б) Обеспечение энергией для всего бортового оборудования
- в) Только влияние на работу радиолинии управления
- г) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование

17. Какова роль газовых систем в обеспечении подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только обеспечение тяги двигателя
- б) Обеспечение тяги двигателя и управление режимами полета
- в) Только влияние на силовые приводы
- г) Не участвуют в процессе подготовки

18. Как силовые приводы влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только обеспечение энергии для силовых приводов
- б) Влияние на работу системы объективного контроля
- в) Только управление двигателем
- г) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование

19. Какие шаги предпринимаются при подготовке фюзеляжа беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед эксплуатацией?

- а) Только внешний осмотр
- б) Внешний осмотр и тестирование систем связи
- в) Только проверка несущих поверхностей
- г) Не требуется подготовки фюзеляжа

20. Каким образом подготавливается шасси беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед взлетом и после посадки?

- а) Только проверка наличия шасси
- б) Подготовка в ручном режиме перед взлетом

- в) Только после посадки
- г) Подготовка и проверка перед взлетом и после посадки

Вариант №2

1. Какие основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа существуют?

- а) Вертолетный
- б) Трехплан
- в) Биплан
- г) Моноплан

2. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа на станции внешнего пилота?

- а) Только проверка и подготовка бортовых систем
- б) Проверка и подготовка бортовых систем, включая электроснабжение, навигацию и связь
- в) Только подготовка системы электроснабжения
- г) Только работа с радиолинией управления

3. Какие компоненты беспилотной авиационной системы вертолетного типа подлежат подготовке перед эксплуатацией в разделе "планера беспилотного воздушного судна"?

- а) Только фюзеляж
- б) Только несущие поверхности
- в) Фюзеляж, несущие поверхности, шасси
- г) Только шасси

4. Каков порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа, касающийся двигательной (силовой) установки?

- а) Проверка и подготовка всей двигательной установки
- б) Не требует специальной подготовки
- в) Только проверка уровня топлива
- г) Запуск двигателя без предварительной проверки

5. Какие составляющие бортового энергетического оборудования включаются в подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только гидравлические системы
- б) Система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы
- в) Только силовые приводы
- г) Только система электроснабжения

6. Какие компоненты комплекта бортового оборудования подлежат подготовке перед эксплуатацией беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только радиолиния управления
- б) Только система объективного контроля
- в) Радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля
- г) Только пилотажно-навигационный комплекс

7. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа в разделе "наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом"?

- а) Только наземные комплексы транспортировки
- б) Только управление полетом
- в) Наземные комплексы транспортировки, обеспечение взлета и посадки
- г) Только обеспечение взлета

8. Какова роль радиолинии управления в подготовке и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не играет существенной роли
- б) Основной канал управления беспилотным воздушным судном
- в) Только связь с оператором
- г) Роль радиооборудования на наземной станции

9. Какие функции выполняет пилотажно-навигационный комплекс в комплекте бортового оборудования беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Контроль высоты, курса и полета
- б) Только навигация
- в) Только контроль высоты
- г) Управление двигателем

10. Как система объективного контроля влияет на процесс подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Оценка и запись параметров полета
- б) Только контроль за внешним видом беспилотного воздушного судна
- в) Не влияет на процесс подготовки
- г) Контроль за работоспособностью бортовых систем

11. Какие основные задачи выполняются наземными комплексами транспортировки в контексте эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только обеспечение транспортировки после посадки
- б) Только управление полетом
- в) Обеспечение транспортировки, взлета и посадки
- г) Только транспортировка беспилотного воздушного судна

12. Как обеспечивается взлет беспилотной авиационной системы вертолетного типа при использовании наземных комплексов?

- а) Не обеспечивается
- б) Только ускорение на взлетной полосе
- в) Вертикальный взлет с помощью встроенных механизмов
- г) Только тяга от двигателя

13. Какие этапы обеспечиваются наземными комплексами в процессе посадки беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только транспортировка после посадки
- б) Только управление полетом
- в) Определение места посадки и контроль спуска
- г) Не обеспечиваются

14. Как наземные комплексы обеспечивают управление полетом беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не участвуют в управлении
- б) Только в режиме ручного управления оператором
- в) Автоматическое управление по предварительно заданным маршрутам
- г) Только путем удаленного управления

15. Каково влияние гидравлических систем на подготовку и эксплуатацию беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не влияют на процесс подготовки
- б) Обеспечение управления шасси и других систем

- в) Только обеспечение электроснабжения
- г) Только обеспечение тяги двигателя

16. Как системы электроснабжения влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование
- б) Только влияние на работу радиолинии управления
- в) Обеспечение энергией для всего бортового оборудования
- г) Только обеспечение энергии для освещения

17. Какова роль газовых систем в обеспечении подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не участвуют в процессе подготовки
- б) Только влияние на силовые приводы
- в) Обеспечение тяги двигателя и управление режимами полета
- г) Только обеспечение тяги двигателя

18. Как силовые приводы влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование
- б) Только управление двигателем
- в) Влияние на работу системы объективного контроля
- г) Только обеспечение энергии для силовых приводов

19. Какие шаги предпринимаются при подготовке фюзеляжа беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед эксплуатацией?

- а) Только проверка несущих поверхностей
- б) Не требуется подготовки фюзеляжа
- в) Только внешний осмотр
- г) Внешний осмотр и тестирование систем связи

20. Каким образом подготавливается шасси беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед взлетом и после посадки?

- а) Подготовка в ручном режиме перед взлетом
- б) Только проверка наличия шасси
- в) Подготовка и проверка перед взлетом и после посадки
- г) Только после посадки

Вариант №3

1. Какие основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа существуют?

- а) Моноплан
- б) Трехплан
- в) Биплан
- г) Вертолетный

2. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа на станции внешнего пилота?

- а) Только проверка и подготовка бортовых систем
- б) Только подготовка системы электроснабжения
- в) Проверка и подготовка бортовых систем, включая электроснабжение, навигацию и связь
- г) Только работа с радиолинией управления

3. Какие компоненты беспилотной авиационной системы вертолетного типа подлежат

подготовке перед эксплуатацией в разделе "планера беспилотного воздушного судна"?

- а) Только фюзеляж
- б) Фюзеляж, несущие поверхности, шасси
- в) Только несущие поверхности
- г) Только шасси

4. Каков порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа, касающийся двигательной (силовой) установки?

- а) Только проверка уровня топлива
- б) Проверка и подготовка всей двигательной установки
- в) Не требует специальной подготовки
- г) Запуск двигателя без предварительной проверки

5. Какие составляющие бортового энергетического оборудования включаются в подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только силовые приводы
- б) Только система электроснабжения
- в) Только гидравлические системы
- г) Система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы

6. Какие компоненты комплекта бортового оборудования подлежат подготовке перед эксплуатацией беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только радиолиния управления
- б) Радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля
- в) Только система объективного контроля
- г) Только пилотажно-навигационный комплекс

7. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа в разделе "наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом"?

- а) Только наземные комплексы транспортировки
- б) Только обеспечение взлета
- в) Наземные комплексы транспортировки, обеспечение взлета и посадки
- г) Только управление полетом

8. Какова роль радиолинии управления в подготовке и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Основной канал управления беспилотным воздушным судном
- б) Только связь с оператором
- в) Не играет существенной роли
- г) Роль радиооборудования на наземной станции

9. Какие функции выполняет пилотажно-навигационный комплекс в комплекте бортового оборудования беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только навигация
- б) Только контроль высоты
- в) Управление двигателем
- г) Контроль высоты, курса и полета

10. Как система объективного контроля влияет на процесс подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не влияет на процесс подготовки
- б) Только контроль за работоспособностью бортовых систем

- в) Только контроль за внешним видом беспилотного воздушного судна
- г) Оценка и запись параметров полета

11. Какие основные задачи выполняются наземными комплексами транспортировки в контексте эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Обеспечение транспортировки, взлета и посадки
- б) Только обеспечение транспортировки после посадки
- в) Только управление полетом
- г) Только транспортировка беспилотного воздушного судна

12. Как обеспечивается взлет беспилотной авиационной системы вертолетного типа при использовании наземных комплексов?

- а) Только тяга от двигателя
- б) Вертикальный взлет с помощью встроенных механизмов
- в) Только ускорение на взлетной полосе
- г) Не обеспечивается

13. Какие этапы обеспечиваются наземными комплексами в процессе посадки беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только транспортировка после посадки
- б) Только управление полетом
- в) Определение места посадки и контроль спуска
- г) Не обеспечиваются

14. Как наземные комплексы обеспечивают управление полетом беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только в режиме ручного управления оператором
- б) Автоматическое управление по предварительно заданным маршрутам
- в) Не участвуют в управлении
- г) Только путем удаленного управления

15. Каково влияние гидравлических систем на подготовку и эксплуатацию беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Обеспечение управления шасси и других систем
- б) Только обеспечение тяги двигателя
- в) Не влияют на процесс подготовки
- г) Только обеспечение электроснабжения

16. Как системы электроснабжения влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Обеспечение энергией для всего бортового оборудования
- б) Только влияние на работу радиолинии управления
- в) Только обеспечение энергии для освещения
- г) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование

17. Какова роль газовых систем в обеспечении подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Обеспечение тяги двигателя и управление режимами полета
- б) Не участвуют в процессе подготовки
- в) Только влияние на силовые приводы
- г) Только обеспечение тяги двигателя

18. Как силовые приводы влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Влияние на работу системы объективного контроля
- б) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование
- в) Только управление двигателем
- г) Только обеспечение энергии для силовых приводов

19. Какие шаги предпринимаются при подготовке фюзеляжа беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед эксплуатацией?

- а) Не требуется подготовки фюзеляжа
- б) Только внешний осмотр
- в) Внешний осмотр и тестирование систем связи
- г) Только проверка несущих поверхностей

20. Каким образом подготавливается шасси беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед взлетом и после посадки?

- а) Только после посадки
- б) Только проверка наличия шасси
- в) Подготовка в ручном режиме перед взлетом
- г) Подготовка и проверка перед взлетом и после посадки

Вариант №4

1. Какие основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа существуют?

- а) Трехплан
- б) Биплан
- в) Вертолетный
- г) Моноплан

2. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа на станции внешнего пилота?

- а) Только подготовка системы электроснабжения
- б) Только проверка и подготовка бортовых систем
- в) Проверка и подготовка бортовых систем, включая электроснабжение, навигацию и связь
- г) Только работа с радиолинией управления

3. Какие компоненты беспилотной авиационной системы вертолетного типа подлежат подготовке перед эксплуатацией в разделе "планера беспилотного воздушного судна"?

- а) Только фюзеляж
- б) Фюзеляж, несущие поверхности, шасси
- в) Только шасси
- г) Только несущие поверхности

4. Каков порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа, касающийся двигательной (силовой) установки?

- а) Проверка и подготовка всей двигательной установки
- б) Только проверка уровня топлива
- в) Запуск двигателя без предварительной проверки
- г) Не требует специальной подготовки

5. Какие составляющие бортового энергетического оборудования включаются в подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только гидравлические системы
- б) Только система электроснабжения
- в) Система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы

г) Только силовые приводы

6. Какие компоненты комплекта бортового оборудования подлежат подготовке перед эксплуатацией беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля
- б) Только система объективного контроля
- в) Только пилотажно-навигационный комплекс
- г) Только радиолиния управления

7. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа в разделе "наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом"?

- а) Только обеспечение взлета
- б) Наземные комплексы транспортировки, обеспечение взлета и посадки
- в) Только управление полетом
- г) Только наземные комплексы транспортировки

8. Какова роль радиолинии управления в подготовке и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Основной канал управления беспилотным воздушным судном
- б) Роль радиооборудования на наземной станции
- в) Только связь с оператором
- г) Не играет существенной роли

9. Какие функции выполняет пилотажно-навигационный комплекс в комплекте бортового оборудования беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Управление двигателем
- б) Только контроль высоты
- в) Контроль высоты, курса и полета
- г) Только навигация

10. Как система объективного контроля влияет на процесс подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Оценка и запись параметров полета
- б) Только контроль за внешним видом беспилотного воздушного судна
- в) Не влияет на процесс подготовки
- г) Только контроль за работоспособностью бортовых систем

11. Какие основные задачи выполняются наземными комплексами транспортировки в контексте эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только транспортировка беспилотного воздушного судна
- б) Только управление полетом
- в) Обеспечение транспортировки, взлета и посадки
- г) Только обеспечение транспортировки после посадки

12. Как обеспечивается взлет беспилотной авиационной системы вертолетного типа при использовании наземных комплексов?

- а) Вертикальный взлет с помощью встроенных механизмов
- б) Не обеспечивается
- в) Только ускорение на взлетной полосе
- г) Только тяга от двигателя

13. Какие этапы обеспечиваются наземными комплексами в процессе посадки

беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не обеспечиваются
- б) Только транспортировка после посадки
- в) Только управление полетом
- г) Определение места посадки и контроль спуска

14. Как наземные комплексы обеспечивают управление полетом беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только путем удаленного управления
- б) Автоматическое управление по предварительно заданным маршрутам
- в) Только в режиме ручного управления оператором
- г) Не участвуют в управлении

15. Каково влияние гидравлических систем на подготовку и эксплуатацию беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не влияют на процесс подготовки
- б) Только обеспечение электроснабжения
- в) Обеспечение управления шасси и других систем
- г) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование

16. Как системы электроснабжения влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только влияние на работу радиолинии управления
- б) Обеспечение энергией для всего бортового оборудования
- в) Только обеспечение энергии для освещения
- г) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование

17. Какова роль газовых систем в обеспечении подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только обеспечение тяги двигателя
- б) Не участвуют в процессе подготовки
- в) Только влияние на силовые приводы
- г) Обеспечение тяги двигателя и управление режимами полета

18. Как силовые приводы влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только управление энергией для силовых приводов
- б) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование
- в) Влияние на работу системы объективного контроля
- г) Только обеспечение энергии для силовых приводов

19. Какие шаги предпринимаются при подготовке фюзеляжа беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед эксплуатацией?

- а) Внешний осмотр и тестирование систем связи
- б) Только проверка несущих поверхностей
- в) Не требуется подготовки фюзеляжа
- г) Только внешний осмотр

20. Каким образом подготавливается шасси беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед взлетом и после посадки?

- а) Подготовка в ручном режиме перед взлетом
- б) Подготовка и проверка перед взлетом и после посадки
- в) Только после посадки
- г) Только проверка наличия шасси

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	в	б	г	а
2	в	а	г	б
3	б	г	в	а
4	а	г	б	в
5	в	б	а	г
6	а	г	в	б
7	б	г	в	а
8	а	б	в	г
9	в	г	а	б
10	г	б	в	а
11	б	а	г	в
12	в	а	г	б
13	а	в	б	г
14	г	б	а	в
15	в	а	б	г
16	а	г	б	в
17	б	г	в	а
18	г	а	в	б
19	б	г	а	в
20	в	б	а	г

Вопросы ко 2-ой рубежной аттестации

1. Какие основные законодательные и нормативные документы Российской Федерации регулируют эксплуатацию беспилотных воздушных систем?
2. Какие требования предъявляются к обладателю свидетельства внешнего пилота беспилотных воздушных судов?
3. Какие правила регулируют выполнение полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве?
4. Каков порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач?
5. Какие эксплуатационные данные можно извлечь из руководства по летной эксплуатации беспилотных воздушных судов?
6. Как установка системы функционального оборудования влияет на летные характеристики беспилотного воздушного судна?
7. Каково воздействие центровки на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете?
8. Как связан человеческий фактор с безопасностью полетов, и какие правила обслуживания воздушного движения этому способствуют?
9. Какие основы авиационной электросвязи вы должны знать как оператор беспилотного воздушного судна?
10. Какие правила ведения радиосвязи и фразеологии применяются при полетах по правилам визуальных полетов?
11. В чем заключается порядок донесений о местоположении, и какие меры предосторожности при этом принимаются?

12. Как следует действовать при потере радиосвязи во время полета беспилотного воздушного судна?
13. Какие меры предосторожности следует соблюдать и какие действия предпринимать в аварийных ситуациях?
14. Как можно обойти опасные метеоусловия и турбулентность в следе воздушного судна?
15. Какие положения законодательных актов регулируют обеспечение транспортной (авиационной) безопасности беспилотных воздушных систем?
16. Какие требования предъявляются к профессиональному преподавателю по предмету "Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов"?
17. Каковы основные принципы оценки летной готовности беспилотных воздушных судов?
18. Какие виды задач могут выполняться при эксплуатации беспилотных воздушных судов?
19. Какие обязанности и ответственность несет обладатель свидетельства внешнего пилота при эксплуатации беспилотных воздушных судов?
20. Каковы основные этапы планирования полетов с учетом их целей и видов?

Образец билета ко 2-ой рубежной аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тестовое задание
по дисциплине МДК 02.01 «Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов»
II-аттестация
Вариант № ___**

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										

Вариант №1

- 1. Какие основные законодательные и нормативные документы Российской Федерации регулируют эксплуатацию беспилотных воздушных систем?**
 - а) Воздушный кодекс РФ
 - б) Федеральные авиационные правила
 - в) Нормативно-правовые акты об автоматизированных системах
 - г) Закон о беспилотных транспортных средствах
- 2. Какие требования предъявляются к обладателю свидетельства внешнего пилота беспилотных воздушных судов?**

- а) Опыт полетов на беспилотниках
- б) Знание технических характеристик всех моделей
- в) Успешное прохождение экзаменов по правилам воздушного движения
- г) Обязательная медицинская категория

3. Какие правила регулируют выполнение полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве?

- а) Международные нормы ООН
- б) Правила воздушного движения
- в) Законы о трансграничных полетах
- г) Нормативы по экологии воздушного пространства

4. Каков порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач?

- а) Утверждение маршрута оператором
- б) Согласование с местными властями
- в) Определение цели полета и его типа
- г) Обязательная консультация с авиадиспетчерским центром

5. Какие эксплуатационные данные можно извлечь из руководства по летной эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Сведения о пассажиропотоке
- б) Характеристики топливопотребления
- в) Требования к оборудованию на борту
- г) Инструкции по взаимодействию с пилотажными системами

6. Как установка системы функционального оборудования влияет на летные характеристики беспилотного воздушного судна?

- а) Улучшает маневренность
- б) Влияет на вес и центр тяжести
- в) Не оказывает влияния
- г) Повышает максимальную скорость

7. Каково воздействие центровки на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете?

- а) Усиление устойчивости
- б) Увеличение тяги
- в) Ухудшение управляемости
- г) Не влияет на полетные характеристики

8. Как связан человеческий фактор с безопасностью полетов, и какие правила обслуживания воздушного движения этому способствуют?

- а) Настройка автопилота
- б) Обучение пилотов беспилотников
- в) Психологические тесты операторов
- г) Введение ограничений по полетам в сложных условиях

9. Какие основы авиационной электросвязи вы должны знать как оператор беспилотного воздушного судна?

- а) Частоты связи
- б) Типы антенн
- в) Принципы шифрования данных
- г) Основы телефонной связи

10. Какие правила ведения радиосвязи и фразеологии применяются при полетах по

правилам визуальных полетов?

- а) Использование кодовой фразы "Видимость хорошая"
- б) Передача данных в режиме "шепота"
- в) Обязательное использование выражения "резерв"
- г) Соблюдение формализованных выражений

11. В чем заключается порядок донесений о местоположении, и какие меры предосторожности при этом принимаются?

- а) Передача координат автоматически
- б) Согласование с диспетчером
- в) Уведомление о запланированной траектории
- г) Ограничение передачи местоположения в ночное время

12. Как следует действовать при потере радиосвязи во время полета беспилотного воздушного судна?

- а) Продолжить полет по расписанию
- б) Принять меры к аварийной посадке
- в) Подключить резервный канал связи
- г) Оповестить диспетчера о сбое

13. Какие меры предосторожности следует соблюдать и какие действия предпринимать в аварийных ситуациях?

- а) Попытка ручного управления
- б) Отключение всех систем
- в) Сброс полезной нагрузки
- г) Следование за аварийным планом действий

14. Как можно обойти опасные метеоусловия и турбулентность в следе воздушного судна?

- а) Изменение высоты полета
- б) Продолжение полета с неизменной траекторией
- в) Зависание в воздухе
- г) Смена режима двигателя

15. Какие положения законодательных актов регулируют обеспечение транспортной (авиационной) безопасности беспилотных воздушных систем?

- а) Закон о беспилотной авиации
- б) Федеральные нормы безопасности
- в) Нормативы по эксплуатации беспилотников
- г) Законы об ответственности за нарушения безопасности

16. Какие требования предъявляются к профессиональному преподавателю по предмету "Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов"?

- а) Наличие свидетельства внешнего пилота
- б) Опыт работы в авиационной отрасли
- в) Знание всех марок беспилотных систем
- г) Участие в международных конференциях по беспилотникам

17. Каковы основные принципы оценки летной готовности беспилотных воздушных судов?

- а) Скорость и маневренность
- б) Надежность и стабильность
- в) Внешний вид и эстетика
- г) Оценка энергетической эффективности

18. Какие виды задач могут выполняться при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Только гражданские перевозки
- б) Аэрофотосъемка и картография
- в) Доставка грузов и пассажиров
- г) Спасательные операции в горах

19. Какие обязанности и ответственность несет обладатель свидетельства внешнего пилота при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Только техническое обслуживание
- б) Обеспечение безопасности полетов
- в) Подготовка пассажиров к полету
- г) Оформление бортовых документов

20. Каковы основные этапы планирования полетов с учетом их целей и видов?

- а) Определение цели, выбор маршрута, координация с авиадиспетчером
- б) Сбор информации о погоде, подготовка техники, проведение обслуживания
- в) Утверждение графика полетов, согласование с пассажирами
- г) Определение высоты полета, выбор скорости, коррекция маршрута в процессе полета

Вариант №2

1. Какие основные законодательные и нормативные документы Российской Федерации регулируют эксплуатацию беспилотных воздушных систем?

- а) Воздушный кодекс РФ
- б) Федеральные авиационные правила
- в) Нормативно-правовые акты об автоматизированных системах
- г) Закон о беспилотных транспортных средствах

2. Какие требования предъявляются к обладателю свидетельства внешнего пилота беспилотных воздушных судов?

- а) Опыт полетов на беспилотниках
- б) Знание технических характеристик всех моделей
- в) Успешное прохождение экзаменов по правилам воздушного движения
- г) Обязательная медицинская категория

3. Какие правила регулируют выполнение полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве?

- а) Международные нормы ООН
- б) Правила воздушного движения
- в) Законы о трансграничных полетах
- г) Нормативы по экологии воздушного пространства

4. Каков порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач?

- а) Утверждение маршрута оператором
- б) Согласование с местными властями
- в) Определение цели полета и его типа
- г) Обязательная консультация с авиадиспетчерским центром

5. Какие эксплуатационные данные можно извлечь из руководства по летной эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Сведения о пассажиропотоке
- б) Характеристики топливопотребления
- в) Требования к оборудованию на борту
- г) Инструкции по взаимодействию с пилотажными системами

6. Как установка системы функционального оборудования влияет на летные характеристики беспилотного воздушного судна?

- а) Улучшает маневренность
- б) Влияет на вес и центр тяжести
- в) Не оказывает влияния
- г) Повышает максимальную скорость

7. Каково воздействие центровки на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете?

- а) Усиление устойчивости
- б) Увеличение тяги
- в) Ухудшение управляемости
- г) Не влияет на полетные характеристики

8. Как связан человеческий фактор с безопасностью полетов, и какие правила обслуживания воздушного движения этому способствуют?

- а) Настройка автопилота
- б) Обучение пилотов беспилотников
- в) Психологические тесты операторов
- г) Введение ограничений по полетам в сложных условиях

9. Какие основы авиационной электросвязи вы должны знать как оператор беспилотного воздушного судна?

- а) Частоты связи
- б) Типы антенн
- в) Принципы шифрования данных
- г) Основы телефонной связи

10. Какие правила ведения радиосвязи и фразеологии применяются при полетах по правилам визуальных полетов?

- а) Использование кодовой фразы "Видимость хорошая"
- б) Передача данных в режиме "шепота"
- в) Обязательное использование выражения "резерв"
- г) Соблюдение формализованных выражений

11. В чем заключается порядок донесений о местоположении, и какие меры предосторожности при этом принимаются?

- а) Передача координат автоматически
- б) Согласование с диспетчером
- в) Уведомление о запланированной траектории
- г) Ограничение передачи местоположения в ночное время

12. Как следует действовать при потере радиосвязи во время полета беспилотного воздушного судна?

- а) Продолжить полет по расписанию
- б) Принять меры к аварийной посадке
- в) Подключить резервный канал связи
- г) Оповестить диспетчера о сбое

13. Какие меры предосторожности следует соблюдать и какие действия предпринимать в аварийных ситуациях?

- а) Попытка ручного управления
- б) Отключение всех систем
- в) Сброс полезной нагрузки
- г) Следование за аварийным планом действий

14. Как можно обойти опасные метеоусловия и турбулентность в следе воздушного судна?

- а) Изменение высоты полета
- б) Продолжение полета с неизменной траекторией
- в) Зависание в воздухе
- г) Смена режима двигателя

15. Какие положения законодательных актов регулируют обеспечение транспортной (авиационной) безопасности беспилотных воздушных систем?

- а) Закон о беспилотной авиации
- б) Федеральные нормы безопасности
- в) Нормативы по эксплуатации беспилотников
- г) Законы об ответственности за нарушения безопасности

16. Какие требования предъявляются к профессиональному преподавателю по предмету "Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов"?

- а) Наличие свидетельства внешнего пилота
- б) Опыт работы в авиационной отрасли
- в) Знание всех марок беспилотных систем
- г) Участие в международных конференциях по беспилотникам

17. Каковы основные принципы оценки летной готовности беспилотных воздушных судов?

- а) Скорость и маневренность
- б) Надежность и стабильность
- в) Внешний вид и эстетика
- г) Оценка энергетической эффективности

18. Какие виды задач могут выполняться при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Только гражданские перевозки
- б) Аэрофотосъемка и картография
- в) Доставка грузов и пассажиров
- г) Спасательные операции в горах

19. Какие обязанности и ответственность несет обладатель свидетельства внешнего пилота при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Только техническое обслуживание
- б) Обеспечение безопасности полетов
- в) Подготовка пассажиров к полету
- г) Оформление бортовых документов

20. Каковы основные этапы планирования полетов с учетом их целей и видов?

- а) Определение цели, выбор маршрута, координация с авиадиспетчером
- б) Сбор информации о погоде, подготовка техники, проведение обслуживания
- в) Утверждение графика полетов, согласование с пассажирами
- г) Определение высоты полета, выбор скорости, коррекция маршрута в процессе полета

Вариант №3

1. Какие основные законодательные и нормативные документы Российской Федерации регулируют эксплуатацию беспилотных воздушных систем?

- а) Законы об ответственности за нарушения безопасности
- б) Нормативы по эксплуатации беспилотников
- в) Закон о беспилотной авиации
- г) Федеральные авиационные правила

2. Какие требования предъявляются к обладателю свидетельства внешнего пилота беспилотных воздушных судов?

- а) Обязательная медицинская категория
- б) Знание технических характеристик всех моделей
- в) Успешное прохождение экзаменов по правилам воздушного движения
- г) Наличие свидетельства внешнего пилота

3. Какие правила регулируют выполнение полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве?

- а) Правила воздушного движения
- б) Международные нормы ООН
- в) Законы о трансграничных полетах
- г) Нормативы по экологии воздушного пространства

4. Каков порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач?

- а) Обязательная консультация с авиадиспетчерским центром
- б) Утверждение маршрута оператором
- в) Согласование с местными властями
- г) Определение цели полета и его типа

5. Какие эксплуатационные данные можно извлечь из руководства по летной эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Требования к оборудованию на борту
- б) Сведения о пассажиропотоке
- в) Характеристики топливопотребления
- г) Инструкции по взаимодействию с пилотажными системами

6. Как установка системы функционального оборудования влияет на летные характеристики беспилотного воздушного судна?

- а) Повышает максимальную скорость
- б) Улучшает маневренность
- в) Не оказывает влияния
- г) Влияет на вес и центр тяжести

7. Каково воздействие центровки на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете?

- а) Увеличение тяги
- б) Ухудшение управляемости
- в) Усиление устойчивости
- г) Не влияет на полетные характеристики

8. Как связан человеческий фактор с безопасностью полетов, и какие правила обслуживания воздушного движения этому способствуют?

- а) Введение ограничений по полетам в сложных условиях
- б) Настройка автопилота

- в) Обучение пилотов беспилотников
- г) Психологические тесты операторов

9. Какие основы авиационной электросвязи вы должны знать как оператор беспилотного воздушного судна?

- а) Принципы шифрования данных
- б) Типы антенн
- в) Основы телефонной связи
- г) Частоты связи

10. Какие правила ведения радиосвязи и фразеологии применяются при полетах по правилам визуальных полетов?

- а) Обязательное использование выражения "резерв"
- б) Передача данных в режиме "шепота"
- в) Использование кодовой фразы "Видимость хорошая"
- г) Соблюдение формализованных выражений

11. В чем заключается порядок донесений о местоположении, и какие меры предосторожности при этом принимаются?

- а) Согласование с диспетчером
- б) Передача координат автоматически
- в) Уведомление о запланированной траектории
- г) Ограничение передачи местоположения в ночное время

12. Как следует действовать при потере радиосвязи во время полета беспилотного воздушного судна?

- а) Продолжить полет по расписанию
- б) Принять меры к аварийной посадке
- в) Оповестить диспетчера о сбое
- г) Подключить резервный канал связи

13. Какие меры предосторожности следует соблюдать и какие действия предпринимать в аварийных ситуациях?

- а) Попытка ручного управления
- б) Отключение всех систем
- в) Сброс полезной нагрузки
- г) Следование за аварийным планом действий

14. Как можно обойти опасные метеоусловия и турбулентность в следе воздушного судна?

- а) Смена режима двигателя
- б) Изменение высоты полета
- в) Продолжение полета с неизменной траекторией
- г) Зависание в воздухе

15. Какие положения законодательных актов регулируют обеспечение транспортной (авиационной) безопасности беспилотных воздушных систем?

- а) Законы о беспилотной авиации
- б) Закон о беспилотной авиации
- в) Федеральные нормы безопасности
- г) Нормативы по эксплуатации беспилотников

16. Какие требования предъявляются к профессиональному преподавателю по предмету "Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов"?

- а) Участие в международных конференциях по беспилотникам

- б) Наличие свидетельства внешнего пилота
- в) Опыт работы в авиационной отрасли
- г) Знание всех марок беспилотных систем

17. Каковы основные принципы оценки летной готовности беспилотных воздушных судов?

- а) Внешний вид и эстетика
- б) Оценка энергетической эффективности
- в) Скорость и маневренность
- г) Надежность и стабильность

18. Какие виды задач могут выполняться при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Спасательные операции в горах
- б) Только гражданские перевозки
- в) Доставка грузов и пассажиров
- г) Аэрофотосъемка и картография

19. Какие обязанности и ответственность несет обладатель свидетельства внешнего пилота при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Подготовка пассажиров к полету
- б) Только техническое обслуживание
- в) Обеспечение безопасности полетов
- г) Оформление бортовых документов

20. Каковы основные этапы планирования полетов с учетом их целей и видов?

- а) Утверждение высоты полета, выбор скорости, коррекция маршрута в процессе полета
- б) Определение цели, выбор маршрута, координация с авиадиспетчером
- в) Согласование графика полетов с пассажирами
- г) Сбор информации о погоде, подготовка техники, проведение обслуживания

Вариант №4

1. Какие основные законодательные и нормативные документы Российской Федерации регулируют эксплуатацию беспилотных воздушных систем?

- а) Нормативы по эксплуатации беспилотников
- б) Федеральные авиационные правила
- в) Законы об ответственности за нарушения безопасности
- г) Закон о беспилотной авиации

2. Какие требования предъявляются к обладателю свидетельства внешнего пилота беспилотных воздушных судов?

- а) Успешное прохождение экзаменов по правилам воздушного движения
- б) Наличие свидетельства внешнего пилота
- в) Знание технических характеристик всех моделей
- г) Обязательная медицинская категория

3. Какие правила регулируют выполнение полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве?

- а) Международные нормы ООН
- б) Правила воздушного движения
- в) Законы о трансграничных полетах
- г) Нормативы по экологии воздушного пространства

4. Каков порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач?

- а) Утверждение маршрута оператором
- б) Согласование с местными властями
- в) Обязательная консультация с авиадиспетчерским центром
- г) Определение цели полета и его типа

5. Какие эксплуатационные данные можно извлечь из руководства по летной эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Сведения о пассажиропотоке
- б) Характеристики топливопотребления
- в) Инструкции по взаимодействию с пилотажными системами
- г) Требования к оборудованию на борту

6. Как установка системы функционального оборудования влияет на летные характеристики беспилотного воздушного судна?

- а) Улучшает маневренность
- б) Влияет на вес и центр тяжести
- в) Не оказывает влияния
- г) Повышает максимальную скорость

7. Каково воздействие центровки на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете?

- а) Ухудшение управляемости
- б) Усиление устойчивости
- в) Не влияет на полетные характеристики
- г) Увеличение тяги

8. Как связан человеческий фактор с безопасностью полетов, и какие правила обслуживания воздушного движения этому способствуют?

- а) Психологические тесты операторов
- б) Обучение пилотов беспилотников
- в) Введение ограничений по полетам в сложных условиях
- г) Настройка автопилота

9. Какие основы авиационной электросвязи вы должны знать как оператор беспилотного воздушного судна?

- а) Частоты связи
- б) Принципы шифрования данных
- в) Основы телефонной связи
- г) Типы антенн

10. Какие правила ведения радиосвязи и фразеологии применяются при полетах по правилам визуальных полетов?

- а) Передача данных в режиме "шепота"
- б) Использование кодовой фразы "Видимость хорошая"
- в) Соблюдение формализованных выражений
- г) Обязательное использование выражения "резерв"

11. В чем заключается порядок донесений о местоположении, и какие меры предосторожности при этом принимаются?

- а) Передача координат автоматически
- б) Согласование с диспетчером
- в) Уведомление о запланированной траектории
- г) Ограничение передачи местоположения в ночное время

12. Как следует действовать при потере радиосвязи во время полета беспилотного воздушного судна?

- а) Принять меры к аварийной посадке
- б) Подключить резервный канал связи
- в) Продолжить полет по расписанию
- г) Оповестить диспетчера о сбое

13. Какие меры предосторожности следует соблюдать и какие действия предпринимать в аварийных ситуациях?

- а) Отключение всех систем
- б) Следование за аварийным планом действий
- в) Сброс полезной нагрузки
- г) Попытка ручного управления

14. Как можно обойти опасные метеоусловия и турбулентность в следе воздушного судна?

- а) Изменение высоты полета
- б) Продолжение полета с неизменной траекторией
- в) Смена режима двигателя
- г) Зависание в воздухе

15. Какие положения законодательных актов регулируют обеспечение транспортной (авиационной) безопасности беспилотных воздушных систем?

- а) Нормативы по эксплуатации беспилотников
- б) Законы о беспилотной авиации
- в) Федеральные нормы безопасности
- г) Закон о беспилотной авиации

16. Какие требования предъявляются к профессиональному преподавателю по предмету "Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов"?

- а) Наличие свидетельства внешнего пилота
- б) Знание всех марок беспилотных систем
- в) Участие в международных конференциях по беспилотникам
- г) Опыт работы в авиационной отрасли

17. Каковы основные принципы оценки летной готовности беспилотных воздушных судов?

- а) Оценка энергетической эффективности
- б) Надежность и стабильность
- в) Внешний вид и эстетика
- г) Скорость и маневренность

18. Какие виды задач могут выполняться при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Аэрофотосъемка и картография
- б) Спасательные операции в горах
- в) Доставка грузов и пассажиров
- г) Только гражданские перевозки

19. Какие обязанности и ответственность несет обладатель свидетельства внешнего пилота при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Обеспечение безопасности полетов
- б) Только техническое обслуживание
- в) Подготовка пассажиров к полету

г) Оформление бортовых документов

20. Каковы основные этапы планирования полетов с учетом их целей и видов?

- а) Согласование графика полетов с пассажирами
- б) Утверждение высоты полета, выбор скорости, коррекция маршрута в процессе полета
- в) Определение цели, выбор маршрута, координация с авиадиспетчером
- г) Сбор информации о погоде, подготовка техники, проведение обслуживания

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
16-20	5	аттестован
11-15	4	
6-10	3	
0-5	2	не аттестован

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	г	г	г	б
2	б	а	а	в
3	б	в	в	б
4	г	в	а	б
5	в	г	б	а
6	в	б	г	а
7	б	а	г	в
8	а	г	в	б
9	г	а	в	б
10	в	б	г	а
11	б	г	в	а
12	б	а	в	г
13	в	г	б	а
14	а	б	г	в
15	б	г	в	а
16	в	г	а	б
17	в	а	б	г
18	а	б	г	в
19	в	г	б	а
20	б	а	г	в

Вопросы к экзамену

1. Какие основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа существуют?

2. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа на станции внешнего пилота?
3. Какие компоненты беспилотной авиационной системы вертолетного типа подлежат подготовке перед эксплуатацией в разделе "планера беспилотного воздушного судна"?
4. Каков порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа, касающийся двигательной (силовой) установки?
5. Какие составляющие бортового энергетического оборудования включаются в подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
6. Какие компоненты комплекта бортового оборудования подлежат подготовке перед эксплуатацией беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
7. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа в разделе "наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом"?
8. Какова роль радиопередачи управления в подготовке и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
9. Какие функции выполняет пилотажно-навигационный комплекс в комплекте бортового оборудования беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
10. Как система объективного контроля влияет на процесс подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
11. Какие основные задачи выполняются наземными комплексами транспортировки в контексте эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
12. Как обеспечивается взлет беспилотной авиационной системы вертолетного типа при использовании наземных комплексов?
13. Какие этапы обеспечиваются наземными комплексами в процессе посадки беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
14. Как наземные комплексы обеспечивают управление полетом беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
15. Каково влияние гидравлических систем на подготовку и эксплуатацию беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
16. Как системы электроснабжения влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
17. Какова роль газовых систем в обеспечении подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
18. Как силовые приводы влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?
19. Какие шаги предпринимаются при подготовке фюзеляжа беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед эксплуатацией?
20. Каким образом подготавливается шасси беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед взлетом и после посадки?
21. Какие основные законодательные и нормативные документы Российской Федерации регулируют эксплуатацию беспилотных воздушных систем?
22. Какие требования предъявляются к обладателю свидетельства внешнего пилота беспилотных воздушных судов?
23. Какие правила регулируют выполнение полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве?
24. Каков порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач?
25. Какие эксплуатационные данные можно извлечь из руководства по летной эксплуатации беспилотных воздушных судов?
26. Как установка системы функционального оборудования влияет на летные характеристики беспилотного воздушного судна?
27. Каково воздействие центровки на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете?
28. Как связан человеческий фактор с безопасностью полетов, и какие правила обслуживания воздушного движения этому способствуют?

29. Какие основы авиационной электросвязи вы должны знать как оператор беспилотного воздушного судна?
30. Какие правила ведения радиосвязи и фразеологии применяются при полетах по правилам визуальных полетов?
31. В чем заключается порядок донесений о местоположении, и какие меры предосторожности при этом принимаются?
32. Как следует действовать при потере радиосвязи во время полета беспилотного воздушного судна?
33. Какие меры предосторожности следует соблюдать и какие действия предпринимать в аварийных ситуациях?
34. Как можно обойти опасные метеоусловия и турбулентность в следе воздушного судна?
35. Какие положения законодательных актов регулируют обеспечение транспортной (авиационной) безопасности беспилотных воздушных систем?
36. Какие требования предъявляются к профессиональному преподавателю по предмету "Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов"?
37. Каковы основные принципы оценки летной готовности беспилотных воздушных судов?
38. Какие виды задач могут выполняться при эксплуатации беспилотных воздушных судов?
39. Какие обязанности и ответственность несет обладатель свидетельства внешнего пилота при эксплуатации беспилотных воздушных судов?
40. Каковы основные этапы планирования полетов с учетом их целей и видов?

Образец билета к экзамену

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет**

им. акад. М.Д.Миллионщикова

Факультет среднего профессионального образования

Тестовое задание

по дисциплине МДК 01.01 «Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов»

Экзамен

Вариант №__

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										
№ вопроса	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ										
№ вопроса	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ответ										

Вариант №1

1. Какие основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа существуют?

- а) Моноплан
- б) Биплан
- в) Трехплан
- г) Вертолетный

2. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа на станции внешнего пилота?

- а) Только проверка бортовых систем
- б) Подготовка системы электроснабжения
- в) Проверка и подготовка бортовых систем, включая электроснабжение, навигацию и связь
- г) Работа с радиолинией управления

3. Какие компоненты беспилотной авиационной системы вертолетного типа подлежат подготовке перед эксплуатацией в разделе "планера беспилотного воздушного судна"?

- а) Только фюзеляж
- б) Фюзеляж, несущие поверхности, шасси
- в) Шасси и двигатель
- г) Только несущие поверхности

4. Каков порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа, касающийся двигательной (силовой) установки?

- а) Проверка только уровня топлива
- б) Запуск двигателя без предварительной проверки
- в) Проверка и подготовка всей двигательной установки
- г) Не требует специальной подготовки

5. Какие составляющие бортового энергетического оборудования включаются в подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только система электроснабжения
- б) Система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы
- в) Только гидравлические системы
- г) Только силовые приводы

6. Какие компоненты комплекта бортового оборудования подлежат подготовке перед эксплуатацией беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только радиолиния управления
- б) Радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля
- в) Только пилотажно-навигационный комплекс
- г) Только система объективного контроля

7. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа в разделе "наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом"?

- а) Только наземные комплексы транспортировки
- б) Наземные комплексы транспортировки, обеспечение взлета и посадки
- в) Только управление полетом
- г) Все вышеперечисленное

8. Какова роль радиолинии управления в подготовке и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только связь с оператором
- б) Основной канал управления беспилотным воздушным судном
- в) Роль радиооборудования на наземной станции
- г) Не играет существенной роли

9. Какие функции выполняет пилотажно-навигационный комплекс в комплекте бортового оборудования беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только контроль высоты
- б) Контроль высоты, курса и полета
- в) Только навигация
- г) Управление двигателем

10. Как система объективного контроля влияет на процесс подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только контроль за внешним видом беспилотного воздушного судна
- б) Контроль за работоспособностью бортовых систем
- в) Оценка и запись параметров полета
- г) Не влияет на процесс подготовки

11. Какие основные задачи выполняются наземными комплексами транспортировки в контексте эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только транспортировка беспилотного воздушного судна
- б) Обеспечение транспортировки, взлета и посадки
- в) Только управление полетом

г) Только обеспечение взлета

12. Как обеспечивается взлет беспилотной авиационной системы вертолетного типа при использовании наземных комплексов?

- а) Только ускорение на взлетной полосе
- б) Вертикальный взлет с помощью встроенных механизмов
- в) Только тяга от двигателя
- г) Не обеспечивается

13. Какие этапы обеспечиваются наземными комплексами в процессе посадки беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только управление полетом
- б) Определение места посадки и контроль спуска
- в) Только транспортировка после посадки
- г) Не обеспечиваются

14. Как наземные комплексы обеспечивают управление полетом беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только путем удаленного управления
- б) Автоматическое управление по предварительно заданным маршрутам
- в) Только в режиме ручного управления оператором
- г) Не участвуют в управлении

15. Каково влияние гидравлических систем на подготовку и эксплуатацию беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только обеспечение электроснабжения
- б) Обеспечение управления шасси и других систем
- в) Только влияние на эффективность двигателя
- г) Не влияют на процесс подготовки

16. Как системы электроснабжения влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только обеспечение энергией для освещения
- б) Обеспечение энергией для всего бортового оборудования
- в) Только влияние на работу радиопередачи управления
- г) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование

17. Какова роль газовых систем в обеспечении подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только обеспечение тяги двигателя
- б) Обеспечение тяги двигателя и управление режимами полета
- в) Только влияние на силовые приводы
- г) Не участвуют в процессе подготовки

18. Как силовые приводы влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только обеспечение энергии для силовых приводов
- б) Влияние на работу системы объективного контроля
- в) Только управление двигателем
- г) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование

19. Какие шаги предпринимаются при подготовке фюзеляжа беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед эксплуатацией?

- а) Только внешний осмотр

- б) Внешний осмотр и тестирование систем связи
- в) Только проверка несущих поверхностей
- г) Не требуется подготовки фюзеляжа

20. Каким образом подготавливается шасси беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед взлетом и после посадки?

- а) Только проверка наличия шасси
- б) Подготовка в ручном режиме перед взлетом
- в) Только после посадки
- г) Подготовка и проверка перед взлетом и после посадки

21. Какие основные законодательные и нормативные документы Российской Федерации регулируют эксплуатацию беспилотных воздушных систем?

- а) Воздушный кодекс РФ
- б) Федеральные авиационные правила
- в) Нормативно-правовые акты об автоматизированных системах
- г) Закон о беспилотных транспортных средствах

22. Какие требования предъявляются к обладателю свидетельства внешнего пилота беспилотных воздушных судов?

- а) Опыт полетов на беспилотниках
- б) Знание технических характеристик всех моделей
- в) Успешное прохождение экзаменов по правилам воздушного движения
- г) Обязательная медицинская категория

23. Какие правила регулируют выполнение полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве?

- а) Международные нормы ООН
- б) Правила воздушного движения
- в) Законы о трансграничных полетах
- г) Нормативы по экологии воздушного пространства

24. Каков порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач?

- а) Утверждение маршрута оператором
- б) Согласование с местными властями
- в) Определение цели полета и его типа
- г) Обязательная консультация с авиадиспетчерским центром

25. Какие эксплуатационные данные можно извлечь из руководства по летной эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Сведения о пассажиропотоке
- б) Характеристики топливопотребления
- в) Требования к оборудованию на борту
- г) Инструкции по взаимодействию с пилотажными системами

26. Как установка системы функционального оборудования влияет на летные характеристики беспилотного воздушного судна?

- а) Улучшает маневренность
- б) Влияет на вес и центр тяжести
- в) Не оказывает влияния
- г) Повышает максимальную скорость

27. Каково воздействие центровки на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете?

- а) Усиление устойчивости
- б) Увеличение тяги
- в) Ухудшение управляемости
- г) Не влияет на полетные характеристики

28. Как связан человеческий фактор с безопасностью полетов, и какие правила обслуживания воздушного движения этому способствуют?

- а) Настройка автопилота
- б) Обучение пилотов беспилотников
- в) Психологические тесты операторов
- г) Введение ограничений по полетам в сложных условиях

29. Какие основы авиационной электросвязи вы должны знать как оператор беспилотного воздушного судна?

- а) Частоты связи
- б) Типы антенн
- в) Принципы шифрования данных
- г) Основы телефонной связи

30. Какие правила ведения радиосвязи и фразеологии применяются при полетах по правилам визуальных полетов?

- а) Использование кодовой фразы "Видимость хорошая"
- б) Передача данных в режиме "шепота"
- в) Обязательное использование выражения "резерв"
- г) Соблюдение формализованных выражений

31. В чем заключается порядок донесений о местоположении, и какие меры предосторожности при этом принимаются?

- а) Передача координат автоматически
- б) Согласование с диспетчером
- в) Уведомление о запланированной траектории
- г) Ограничение передачи местоположения в ночное время

32. Как следует действовать при потере радиосвязи во время полета беспилотного воздушного судна?

- а) Продолжить полет по расписанию
- б) Принять меры к аварийной посадке
- в) Подключить резервный канал связи
- г) Оповестить диспетчера о сбое

33. Какие меры предосторожности следует соблюдать и какие действия предпринимать в аварийных ситуациях?

- а) Попытка ручного управления
- б) Отключение всех систем
- в) Сброс полезной нагрузки
- г) Следование за аварийным планом действий

34. Как можно обойти опасные метеоусловия и турбулентность в следе воздушного судна?

- а) Изменение высоты полета
- б) Продолжение полета с неизменной траекторией
- в) Зависание в воздухе
- г) Смена режима двигателя

35. Какие положения законодательных актов регулируют обеспечение транспортной

(авиационной) безопасности беспилотных воздушных систем?

- а) Закон о беспилотной авиации
- б) Федеральные нормы безопасности
- в) Нормативы по эксплуатации беспилотников
- г) Законы об ответственности за нарушения безопасности

36. Какие требования предъявляются к профессиональному преподавателю по предмету "Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов"?

- а) Наличие свидетельства внешнего пилота
- б) Опыт работы в авиационной отрасли
- в) Знание всех марок беспилотных систем
- г) Участие в международных конференциях по беспилотникам

37. Каковы основные принципы оценки летной готовности беспилотных воздушных судов?

- а) Скорость и маневренность
- б) Надежность и стабильность
- в) Внешний вид и эстетика
- г) Оценка энергетической эффективности

38. Какие виды задач могут выполняться при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Только гражданские перевозки
- б) Аэрофотосъемка и картография
- в) Доставка грузов и пассажиров
- г) Спасательные операции в горах

39. Какие обязанности и ответственность несет обладатель свидетельства внешнего пилота при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Только техническое обслуживание
- б) Обеспечение безопасности полетов
- в) Подготовка пассажиров к полету
- г) Оформление бортовых документов

40. Каковы основные этапы планирования полетов с учетом их целей и видов?

- а) Определение цели, выбор маршрута, координация с авиадиспетчером
- б) Сбор информации о погоде, подготовка техники, проведение обслуживания
- в) Утверждение графика полетов, согласование с пассажирами
- г) Определение высоты полета, выбор скорости, коррекция маршрута в процессе полета

Вариант №2

1. Какие основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа существуют?

- а) Вертолетный
- б) Трехплан
- в) Биплан
- г) Моноплан

2. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа на станции внешнего пилота?

- а) Только проверка и подготовка бортовых систем
- б) Проверка и подготовка бортовых систем, включая электроснабжение, навигацию и связь
- в) Только подготовка системы электроснабжения
- г) Только работа с радиолинией управления

3. Какие компоненты беспилотной авиационной системы вертолетного типа подлежат подготовке перед эксплуатацией в разделе "планера беспилотного воздушного судна"?

- а) Только фюзеляж
- б) Только несущие поверхности
- в) Фюзеляж, несущие поверхности, шасси
- г) Только шасси

4. Каков порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа, касающийся двигательной (силовой) установки?

- а) Проверка и подготовка всей двигательной установки
- б) Не требует специальной подготовки
- в) Только проверка уровня топлива
- г) Запуск двигателя без предварительной проверки

5. Какие составляющие бортового энергетического оборудования включаются в подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только гидравлические системы
- б) Система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы
- в) Только силовые приводы
- г) Только система электроснабжения

6. Какие компоненты комплекта бортового оборудования подлежат подготовке перед эксплуатацией беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только радиолиния управления
- б) Только система объективного контроля
- в) Радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля
- г) Только пилотажно-навигационный комплекс

7. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа в разделе "наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом"?

- а) Только наземные комплексы транспортировки
- б) Только управление полетом
- в) Наземные комплексы транспортировки, обеспечение взлета и посадки
- г) Только обеспечение взлета

8. Какова роль радиолинии управления в подготовке и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не играет существенной роли
- б) Основной канал управления беспилотным воздушным судном
- в) Только связь с оператором
- г) Роль радиооборудования на наземной станции

9. Какие функции выполняет пилотажно-навигационный комплекс в комплекте бортового оборудования беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Контроль высоты, курса и полета
- б) Только навигация
- в) Только контроль высоты
- г) Управление двигателем

10. Как система объективного контроля влияет на процесс подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Оценка и запись параметров полета
- б) Только контроль за внешним видом беспилотного воздушного судна
- в) Не влияет на процесс подготовки
- г) Контроль за работоспособностью бортовых систем

11. Какие основные задачи выполняются наземными комплексами транспортировки в контексте эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только обеспечение транспортировки после посадки
- б) Только управление полетом
- в) Обеспечение транспортировки, взлета и посадки
- г) Только транспортировка беспилотного воздушного судна

12. Как обеспечивается взлет беспилотной авиационной системы вертолетного типа при использовании наземных комплексов?

- а) Не обеспечивается
- б) Только ускорение на взлетной полосе
- в) Вертикальный взлет с помощью встроенных механизмов
- г) Только тяга от двигателя

13. Какие этапы обеспечиваются наземными комплексами в процессе посадки беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только транспортировка после посадки
- б) Только управление полетом
- в) Определение места посадки и контроль спуска
- г) Не обеспечиваются

14. Как наземные комплексы обеспечивают управление полетом беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не участвуют в управлении
- б) Только в режиме ручного управления оператором
- в) Автоматическое управление по предварительно заданным маршрутам
- г) Только путем удаленного управления

15. Каково влияние гидравлических систем на подготовку и эксплуатацию беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не влияют на процесс подготовки
- б) Обеспечение управления шасси и других систем
- в) Только обеспечение электроснабжения
- г) Только обеспечение тяги двигателя

16. Как системы электроснабжения влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование
- б) Только влияние на работу радиолинии управления
- в) Обеспечение энергией для всего бортового оборудования
- г) Только обеспечение энергии для освещения

17. Какова роль газовых систем в обеспечении подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не участвуют в процессе подготовки
- б) Только влияние на силовые приводы
- в) Обеспечение тяги двигателя и управление режимами полета
- г) Только обеспечение тяги двигателя

18. Как силовые приводы влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование
- б) Только управление двигателем
- в) Влияние на работу системы объективного контроля
- г) Только обеспечение энергии для силовых приводов

19. Какие шаги предпринимаются при подготовке фюзеляжа беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед эксплуатацией?

- а) Только проверка несущих поверхностей
- б) Не требуется подготовки фюзеляжа
- в) Только внешний осмотр
- г) Внешний осмотр и тестирование систем связи

20. Каким образом подготавливается шасси беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед взлетом и после посадки?

- а) Подготовка в ручном режиме перед взлетом
- б) Только проверка наличия шасси
- в) Подготовка и проверка перед взлетом и после посадки
- г) Только после посадки

21. Какие основные законодательные и нормативные документы Российской Федерации регулируют эксплуатацию беспилотных воздушных систем?

- а) Воздушный кодекс РФ
- б) Федеральные авиационные правила
- в) Нормативно-правовые акты об автоматизированных системах
- г) Закон о беспилотных транспортных средствах

22. Какие требования предъявляются к обладателю свидетельства внешнего пилота беспилотных воздушных судов?

- а) Опыт полетов на беспилотниках
- б) Знание технических характеристик всех моделей
- в) Успешное прохождение экзаменов по правилам воздушного движения
- г) Обязательная медицинская категория

23. Какие правила регулируют выполнение полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве?

- а) Международные нормы ООН
- б) Правила воздушного движения
- в) Законы о трансграничных полетах
- г) Нормативы по экологии воздушного пространства

24. Каков порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач?

- а) Утверждение маршрута оператором
- б) Согласование с местными властями
- в) Определение цели полета и его типа
- г) Обязательная консультация с авиадиспетчерским центром

25. Какие эксплуатационные данные можно извлечь из руководства по летной эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Сведения о пассажиропотоке
- б) Характеристики топливопотребления
- в) Требования к оборудованию на борту
- г) Инструкции по взаимодействию с пилотажными системами

26. Как установка системы функционального оборудования влияет на летные характеристики беспилотного воздушного судна?

- а) Улучшает маневренность
- б) Влияет на вес и центр тяжести
- в) Не оказывает влияния
- г) Повышает максимальную скорость

27. Каково воздействие центровки на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете?

- а) Усиление устойчивости
- б) Увеличение тяги
- в) Ухудшение управляемости
- г) Не влияет на полетные характеристики

28. Как связан человеческий фактор с безопасностью полетов, и какие правила обслуживания воздушного движения этому способствуют?

- а) Настройка автопилота
- б) Обучение пилотов беспилотников
- в) Психологические тесты операторов
- г) Введение ограничений по полетам в сложных условиях

29. Какие основы авиационной электросвязи вы должны знать как оператор беспилотного воздушного судна?

- а) Частоты связи
- б) Типы антенн
- в) Принципы шифрования данных
- г) Основы телефонной связи

30. Какие правила ведения радиосвязи и фразеологии применяются при полетах по правилам визуальных полетов?

- а) Использование кодовой фразы "Видимость хорошая"
- б) Передача данных в режиме "шепота"
- в) Обязательное использование выражения "резерв"
- г) Соблюдение формализованных выражений

31. В чем заключается порядок донесений о местоположении, и какие меры предосторожности при этом принимаются?

- а) Передача координат автоматически
- б) Согласование с диспетчером
- в) Уведомление о запланированной траектории
- г) Ограничение передачи местоположения в ночное время

32. Как следует действовать при потере радиосвязи во время полета беспилотного воздушного судна?

- а) Продолжить полет по расписанию
- б) Принять меры к аварийной посадке
- в) Подключить резервный канал связи
- г) Оповестить диспетчера о сбое

33. Какие меры предосторожности следует соблюдать и какие действия предпринимать в аварийных ситуациях?

- а) Попытка ручного управления
- б) Отключение всех систем

- в) Сброс полезной нагрузки
- г) Следование за аварийным планом действий

34. Как можно обойти опасные метеоусловия и турбулентность в следе воздушного судна?

- а) Изменение высоты полета
- б) Продолжение полета с неизменной траекторией
- в) Зависание в воздухе
- г) Смена режима двигателя

35. Какие положения законодательных актов регулируют обеспечение транспортной (авиационной) безопасности беспилотных воздушных систем?

- а) Закон о беспилотной авиации
- б) Федеральные нормы безопасности
- в) Нормативы по эксплуатации беспилотников
- г) Законы об ответственности за нарушения безопасности

36. Какие требования предъявляются к профессиональному преподавателю по предмету "Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов"?

- а) Наличие свидетельства внешнего пилота
- б) Опыт работы в авиационной отрасли
- в) Знание всех марок беспилотных систем
- г) Участие в международных конференциях по беспилотникам

37. Каковы основные принципы оценки летной готовности беспилотных воздушных судов?

- а) Скорость и маневренность
- б) Надежность и стабильность
- в) Внешний вид и эстетика
- г) Оценка энергетической эффективности

38. Какие виды задач могут выполняться при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Только гражданские перевозки
- б) Аэрофотосъемка и картография
- в) Доставка грузов и пассажиров
- г) Спасательные операции в горах

39. Какие обязанности и ответственность несет обладатель свидетельства внешнего пилота при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Только техническое обслуживание
- б) Обеспечение безопасности полетов
- в) Подготовка пассажиров к полету
- г) Оформление бортовых документов

40. Каковы основные этапы планирования полетов с учетом их целей и видов?

- а) Определение цели, выбор маршрута, координация с авиадиспетчером
- б) Сбор информации о погоде, подготовка техники, проведение обслуживания
- в) Утверждение графика полетов, согласование с пассажирами
- г) Определение высоты полета, выбор скорости, коррекция маршрута в процессе полета

Вариант №3

1. Какие основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа существуют?

- а) Моноплан

- б) Трехплан
- в) Биплан
- г) Вертолетный

2. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа на станции внешнего пилота?

- а) Только проверка и подготовка бортовых систем
- б) Только подготовка системы электроснабжения
- в) Проверка и подготовка бортовых систем, включая электроснабжение, навигацию и связь
- г) Только работа с радиолинией управления

3. Какие компоненты беспилотной авиационной системы вертолетного типа подлежат подготовке перед эксплуатацией в разделе "планера беспилотного воздушного судна"?

- а) Только фюзеляж
- б) Фюзеляж, несущие поверхности, шасси
- в) Только несущие поверхности
- г) Только шасси

4. Каков порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа, касающийся двигательной (силовой) установки?

- а) Только проверка уровня топлива
- б) Проверка и подготовка всей двигательной установки
- в) Не требует специальной подготовки
- г) Запуск двигателя без предварительной проверки

5. Какие составляющие бортового энергетического оборудования включаются в подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только силовые приводы
- б) Только система электроснабжения
- в) Только гидравлические системы
- г) Система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы

6. Какие компоненты комплекта бортового оборудования подлежат подготовке перед эксплуатацией беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только радиолиния управления
- б) Радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля
- в) Только система объективного контроля
- г) Только пилотажно-навигационный комплекс

7. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа в разделе "наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом"?

- а) Только наземные комплексы транспортировки
- б) Только обеспечение взлета
- в) Наземные комплексы транспортировки, обеспечение взлета и посадки
- г) Только управление полетом

8. Какова роль радиолинии управления в подготовке и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Основной канал управления беспилотным воздушным судном
- б) Только связь с оператором
- в) Не играет существенной роли
- г) Роль радиооборудования на наземной станции

9. Какие функции выполняет пилотажно-навигационный комплекс в комплекте бортового оборудования беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только навигация
- б) Только контроль высоты
- в) Управление двигателем
- г) Контроль высоты, курса и полета

10. Как система объективного контроля влияет на процесс подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не влияет на процесс подготовки
- б) Только контроль за работоспособностью бортовых систем
- в) Только контроль за внешним видом беспилотного воздушного судна
- г) Оценка и запись параметров полета

11. Какие основные задачи выполняются наземными комплексами транспортировки в контексте эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Обеспечение транспортировки, взлета и посадки
- б) Только обеспечение транспортировки после посадки
- в) Только управление полетом
- г) Только транспортировка беспилотного воздушного судна

12. Как обеспечивается взлет беспилотной авиационной системы вертолетного типа при использовании наземных комплексов?

- а) Только тяга от двигателя
- б) Вертикальный взлет с помощью встроенных механизмов
- в) Только ускорение на взлетной полосе
- г) Не обеспечивается

13. Какие этапы обеспечиваются наземными комплексами в процессе посадки беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только транспортировка после посадки
- б) Только управление полетом
- в) Определение места посадки и контроль спуска
- г) Не обеспечиваются

14. Как наземные комплексы обеспечивают управление полетом беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только в режиме ручного управления оператором
- б) Автоматическое управление по предварительно заданным маршрутам
- в) Не участвуют в управлении
- г) Только путем удаленного управления

15. Каково влияние гидравлических систем на подготовку и эксплуатацию беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Обеспечение управления шасси и других систем
- б) Только обеспечение тяги двигателя
- в) Не влияют на процесс подготовки
- г) Только обеспечение электроснабжения

16. Как системы электроснабжения влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Обеспечение энергией для всего бортового оборудования
- б) Только влияние на работу радиолинии управления

- в) Только обеспечение энергии для освещения
- г) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование

17. Какова роль газовых систем в обеспечении подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Обеспечение тяги двигателя и управление режимами полета
- б) Не участвуют в процессе подготовки
- в) Только влияние на силовые приводы
- г) Только обеспечение тяги двигателя

18. Как силовые приводы влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Влияние на работу системы объективного контроля
- б) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование
- в) Только управление двигателем
- г) Только обеспечение энергии для силовых приводов

19. Какие шаги предпринимаются при подготовке фюзеляжа беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед эксплуатацией?

- а) Не требуется подготовки фюзеляжа
- б) Только внешний осмотр
- в) Внешний осмотр и тестирование систем связи
- г) Только проверка несущих поверхностей

20. Каким образом подготавливается шасси беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед взлетом и после посадки?

- а) Только после посадки
- б) Только проверка наличия шасси
- в) Подготовка в ручном режиме перед взлетом
- г) Подготовка и проверка перед взлетом и после посадки

21. Какие основные законодательные и нормативные документы Российской Федерации регулируют эксплуатацию беспилотных воздушных систем?

- а) Законы об ответственности за нарушения безопасности
- б) Нормативы по эксплуатации беспилотников
- в) Закон о беспилотной авиации
- г) Федеральные авиационные правила

22. Какие требования предъявляются к обладателю свидетельства внешнего пилота беспилотных воздушных судов?

- а) Обязательная медицинская категория
- б) Знание технических характеристик всех моделей
- в) Успешное прохождение экзаменов по правилам воздушного движения
- г) Наличие свидетельства внешнего пилота

23. Какие правила регулируют выполнение полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве?

- а) Правила воздушного движения
- б) Международные нормы ООН
- в) Законы о трансграничных полетах
- г) Нормативы по экологии воздушного пространства

24. Каков порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач?

- а) Обязательная консультация с авиадиспетчерским центром

- б) Утверждение маршрута оператором
- в) Согласование с местными властями
- г) Определение цели полета и его типа

25. Какие эксплуатационные данные можно извлечь из руководства по летной эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Требования к оборудованию на борту
- б) Сведения о пассажиропотоке
- в) Характеристики топливопотребления
- г) Инструкции по взаимодействию с пилотажными системами

26. Как установка системы функционального оборудования влияет на летные характеристики беспилотного воздушного судна?

- а) Повышает максимальную скорость
- б) Улучшает маневренность
- в) Не оказывает влияния
- г) Влияет на вес и центр тяжести

27. Каково воздействие центровки на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете?

- а) Увеличение тяги
- б) Ухудшение управляемости
- в) Усиление устойчивости
- г) Не влияет на полетные характеристики

28. Как связан человеческий фактор с безопасностью полетов, и какие правила обслуживания воздушного движения этому способствуют?

- а) Введение ограничений по полетам в сложных условиях
- б) Настройка автопилота
- в) Обучение пилотов беспилотников
- г) Психологические тесты операторов

29. Какие основы авиационной электросвязи вы должны знать как оператор беспилотного воздушного судна?

- а) Принципы шифрования данных
- б) Типы антенн
- в) Основы телефонной связи
- г) Частоты связи

30. Какие правила ведения радиосвязи и фразеологии применяются при полетах по правилам визуальных полетов?

- а) Обязательное использование выражения "резерв"
- б) Передача данных в режиме "шепота"
- в) Использование кодовой фразы "Видимость хорошая"
- г) Соблюдение формализованных выражений

31. В чем заключается порядок донесений о местоположении, и какие меры предосторожности при этом принимаются?

- а) Согласование с диспетчером
- б) Передача координат автоматически
- в) Уведомление о запланированной траектории
- г) Ограничение передачи местоположения в ночное время

32. Как следует действовать при потере радиосвязи во время полета беспилотного

воздушного судна?

- а) Продолжить полет по расписанию
- б) Принять меры к аварийной посадке
- в) Оповестить диспетчера о сбое
- г) Подключить резервный канал связи

33. Какие меры предосторожности следует соблюдать и какие действия предпринимать в аварийных ситуациях?

- а) Попытка ручного управления
- б) Отключение всех систем
- в) Сброс полезной нагрузки
- г) Следование за аварийным планом действий

34. Как можно обойти опасные метеоусловия и турбулентность в следе воздушного судна?

- а) Смена режима двигателя
- б) Изменение высоты полета
- в) Продолжение полета с неизменной траекторией
- г) Зависание в воздухе

35. Какие положения законодательных актов регулируют обеспечение транспортной (авиационной) безопасности беспилотных воздушных систем?

- а) Законы о беспилотной авиации
- б) Закон о беспилотной авиации
- в) Федеральные нормы безопасности
- г) Нормативы по эксплуатации беспилотников

36. Какие требования предъявляются к профессиональному преподавателю по предмету "Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов"?

- а) Участие в международных конференциях по беспилотникам
- б) Наличие свидетельства внешнего пилота
- в) Опыт работы в авиационной отрасли
- г) Знание всех марок беспилотных систем

37. Каковы основные принципы оценки летной готовности беспилотных воздушных судов?

- а) Внешний вид и эстетика
- б) Оценка энергетической эффективности
- в) Скорость и маневренность
- г) Надежность и стабильность

38. Какие виды задач могут выполняться при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Спасательные операции в горах
- б) Только гражданские перевозки
- в) Доставка грузов и пассажиров
- г) Аэрофотосъемка и картография

39. Какие обязанности и ответственность несет обладатель свидетельства внешнего пилота при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Подготовка пассажиров к полету
- б) Только техническое обслуживание
- в) Обеспечение безопасности полетов
- г) Оформление бортовых документов

40. Каковы основные этапы планирования полетов с учетом их целей и видов?

- а) Утверждение высоты полета, выбор скорости, коррекция маршрута в процессе полета
- б) Определение цели, выбор маршрута, координация с авиадиспетчером
- в) Согласование графика полетов с пассажирами
- г) Сбор информации о погоде, подготовка техники, проведение обслуживания

Вариант №4

1. Какие основные типы конструкции беспилотных авиационных систем вертолетного типа существуют?

- а) Трехплан
- б) Биплан
- в) Вертолетный
- г) Моноплан

2. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа на станции внешнего пилота?

- а) Только подготовка системы электроснабжения
- б) Только проверка и подготовка бортовых систем
- в) Проверка и подготовка бортовых систем, включая электроснабжение, навигацию и связь
- г) Только работа с радиолинией управления

3. Какие компоненты беспилотной авиационной системы вертолетного типа подлежат подготовке перед эксплуатацией в разделе "планера беспилотного воздушного судна"?

- а) Только фюзеляж
- б) Фюзеляж, несущие поверхности, шасси
- в) Только шасси
- г) Только несущие поверхности

4. Каков порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа, касающийся двигательной (силовой) установки?

- а) Проверка и подготовка всей двигательной установки
- б) Только проверка уровня топлива
- в) Запуск двигателя без предварительной проверки
- г) Не требует специальной подготовки

5. Какие составляющие бортового энергетического оборудования включаются в подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только гидравлические системы
- б) Только система электроснабжения
- в) Система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы
- г) Только силовые приводы

6. Какие компоненты комплекта бортового оборудования подлежат подготовке перед эксплуатацией беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля
- б) Только система объективного контроля
- в) Только пилотажно-навигационный комплекс
- г) Только радиолиния управления

7. Что включает в себя подготовка к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа в разделе "наземные комплексы транспортировки, обеспечения

взлета, посадки и управления полетом"?

- а) Только обеспечение взлета
- б) Наземные комплексы транспортировки, обеспечение взлета и посадки
- в) Только управление полетом
- г) Только наземные комплексы транспортировки

8. Какова роль радиолинии управления в подготовке и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Основной канал управления беспилотным воздушным судном
- б) Роль радиооборудования на наземной станции
- в) Только связь с оператором
- г) Не играет существенной роли

9. Какие функции выполняет пилотажно-навигационный комплекс в комплекте бортового оборудования беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Управление двигателем
- б) Только контроль высоты
- в) Контроль высоты, курса и полета
- г) Только навигация

10. Как система объективного контроля влияет на процесс подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Оценка и запись параметров полета
- б) Только контроль за внешним видом беспилотного воздушного судна
- в) Не влияет на процесс подготовки
- г) Только контроль за работоспособностью бортовых систем

11. Какие основные задачи выполняются наземными комплексами транспортировки в контексте эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только транспортировка беспилотного воздушного судна
- б) Только управление полетом
- в) Обеспечение транспортировки, взлета и посадки
- г) Только обеспечение транспортировки после посадки

12. Как обеспечивается взлет беспилотной авиационной системы вертолетного типа при использовании наземных комплексов?

- а) Вертикальный взлет с помощью встроенных механизмов
- б) Не обеспечивается
- в) Только ускорение на взлетной полосе
- г) Только тяга от двигателя

13. Какие этапы обеспечиваются наземными комплексами в процессе посадки беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не обеспечиваются
- б) Только транспортировка после посадки
- в) Только управление полетом
- г) Определение места посадки и контроль спуска

14. Как наземные комплексы обеспечивают управление полетом беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только путем удаленного управления
- б) Автоматическое управление по предварительно заданным маршрутам
- в) Только в режиме ручного управления оператором
- г) Не участвуют в управлении

15. Каково влияние гидравлических систем на подготовку и эксплуатацию беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Не влияют на процесс подготовки
- б) Только обеспечение электроснабжения
- в) Обеспечение управления шасси и других систем
- г) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование

16. Как системы электроснабжения влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только влияние на работу радиолинии управления
- б) Обеспечение энергией для всего бортового оборудования
- в) Только обеспечение энергии для освещения
- г) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование

17. Какова роль газовых систем в обеспечении подготовки и эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только обеспечение тяги двигателя
- б) Не участвуют в процессе подготовки
- в) Только влияние на силовые приводы
- г) Обеспечение тяги двигателя и управление режимами полета

18. Как силовые приводы влияют на бортовое энергетическое оборудование беспилотной авиационной системы вертолетного типа?

- а) Только управление энергией для силовых приводов
- б) Не влияют на бортовое энергетическое оборудование
- в) Влияние на работу системы объективного контроля
- г) Только обеспечение энергии для силовых приводов

19. Какие шаги предпринимаются при подготовке фюзеляжа беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед эксплуатацией?

- а) Внешний осмотр и тестирование систем связи
- б) Только проверка несущих поверхностей
- в) Не требуется подготовки фюзеляжа
- г) Только внешний осмотр

20. Каким образом подготавливается шасси беспилотной авиационной системы вертолетного типа перед взлетом и после посадки?

- а) Подготовка в ручном режиме перед взлетом
- б) Подготовка и проверка перед взлетом и после посадки
- в) Только после посадки
- г) Только проверка наличия шасси

21. Какие основные законодательные и нормативные документы Российской Федерации регулируют эксплуатацию беспилотных воздушных систем?

- а) Нормативы по эксплуатации беспилотников
- б) Федеральные авиационные правила
- в) Законы об ответственности за нарушения безопасности
- г) Закон о беспилотной авиации

22. Какие требования предъявляются к обладателю свидетельства внешнего пилота беспилотных воздушных судов?

- а) Успешное прохождение экзаменов по правилам воздушного движения
- б) Наличие свидетельства внешнего пилота

- в) Знание технических характеристик всех моделей
- г) Обязательная медицинская категория

23. Какие правила регулируют выполнение полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве?

- а) Международные нормы ООН
- б) Правила воздушного движения
- в) Законы о трансграничных полетах
- г) Нормативы по экологии воздушного пространства

24. Каков порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач?

- а) Утверждение маршрута оператором
- б) Согласование с местными властями
- в) Обязательная консультация с авиадиспетчерским центром
- г) Определение цели полета и его типа

25. Какие эксплуатационные данные можно извлечь из руководства по летной эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Сведения о пассажиропотоке
- б) Характеристики топливопотребления
- в) Инструкции по взаимодействию с пилотажными системами
- г) Требования к оборудованию на борту

26. Как установка системы функционального оборудования влияет на летные характеристики беспилотного воздушного судна?

- а) Улучшает маневренность
- б) Влияет на вес и центр тяжести
- в) Не оказывает влияния
- г) Повышает максимальную скорость

27. Каково воздействие центровки на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна вертолетного типа в полете?

- а) Ухудшение управляемости
- б) Усиление устойчивости
- в) Не влияет на полетные характеристики
- г) Увеличение тяги

28. Как связан человеческий фактор с безопасностью полетов, и какие правила обслуживания воздушного движения этому способствуют?

- а) Психологические тесты операторов
- б) Обучение пилотов беспилотников
- в) Введение ограничений по полетам в сложных условиях
- г) Настройка автопилота

29. Какие основы авиационной электросвязи вы должны знать как оператор беспилотного воздушного судна?

- а) Частоты связи
- б) Принципы шифрования данных
- в) Основы телефонной связи
- г) Типы антенн

30. Какие правила ведения радиосвязи и фразеологии применяются при полетах по правилам визуальных полетов?

- а) Передача данных в режиме "шепота"

- б) Использование кодовой фразы "Видимость хорошая"
- в) Соблюдение формализованных выражений
- г) Обязательное использование выражения "резерв"

31. В чем заключается порядок донесений о местоположении, и какие меры предосторожности при этом принимаются?

- а) Передача координат автоматически
- б) Согласование с диспетчером
- в) Уведомление о запланированной траектории
- г) Ограничение передачи местоположения в ночное время

32. Как следует действовать при потере радиосвязи во время полета беспилотного воздушного судна?

- а) Принять меры к аварийной посадке
- б) Подключить резервный канал связи
- в) Продолжить полет по расписанию
- г) Оповестить диспетчера о сбое

33. Какие меры предосторожности следует соблюдать и какие действия предпринимать в аварийных ситуациях?

- а) Отключение всех систем
- б) Следование за аварийным планом действий
- в) Сброс полезной нагрузки
- г) Попытка ручного управления

34. Как можно обойти опасные метеоусловия и турбулентность в следе воздушного судна?

- а) Изменение высоты полета
- б) Продолжение полета с неизменной траекторией
- в) Смена режима двигателя
- г) Зависание в воздухе

35. Какие положения законодательных актов регулируют обеспечение транспортной (авиационной) безопасности беспилотных воздушных систем?

- а) Нормативы по эксплуатации беспилотников
- б) Законы о беспилотной авиации
- в) Федеральные нормы безопасности
- г) Закон о беспилотной авиации

36. Какие требования предъявляются к профессиональному преподавателю по предмету "Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов"?

- а) Наличие свидетельства внешнего пилота
- б) Знание всех марок беспилотных систем
- в) Участие в международных конференциях по беспилотникам
- г) Опыт работы в авиационной отрасли

37. Каковы основные принципы оценки летной готовности беспилотных воздушных судов?

- а) Оценка энергетической эффективности
- б) Надежность и стабильность
- в) Внешний вид и эстетика
- г) Скорость и маневренность

38. Какие виды задач могут выполняться при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Аэрофотосъемка и картография
- б) Спасательные операции в горах
- в) Доставка грузов и пассажиров
- г) Только гражданские перевозки

39. Какие обязанности и ответственность несет обладатель свидетельства внешнего пилота при эксплуатации беспилотных воздушных судов?

- а) Обеспечение безопасности полетов
- б) Только техническое обслуживание
- в) Подготовка пассажиров к полету
- г) Оформление бортовых документов

40. Каковы основные этапы планирования полетов с учетом их целей и видов?

- а) Согласование графика полетов с пассажирами
- б) Утверждение высоты полета, выбор скорости, коррекция маршрута в процессе полета
- в) Определение цели, выбор маршрута, координация с авиадиспетчером
- г) Сбор информации о погоде, подготовка техники, проведение обслуживания

Критерии оценивания экзамена:

Количество вопросов	Оценка	
31-40	5	зачтено
21-30	4	
11-20	3	
0-10	2	не зачтено

Зачтено - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 11 вопросов.

Не зачтено - выставляется обучающемуся, который ответил 10 и менее вопроса.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 31-40 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 21-30 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 11 и более вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	в	б	г	а
2	в	а	г	б
3	б	г	в	а
4	а	г	б	в
5	в	б	а	г
6	а	г	в	б
7	б	г	в	а
8	а	б	в	г

9	в	г	а	б
10	г	б	в	а
11	б	а	г	в
12	в	а	г	б
13	а	в	б	г
14	г	б	а	в
15	в	а	б	г
16	а	г	б	в
17	б	г	в	а
18	г	а	в	б
19	б	г	а	в
20	в	б	а	г
21	г	г	г	б
22	б	а	а	в
23	б	в	в	б
24	г	в	а	б
25	в	г	б	а
26	в	б	г	а
27	б	а	г	в
28	а	г	в	б
29	г	а	в	б
30	в	б	г	а
31	б	г	в	а
32	б	а	в	г
33	в	г	б	а
34	а	б	г	в
35	б	г	в	а
36	в	г	а	б
37	в	а	б	г
38	а	б	г	в
39	в	г	б	а
40	б	а	г	в

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ 02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа

МДК 02 02 Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
Семестр 6				
1.	Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов	ОК 1-9	Зачет	1-я рубежная аттестация
2.	Определение технического состояния дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов			2-я рубежная аттестация

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средств в фонде
1.	<i>Рубежная аттестация</i>	Средство контроля усвоения учебного материала в виде тестирования обучающихся.	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
2.	<i>Зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний	Комплект тестов по вариантам к зачету

Вопросы рубежного контроля МДК 02 02 Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов на 6 семестр.

Вопросы к 1-ой рубежной аттестации

1. Какие документы входят в нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа?
2. Какие основные эксплуатационно-технические характеристики определяют функциональность дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа?
3. Какие правила технической эксплуатации применяются к станции внешнего пилота и системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов?
4. Какие методы обработки данных используются при анализе информации, полученной от дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа?
5. В чем заключается сравнительный анализ технических характеристик между беспилотными авиационными системами вертолетного и самолетного типов?
6. Какие задачи могут быть решены с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа в геодезии?
7. Какие особенности технической эксплуатации беспилотных вертолетов выделяются при их применении в горнодобывающей промышленности?
8. Какие системы обеспечивают взлет и посадку дистанционно пилотируемых вертолетов?
9. Какова роль станции внешнего пилота в управлении беспилотными воздушными судами вертолетного типа?
10. Какие функциональные элементы входят в состав систем обеспечения полетов беспилотных вертолетов?
11. Какие требования предъявляются к технической эксплуатации беспилотных вертолетов в контексте безопасности полетов?
12. Какие преимущества и недостатки существуют при использовании беспилотных авиационных систем вертолетного типа по сравнению с самолетными системами?
13. Какие технологии используются для обеспечения дистанционного управления беспилотными вертолетами?
14. Каковы основные проблемы, с которыми сталкиваются операторы беспилотных вертолетов при их эксплуатации?
15. Какие требования предъявляются к оборудованию для обработки данных, полученных от дистанционно пилотируемых вертолетов?
16. Какова роль геодезии в использовании беспилотных вертолетов, и какие выгоды это может предоставить?
17. Какие аспекты безопасности следует учитывать при использовании беспилотных вертолетов в картографии?
18. Каким образом техническая эксплуатация беспилотных вертолетов может оптимизировать процессы горнодобывающей промышленности?
19. Какие требования предъявляются к обучению операторов беспилотных вертолетов с точки зрения технической эксплуатации?
20. Какие тенденции и инновации можно выделить в области технической эксплуатации беспилотных вертолетов?

Образец билета к 1-ой рубежной аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования**

Тестовое задание

по дисциплине МДК 02.02 «Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов»

I-аттестация

Вариант № ___

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										

Вариант №1

1. Какие документы входят в нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа?

- а) Служебные инструкции.
- б) Только технические паспорта.
- в) Нормативные акты и сертификаты соответствия.
- г) Только руководства пользователя.

2. Какие основные эксплуатационно-технические характеристики определяют функциональность дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа?

- а) Только максимальная высота полета.
- б) Время автономной работы и дальность передачи сигнала.
- в) Только максимальная скорость.
- г) Только вес без полезной нагрузки.

3. Какие правила технической эксплуатации применяются к станции внешнего пилота и системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Только правила внутреннего пользования.
- б) Местные аэронавигационные нормы.
- в) Только рекомендации производителя.
- г) Международные стандарты и сертификационные требования.

4. Какие методы обработки данных используются при анализе информации, полученной от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только ручная обработка.
- б) Автоматизированные системы обработки данных.
- в) Только статистические методы.
- г) Только методы машинного обучения.

5. В чем заключается сравнительный анализ технических характеристик между беспилотными авиационными системами вертолетного и самолетного типов?

- а) Только в стоимости.
- б) В сравнении размеров и веса.
- в) Только в дальности полета.
- г) В сопоставлении преимуществ и недостатков конструкции.

6. Какие задачи могут быть решены с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа в геодезии?

- а) Только создание аэрофотоснимков.
- б) Геодезическая разведка и картографирование.
- в) Только измерение температуры почвы.
- г) Только метеорологические наблюдения.

7. Какие особенности технической эксплуатации беспилотных вертолетов выделяются при их применении в горнодобывающей промышленности?

- а) Только высокая стоимость оборудования.
- б) Эффективность в условиях ограниченной видимости.
- в) Только возможность съемки видеоматериалов.
- г) Адаптация к сложной местности и труднодоступным районам.

8. Какие системы обеспечивают взлет и посадку дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только системы навигации.
- б) Системы контроля высоты и стабилизации.
- в) Только системы связи.
- г) Системы аварийного торможения.

9. Какова роль станции внешнего пилота в управлении беспилотными воздушными судами вертолетного типа?

- а) Только мониторинг полета.
- б) Управление действиями вертолета в автономном режиме.
- в) Только обеспечение связи.
- г) Только анализ полученных данных.

10. Какие функциональные элементы входят в состав систем обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Только системы навигации.
- б) Элементы автоматической посадки.
- в) Только сенсоры для сбора данных.
- г) Элементы радиокommunikаций и управления.

11. Какие требования предъявляются к технической эксплуатации беспилотных вертолетов в контексте безопасности полетов?

- а) Только наличие систем аварийного сигнала.
- б) Соблюдение международных стандартов безопасности.
- в) Только техническая исправность.
- г) Обязательное наличие парашютной системы.

12. Какие преимущества и недостатки существуют при использовании беспилотных авиационных систем вертолетного типа по сравнению с самолетными системами?

- а) Только низкая маневренность.
- б) Возможность работы в ограниченном пространстве.
- в) Только большая скорость.
- г) Только невысокая стоимость.

13. Какие технологии используются для обеспечения дистанционного управления беспилотными вертолетами?

- а) Только радиоуправление.
- б) Использование спутниковой связи и беспроводных технологий.
- в) Только инфракрасное управление.
- г) Только оптическое управление.

14. Каковы основные проблемы, с которыми сталкиваются операторы беспилотных вертолетов при их эксплуатации?

- а) Только высокая сложность управления.
- б) Проблемы с проникновением воздушных пространств.
- в) Только ограниченная дальность полета.
- г) Проблемы с надежностью систем.

15. Какие требования предъявляются к оборудованию для обработки данных, полученных от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только высокая производительность.
- б) Соответствие стандартам безопасности.
- в) Только наличие большого объема памяти.
- г) Применение только закрытых систем.

16. Какова роль геодезии в использовании беспилотных вертолетов, и какие выгоды это может предоставить?

- а) Только создание карт высокого разрешения.
- б) Определение точных координат местности.
- в) Только контроль за метеорологическими условиями.
- г) Применение только в археологии.

17. Какие аспекты безопасности следует учитывать при использовании беспилотных вертолетов в картографии?

- а) Только избегание столкновений с другими воздушными судами.
- б) Защита от несанкционированного доступа к данным.
- в) Только обеспечение конфиденциальности данных.
- г) Безопасность при высокоточных маневрах.

18. Каким образом техническая эксплуатация беспилотных вертолетов может оптимизировать процессы горнодобывающей промышленности?

- а) Только обеспечение безопасности труда.
- б) Мониторинг состояния технологических объектов.
- в) Только создание аэрофотоснимков.
- г) Определение только уровня загрязнения воздуха.

19. Какие требования предъявляются к обучению операторов беспилотных вертолетов с точки зрения технической эксплуатации?

- а) Только знание правил воздушного движения.
- б) Обучение работе с компьютерными системами управления.
- в) Только опыт вождения воздушных судов.
- г) Обязательное наличие медицинской подготовки.

20. Какие тенденции и инновации можно выделить в области технической эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Только увеличение размеров беспилотных вертолетов.
- б) Применение искусственного интеллекта для принятия решений.
- в) Только улучшение энергоэффективности.

г) Применение только традиционных методов управления.

Вариант №2

1. Какие документы входят в нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа?

- а) Только технические паспорта.
- б) Только руководства пользователя.
- в) Местные аэронавигационные нормы.
- г) Нормативные акты и сертификаты соответствия.

2. Какие основные эксплуатационно-технические характеристики определяют функциональность дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа?

- а) Время автономной работы и дальность передачи сигнала.
- б) Только максимальная скорость.
- в) Только вес без полезной нагрузки.
- г) Только максимальная высота полета.

3. Какие правила технической эксплуатации применяются к станции внешнего пилота и системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Только рекомендации производителя.
- б) Только правила внутреннего пользования.
- в) Международные стандарты и сертификационные требования.
- г) Только правила безопасности.

4. Какие методы обработки данных используются при анализе информации, полученной от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только статистические методы.
- б) Только методы машинного обучения.
- в) Автоматизированные системы обработки данных.
- г) Только ручная обработка.

5. В чем заключается сравнительный анализ технических характеристик между беспилотными авиационными системами вертолетного и самолетного типов?

- а) В сравнении размеров и веса.
- б) В сопоставлении преимуществ и недостатков конструкции.
- в) Только в дальности полета.
- г) Только в стоимости.

6. Какие задачи могут быть решены с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа в геодезии?

- а) Только создание аэрофотоснимков.
- б) Только метеорологические наблюдения.
- в) Геодезическая разведка и картографирование.
- г) Только измерение температуры почвы.

7. Какие особенности технической эксплуатации беспилотных вертолетов выделяются при их применении в горнодобывающей промышленности?

- а) Адаптация к сложной местности и труднодоступным районам.
- б) Только высокая стоимость оборудования.
- в) Только возможность съемки видеоматериалов.
- г) Эффективность в условиях ограниченной видимости.

8. Какие системы обеспечивают взлет и посадку дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Системы аварийного торможения.
- б) Только системы связи.
- в) Только системы навигации.
- г) Системы контроля высоты и стабилизации.

9. Какова роль станции внешнего пилота в управлении беспилотными воздушными судами вертолетного типа?

- а) Только мониторинг полета.
- б) Управление действиями вертолета в автономном режиме.
- в) Только анализ полученных данных.
- г) Только обеспечение связи.

10. Какие функциональные элементы входят в состав систем обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Только сенсоры для сбора данных.
- б) Элементы радиокommunikаций и управления.
- в) Элементы автоматической посадки.
- г) Только системы навигации.

11. Какие требования предъявляются к технической эксплуатации беспилотных вертолетов в контексте безопасности полетов?

- а) Соблюдение международных стандартов безопасности.
- б) Только наличие систем аварийного сигнала.
- в) Только техническая исправность.
- г) Обязательное наличие парашютной системы.

12. Какие преимущества и недостатки существуют при использовании беспилотных авиационных систем вертолетного типа по сравнению с самолетными системами?

- а) Применение только традиционных методов управления.
- б) Только высокая сложность управления.
- в) Возможность работы в ограниченном пространстве.
- г) Только большая скорость.

13. Какие технологии используются для обеспечения дистанционного управления беспилотными вертолетами?

- а) Только радиоуправление.
- б) Использование спутниковой связи и беспроводных технологий.
- в) Только оптическое управление.
- г) Только инфракрасное управление.

14. Каковы основные проблемы, с которыми сталкиваются операторы беспилотных вертолетов при их эксплуатации?

- а) Проблемы с проникновением воздушных пространств.
- б) Только высокая сложность управления.
- в) Проблемы с надежностью систем.
- г) Только ограниченная дальность полета.

15. Какие требования предъявляются к оборудованию для обработки данных, полученных от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Применение только закрытых систем.
- б) Соответствие стандартам безопасности.
- в) Только наличие большого объема памяти.
- г) Только высокая производительность.

16. Какова роль геодезии в использовании беспилотных вертолетов, и какие выгоды это может предоставить?

- а) Только создание карт высокого разрешения.
- б) Только контроль за метеорологическими условиями.
- в) Определение точных координат местности.
- г) Применение только в археологии.

17. Какие аспекты безопасности следует учитывать при использовании беспилотных вертолетов в картографии?

- а) Защита от несанкционированного доступа к данным.
- б) Только обеспечение конфиденциальности данных.
- в) Только избегание столкновений с другими воздушными судами.
- г) Безопасность при высокоточных маневрах.

18. Каким образом техническая эксплуатация беспилотных вертолетов может оптимизировать процессы горнодобывающей промышленности?

- а) Только создание аэрофотоснимков.
- б) Мониторинг состояния технологических объектов.
- в) Только обеспечение безопасности труда.
- г) Определение только уровня загрязнения воздуха.

19. Какие требования предъявляются к обучению операторов беспилотных вертолетов с точки зрения технической эксплуатации?

- а) Обязательное наличие медицинской подготовки.
- б) Только опыт вождения воздушных судов.
- в) Обучение работе с компьютерными системами управления.
- г) Только знание правил воздушного движения.

20. Какие тенденции и инновации можно выделить в области технической эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Применение только традиционных методов управления.
- б) Применение искусственного интеллекта для принятия решений.
- в) Только улучшение энергоэффективности.
- г) Только увеличение размеров беспилотных вертолетов.

Вариант №3

1. Какие документы входят в нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа?

- а) Только технические паспорта.
- б) Местные аэронавигационные нормы.
- в) Только руководства пользователя.
- г) Нормативные акты и сертификаты соответствия.

2. Какие основные эксплуатационно-технические характеристики определяют функциональность дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа?

- а) Только максимальная скорость.
- б) Только вес без полезной нагрузки.
- в) Время автономной работы и дальность передачи сигнала.
- г) Только максимальная высота полета.

3. Какие правила технической эксплуатации применяются к станции внешнего пилота и системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Только рекомендации производителя.
- б) Международные стандарты и сертификационные требования.

- в) Только правила внутреннего пользования.
- г) Только правила безопасности.

4. Какие методы обработки данных используются при анализе информации, полученной от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только методы машинного обучения.
- б) Автоматизированные системы обработки данных.
- в) Только ручная обработка.
- г) Только статистические методы.

5. В чем заключается сравнительный анализ технических характеристик между беспилотными авиационными системами вертолетного и самолетного типов?

- а) В сопоставлении преимуществ и недостатков конструкции.
- б) Только в дальности полета.
- в) Только в стоимости.
- г) В сравнении размеров и веса.

6. Какие задачи могут быть решены с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа в геодезии?

- а) Геодезическая разведка и картографирование.
- б) Только создание аэрофотоснимков.
- в) Только измерение температуры почвы.
- г) Только метеорологические наблюдения.

7. Какие особенности технической эксплуатации беспилотных вертолетов выделяются при их применении в горнодобывающей промышленности?

- а) Эффективность в условиях ограниченной видимости.
- б) Только высокая стоимость оборудования.
- в) Только возможность съемки видеоматериалов.
- г) Адаптация к сложной местности и труднодоступным районам.

8. Какие системы обеспечивают взлет и посадку дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Системы контроля высоты и стабилизации.
- б) Системы связи.
- в) Только системы навигации.
- г) Системы аварийного торможения.

9. Какова роль станции внешнего пилота в управлении беспилотными воздушными судами вертолетного типа?

- а) Управление действиями вертолета в автономном режиме.
- б) Только обеспечение связи.
- в) Только анализ полученных данных.
- г) Только мониторинг полета.

10. Какие функциональные элементы входят в состав систем обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Элементы автоматической посадки.
- б) Элементы радиокommunikаций и управления.
- в) Только сенсоры для сбора данных.
- г) Только системы навигации.

11. Какие требования предъявляются к технической эксплуатации беспилотных вертолетов в контексте безопасности полетов?

- а) Обязательное наличие парашютной системы.
- б) Только наличие систем аварийного сигнала.
- в) Только техническая исправность.
- г) Соблюдение международных стандартов безопасности.

12. Какие преимущества и недостатки существуют при использовании беспилотных авиационных систем вертолетного типа по сравнению с самолетными системами?

- а) Только большая скорость.
- б) Возможность работы в ограниченном пространстве.
- в) Только низкая маневренность.
- г) Только высокая сложность управления.

13. Какие технологии используются для обеспечения дистанционного управления беспилотными вертолетами?

- а) Только инфракрасное управление.
- б) Использование спутниковой связи и беспроводных технологий.
- в) Только радиоуправление.
- г) Только оптическое управление.

14. Каковы основные проблемы, с которыми сталкиваются операторы беспилотных вертолетов при их эксплуатации?

- а) Проблемы с надежностью систем.
- б) Только ограниченная дальность полета.
- в) Проблемы с проникновением воздушных пространств.
- г) Только высокая сложность управления.

15. Какие требования предъявляются к оборудованию для обработки данных, полученных от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только наличие большого объема памяти.
- б) Только высокая производительность.
- в) Применение только закрытых систем.
- г) Соответствие стандартам безопасности.

16. Какова роль геодезии в использовании беспилотных вертолетов, и какие выгоды это может предоставить?

- а) Применение только в археологии.
- б) Определение точных координат местности.
- в) Только создание карт высокого разрешения.
- г) Только контроль за метеорологическими условиями.

17. Какие аспекты безопасности следует учитывать при использовании беспилотных вертолетов в картографии?

- а) Только избегание столкновений с другими воздушными судами.
- б) Безопасность при высокоточных маневрах.
- в) Только обеспечение конфиденциальности данных.
- г) Защита от несанкционированного доступа к данным.

18. Каким образом техническая эксплуатация беспилотных вертолетов может оптимизировать процессы горнодобывающей промышленности?

- а) Только создание аэрофотоснимков.
- б) Определение только уровня загрязнения воздуха.
- в) Мониторинг состояния технологических объектов.
- г) Только обеспечение безопасности труда.

19. Какие требования предъявляются к обучению операторов беспилотных вертолетов с точки зрения технической эксплуатации?

- а) Обучение работе с компьютерными системами управления.
- б) Только знание правил воздушного движения.
- в) Только опыт вождения воздушных судов.
- г) Обязательное наличие медицинской подготовки.

20. Какие тенденции и инновации можно выделить в области технической эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Применение только традиционных методов управления.
- б) Применение искусственного интеллекта для принятия решений.
- в) Только увеличение размеров беспилотных вертолетов.
- г) Только улучшение энергоэффективности.

Вариант №4

1. Какие документы входят в нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа?

- а) Только технические паспорта.
- б) Только руководства пользователя.
- в) Нормативные акты и сертификаты соответствия.
- г) Местные аэронавигационные нормы.

2. Какие основные эксплуатационно-технические характеристики определяют функциональность дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа?

- а) Только вес без полезной нагрузки.
- б) Время автономной работы и дальность передачи сигнала.
- в) Только максимальная высота полета.
- г) Только максимальная скорость.

3. Какие правила технической эксплуатации применяются к станции внешнего пилота и системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Международные стандарты и сертификационные требования.
- б) Только рекомендации производителя.
- в) Только правила внутреннего пользования.
- г) Только правила безопасности.

4. Какие методы обработки данных используются при анализе информации, полученной от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Автоматизированные системы обработки данных.
- б) Только ручная обработка.
- в) Только статистические методы.
- г) Только методы машинного обучения.

5. В чем заключается сравнительный анализ технических характеристик между беспилотными авиационными системами вертолетного и самолетного типов?

- а) В сопоставлении преимуществ и недостатков конструкции.
- б) В сравнении размеров и веса.
- в) Только в дальности полета.
- г) Только в стоимости.

6. Какие задачи могут быть решены с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа в геодезии?

- а) Только создание аэрофотоснимков.
- б) Только метеорологические наблюдения.

- в) Геодезическая разведка и картографирование.
- г) Только измерение температуры почвы.

7. Какие особенности технической эксплуатации беспилотных вертолетов выделяются при их применении в горнодобывающей промышленности?

- а) Только возможность съемки видеоматериалов.
- б) Только высокая стоимость оборудования.
- в) Адаптация к сложной местности и труднодоступным районам.
- г) Только высокая маневренность.

8. Какие системы обеспечивают взлет и посадку дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только системы связи.
- б) Системы аварийного торможения.
- в) Системы контроля высоты и стабилизации.
- г) Только системы навигации.

9. Какова роль станции внешнего пилота в управлении беспилотными воздушными судами вертолетного типа?

- а) Только обеспечение связи.
- б) Только мониторинг полета.
- в) Только анализ полученных данных.
- г) Управление действиями вертолета в автономном режиме.

10. Какие функциональные элементы входят в состав систем обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Только сенсоры для сбора данных.
- б) Элементы радиокommunikаций и управления.
- в) Только системы навигации.
- г) Элементы автоматической посадки.

11. Какие требования предъявляются к технической эксплуатации беспилотных вертолетов в контексте безопасности полетов?

- а) Только техническая исправность.
- б) Соблюдение международных стандартов безопасности.
- в) Обязательное наличие парашютной системы.
- г) Только наличие систем аварийного сигнала.

12. Какие преимущества и недостатки существуют при использовании беспилотных авиационных систем вертолетного типа по сравнению с самолетными системами?

- а) Возможность работы в ограниченном пространстве.
- б) Только большая скорость.
- в) Только высокая сложность управления.
- г) Только низкая маневренность.

13. Какие технологии используются для обеспечения дистанционного управления беспилотными вертолетами?

- а) Только оптическое управление.
- б) Только инфракрасное управление.
- в) Использование спутниковой связи и беспроводных технологий.
- г) Только радиоуправление.

14. Каковы основные проблемы, с которыми сталкиваются операторы беспилотных вертолетов при их эксплуатации?

- а) Только ограниченная дальность полета.
- б) Проблемы с надежностью систем.
- в) Только высокая сложность управления.
- г) Проблемы с проникновением воздушных пространств.

15. Какие требования предъявляются к оборудованию для обработки данных, полученных от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только высокая производительность.
- б) Соответствие стандартам безопасности.
- в) Применение только закрытых систем.
- г) Только наличие большого объема памяти.

16. Какова роль геодезии в использовании беспилотных вертолетов, и какие выгоды это может предоставить?

- а) Определение точных координат местности.
- б) Только контроль за метеорологическими условиями.
- в) Только создание карт высокого разрешения.
- г) Применение только в археологии.

17. Какие аспекты безопасности следует учитывать при использовании беспилотных вертолетов в картографии?

- а) Защита от несанкционированного доступа к данным.
- б) Только избегание столкновений с другими воздушными судами.
- в) Безопасность при высокоточных маневрах.
- г) Только обеспечение конфиденциальности данных.

18. Каким образом техническая эксплуатация беспилотных вертолетов может оптимизировать процессы горнодобывающей промышленности?

- а) Определение только уровня загрязнения воздуха.
- б) Только создание аэрофотоснимков.
- в) Только обеспечение безопасности труда.
- г) Мониторинг состояния технологических объектов.

19. Какие требования предъявляются к обучению операторов беспилотных вертолетов с точки зрения технической эксплуатации?

- а) Обязательное наличие медицинской подготовки.
- б) Обучение работе с компьютерными системами управления.
- в) Только опыт вождения воздушных судов.
- г) Только знание правил воздушного движения.

20. Какие тенденции и инновации можно выделить в области технической эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Применение искусственного интеллекта для принятия решений.
- б) Только улучшение энергоэффективности.
- в) Применение только традиционных методов управления.
- г) Только увеличение размеров беспилотных вертолетов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	г	в	в	в

2	в	г	г	а
3	б	б	а	б
4	а	б	б	а
5	а	б	в	г
6	а	в	г	б
7	в	а	б	г
8	в	г	а	б
9	б	а	в	г
10	г	б	в	а
11	б	в	г	а
12	в	а	г	б
13	г	б	а	в
14	б	в	г	а
15	б	г	а	в
16	а	в	г	б
17	в	б	а	г
18	г	в	б	а
19	а	б	в	г
20	б	в	г	а

Вопросы ко 2-ой рубежной аттестации

1. Каково назначение основных измерительных приборов на дистанционно пилотируемых воздушных судах вертолетного типа?
2. Назовите три основных измерительных прибора, используемых для контроля и проверки беспилотных вертолетов.
3. Какие правила следует соблюдать при наладке измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры?
4. Какие процедуры проведения проверок исправности систем обеспечения полетов дистанционно пилотируемых вертолетов вы знаете?
5. В чем заключаются основные правила проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов к использованию по назначению?
6. Какие шаги следует предпринять при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности беспилотных вертолетов?
7. Какие процедуры по предупреждению причин отказов и неисправностей вы можете описать?
8. Каков порядок ведения учета срока службы и наработки объектов эксплуатации беспилотных вертолетов?
9. Назовите три основных элемента, которые подлежат учету в системе ведения учета.
10. Какие процедуры технического обслуживания и ремонта рекомендуются для дистанционно пилотируемых вертолетов?
11. Как происходит интеграция дистанционно управляемых авиационных систем в воздушное пространство пилотируемых самолетов?
12. Какие основные шаги необходимо предпринять при интеграции RPAS в воздушное пространство?
13. Какие аспекты следует учесть при проведении процедур технического обслуживания беспилотных вертолетов?
14. В чем заключается процедура выявления и устранения причин повреждений беспилотных

воздушных судов вертолетного типа?

15. Какие основные измерения и проверки включаются в процедуры контроля исправности дистанционно пилотируемых летательных аппаратов?

16. Какие аспекты обеспечивают готовность станции внешнего пилота к работе?

17. Назовите три причины снижения надежности систем обеспечения полетов на беспилотных вертолетах.

18. Какие шаги предпринимаются при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности?

19. Какие требования предъявляются к системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов при интеграции с пилотируемыми самолетами?

20. Каков порядок проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа перед использованием?

Образец билета ко 2-ой рубежной аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова**

Факультет среднего профессионального образования

Тестовое задание

по дисциплине МДК 02.02 «Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов»

II-аттестация

Вариант № ___

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										

Вариант №1

1. Каково назначение основных измерительных приборов на дистанционно пилотируемых воздушных судах вертолетного типа?

- а) Только для измерения температуры.
- б) Для отслеживания цвета воздушных судов.
- в) Для измерения высоты, скорости, температуры и других параметров полета.
- г) Для подсчета числа взлетов и посадок.

2. Назовите три основных измерительных прибора, используемых для контроля и проверки беспилотных вертолетов.

- а) Чайник, радио и термометр.
- б) Газовый анализатор, барометр и магнитометр.
- в) Альтиметр, гироскоп и компас.
- г) Секундомер, фотоаппарат и камера для видеозаписи.

3. Какие правила следует соблюдать при наладке измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры?

- а) Переключать все выключатели в положение "включено".
- б) Следовать инструкциям производителя и соблюдать правила техники безопасности.
- в) Не привлекать специалистов для наладки.
- г) Игнорировать инструкции и действовать по собственному усмотрению.

4. Какие процедуры проведения проверок исправности систем обеспечения полетов дистанционно пилотируемых вертолетов вы знаете?

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Полетные испытания в неподходящих погодных условиях.
- в) Сравнение показаний приборов с эталонами и проведение функциональных тестов.
- г) Полная замена всех систем перед каждым полетом.

5. В чем заключаются основные правила проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов к использованию по назначению?

- а) Не проводить проверки, если судно выглядит нормально.
- б) Проверка только в день полета.
- в) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- г) Проведение проверок после каждого полета.

6. Какие шаги следует предпринять при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности беспилотных вертолетов?

- а) Проигнорировать причины и продолжить эксплуатацию.
- б) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.
- в) Заменить все системы на новые.
- г) Переключиться на ручное управление без анализа причин.

7. Какие процедуры по предупреждению причин отказов и неисправностей вы можете описать?

- а) Откладывать техническое обслуживание до возникновения отказов.
- б) Проведение регулярных технических обслуживаний и диагностик.
- в) Игнорирование предупреждений системы.
- г) Покупка новых систем при первых признаках неисправности.

8. Каков порядок ведения учета срока службы и наработки объектов эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Не вести учет, так как это не важно.
- б) Вести учет только для новых объектов эксплуатации.
- в) Регулярно записывать данные о сроке службы и наработке.
- г) Соблюдать учет только для крупных систем.

9. Назовите три основных элемента, которые подлежат учету в системе ведения учета.

- а) Блок питания, клавиатура и монитор.
- б) Система управления, бортовой компьютер и камера наблюдения.
- в) Двигатель, батарея и GPS-модуль.
- г) Все вышеперечисленное.

10. Какие процедуры технического обслуживания и ремонта рекомендуются для дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Откладывать техническое обслуживание до тех пор, пока не произойдет отказ.
- б) Проведение регулярных технических обслуживаний согласно рекомендациям производителя.
- в) Использование только запасных частей из домашнего ассортимента.
- г) Замена всех систем при первых признаках неисправности.

11. Как происходит интеграция дистанционно управляемых авиационных систем в воздушное пространство пилотируемых самолетов?

- а) Проигнорировать интеграцию и допустить автоматическое взаимодействие.
- б) Полеты в нерегулируемых воздушных пространствах.
- в) Соблюдение законов и стандартов, согласование с воздушным управлением и пилотирование в соответствии с правилами.
- г) Использование автопилота без согласования.

12. Какие основные шаги необходимо предпринять при интеграции RPAS в воздушное пространство?

- а) Использовать только автоматическое пилотирование без согласования с регулирующими органами.
- б) Отказаться от интеграции воздушных систем.
- в) Следование законам и нормативам, согласование с регулирующими органами, проведение обучения и тестирования систем.
- г) Интеграция без предварительных проверок.

13. Какие аспекты следует учесть при проведении процедур технического обслуживания беспилотных вертолетов?

- а) Проведение обслуживания только в случае отказа.
- б) Игнорирование рекомендаций производителя.
- в) Соблюдение регулярных процедур обслуживания, учет состояния систем и замена изношенных деталей.
- г) Использование негодных запасных частей.

14. В чем заключается процедура выявления и устранения причин повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа?

- а) Замена поврежденных частей без анализа причин.
- б) Игнорирование повреждений.
- в) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.
- г) Замена всего беспилотного судна при первых признаках повреждения.

15. Какие основные измерения и проверки включаются в процедуры контроля

исправности дистанционно пилотируемых летательных аппаратов?

- а) Только визуальный осмотр.
- б) Измерение только веса.
- в) Проверка параметров полета, состояния батарей, систем управления и датчиков.
- г) Использование только анализа данных с камеры.

16. Какие аспекты обеспечивают готовность станции внешнего пилота к работе?

- а) Игнорирование состояния станции.
- б) Проверка только в день полета.
- в) Проведение предполетных проверок, обучение внешнего пилота и поддержка рабочего состояния оборудования.
- г) Замена станции при малейших признаках неисправности.

17. Назовите три причины снижения надежности систем обеспечения полетов на беспилотных вертолетах.

- а) Смена времени суток, дождь и ветер.
- б) Отсутствие технического обслуживания, использование устаревших систем, воздействие внешних факторов.
- в) Высокая температура воздуха, пыль и солнечный свет.
- г) Смена погодных условий, использование современных технологий, регулярные проверки.

18. Какие шаги предпринимаются при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности?

- а) Игнорирование причин и продолжение эксплуатации.
- б) Проведение анализа причин, разработка мер по устранению и регулярные проверки.
- в) Замена всех систем на новые.
- г) Переключение на ручное управление без анализа причин.

19. Какие требования предъявляются к системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов при интеграции с пилотируемыми самолетами?

- а) Игнорирование требований.
- б) Соблюдение только технических требований.
- в) Соответствие законам и стандартам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.
- г) Интеграция без предварительного согласования.

20. Каков порядок проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа перед использованием?

- а) Проверка только в день полета.
- б) Проведение проверок вне зависимости от дня полета, следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- в) Игнорирование проверок, если судно выглядит нормально.
- г) Замена систем перед каждым полетом.

Вариант №2

1. Каково назначение основных измерительных приборов на дистанционно пилотируемых воздушных судах вертолетного типа?

- а) Только размер файла.
- б) Для отслеживания цвета воздушных судов.
- в) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- г) Для измерения высоты, скорости, температуры и других параметров полета.

2. Назовите три основных измерительных прибора, используемых для контроля и проверки беспилотных вертолетов.

- а) Чайник, радио и термометр.
- б) Проверка только визуальным осмотром.
- в) Использование только анализа данных с камеры.
- г) Альтиметр, гироскоп и компас.

3. Какие правила следует соблюдать при наладке измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры?

- а) Замена всех систем на новые.
- б) Следование инструкциям производителя и соблюдение правил техники безопасности.
- в) Переключать все выключатели в положение "включено".
- г) Игнорирование инструкций и действие по собственному усмотрению.

4. Какие процедуры проведения проверок исправности систем обеспечения полетов дистанционно пилотируемых вертолетов вы знаете?

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Использование автопилота без согласования.
- в) Сравнение показаний приборов с эталонами и проведение функциональных тестов.
- г) Замена всех систем перед каждым полетом.

5. В чем заключаются основные правила проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов к использованию по назначению?

- а) Не проводить проверки, если судно выглядит нормально.
- б) Замена станции при малейших признаках неисправности.
- в) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- г) Проведение проверок после каждого полета.

6. Какие шаги следует предпринять при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности беспилотных вертолетов?

- а) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.
- б) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.
- в) Проверка только визуальным осмотром.
- г) Замена всех систем на новые.

7. Какие процедуры по предупреждению причин отказов и неисправностей вы можете описать?

- а) Покупка новых систем при первых признаках неисправности.
- б) Проведение регулярных технических обслуживаний и диагностик.
- в) Проверка только в день полета.
- г) Игнорирование предупреждений системы.

8. Каков порядок ведения учета срока службы и наработки объектов эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Регулярно записывать данные о сроке службы и наработке.
- б) Вести учет только для новых объектов эксплуатации.
- в) Не вести учет, так как это не важно.
- г) Соблюдать учет только для крупных систем.

9. Назовите три основных элемента, которые подлежат учету в системе ведения учета.

- а) Система управления, бортовой компьютер и камера наблюдения.
- б) Двигатель, батарея и GPS-модуль.
- в) Блок питания, клавиатура и монитор.
- г) Все вышеперечисленное.

10. Какие процедуры технического обслуживания и ремонта рекомендуются для дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Проведение регулярных технических обслуживаний согласно рекомендациям производителя.
- б) Замена всех систем перед каждым полетом.
- в) Использование только запасных частей из домашнего ассортимента.
- г) Откладывать техническое обслуживание до тех пор, пока не произойдет отказ.

11. Как происходит интеграция дистанционно управляемых авиационных систем в воздушное пространство пилотируемых самолетов?

- а) Следование законам и нормативам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.
- б) Проведение интеграции без предварительных проверок.
- в) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.
- г) Полеты в нерегулируемых воздушных пространствах.

12. Какие основные шаги необходимо предпринять при интеграции RPAS в воздушное пространство?

- а) Соблюдение только технических требований.
- б) Интеграция без предварительного согласования.
- в) Следование законам и стандартам, согласование с регулирующими органами, проведение обучения и тестирование систем.
- г) Использовать только автоматическое пилотирование без согласования.

13. Какие аспекты следует учесть при проведении процедур технического обслуживания беспилотных вертолетов?

- а) Проведение обслуживания только в случае отказа.
- б) Использование негодных запасных частей.
- в) Соблюдение регулярных процедур обслуживания, учет состояния систем и замена изношенных деталей.
- г) Игнорирование рекомендаций производителя.

14. В чем заключается процедура выявления и устранения причин повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа?

- а) Замена всех систем на новые.
- б) Замена поврежденных частей без анализа причин.
- в) Проверка только визуальным осмотром.
- г) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.

15. Какие основные измерения и проверки включаются в процедуры контроля исправности дистанционно пилотируемых летательных аппаратов?

- а) Использование только анализа данных с камеры.
- б) Проверка параметров полета, состояния батарей, систем управления и датчиков.
- в) Только визуальный осмотр.
- г) Измерение только веса.

16. Какие аспекты обеспечивают готовность станции внешнего пилота к работе?

- а) Проверка только в день полета.
- б) Замена станции при малейших признаках неисправности.
- в) Проведение предполетных проверок, обучение внешнего пилота и поддержка рабочего состояния оборудования.
- г) Игнорирование состояния станции.

17. Назовите три причины снижения надежности систем обеспечения полетов на беспилотных вертолетах.

- а) Смена времени суток, дождь и ветер.
- б) Смена погодных условий, использование современных технологий, регулярные проверки.
- в) Высокая температура воздуха, пыль и солнечный свет.
- г) Отсутствие технического обслуживания, использование устаревших систем, воздействие внешних факторов.

18. Какие шаги предпринимаются при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности?

- а) Переключение на ручное управление без анализа причин.
- б) Проведение анализа причин, разработка мер по устранению и регулярные проверки.
- в) Игнорирование причин и продолжение эксплуатации.
- г) Замена всех систем на новые.

19. Какие требования предъявляются к системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов при интеграции с пилотируемыми самолетами?

- а) Интеграция без предварительного согласования.
- б) Соблюдение только технических требований.
- в) Игнорирование требований.
- г) Соответствие законам и стандартам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.

20. Каков порядок проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа перед использованием?

- а) Проведение проверок вне зависимости от дня полета, следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- б) Проверка только в день полета.

- в) Игнорирование проверок, если судно выглядит нормально.
- г) Замена систем перед каждым полетом.

Вариант №3

1. Каково назначение основных измерительных приборов на дистанционно пилотируемых воздушных судах вертолетного типа?

- а) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- б) Игнорирование инструкций и действие по собственному усмотрению.
- в) Замена всех систем на новые.
- г) Для измерения высоты, скорости, температуры и других параметров полета.

2. Назовите три основных измерительных прибора, используемых для контроля и проверки беспилотных вертолетов.

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Альтиметр, гироскоп и компас.
- в) Чайник, радио и термометр.
- г) Использование только анализа данных с камеры.

3. Какие правила следует соблюдать при наладке измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры?

- а) Игнорирование инструкций и действие по собственному усмотрению.
- б) Переключать все выключатели в положение "включено".
- в) Замена всех систем на новые.
- г) Следование инструкциям производителя и соблюдение правил техники безопасности.

4. Какие процедуры проведения проверок исправности систем обеспечения полетов дистанционно пилотируемых вертолетов вы знаете?

- а) Замена всех систем на новые.
- б) Сравнение показаний приборов с эталонами и проведение функциональных тестов.
- в) Проверка только визуальным осмотром.
- г) Использование автопилота без согласования.

5. В чем заключаются основные правила проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов к использованию по назначению?

- а) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- б) Проведение проверок после каждого полета.
- в) Не проводить проверки, если судно выглядит нормально.
- г) Замена станции при малейших признаках неисправности.

6. Какие шаги следует предпринять при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности беспилотных вертолетов?

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.
- в) Замена всех систем на новые.
- г) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.

7. Какие процедуры по предупреждению причин отказов и неисправностей вы можете

описать?

- а) Игнорирование предупреждений системы.
- б) Покупка новых систем при первых признаках неисправности.
- в) Проведение регулярных технических обслуживаний и диагностик.
- г) Проверка только в день полета.

8. Каков порядок ведения учета срока службы и наработки объектов эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Не вести учет, так как это не важно.
- б) Регулярно записывать данные о сроке службы и наработке.
- в) Вести учет только для новых объектов эксплуатации.
- г) Соблюдать учет только для крупных систем.

9. Назовите три основных элемента, которые подлежат учету в системе ведения учета.

- а) Система управления, бортовой компьютер и камера наблюдения.
- б) Все вышеперечисленное.
- в) Двигатель, батарея и GPS-модуль.
- г) Блок питания, клавиатура и монитор.

10. Какие процедуры технического обслуживания и ремонта рекомендуются для дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Замена всех систем перед каждым полетом.
- б) Использование только запасных частей из домашнего ассортимента.
- в) Проведение регулярных технических обслуживаний согласно рекомендациям производителя.
- г) Откладывать техническое обслуживание до тех пор, пока не произойдет отказ.

11. Как происходит интеграция дистанционно управляемых авиационных систем в воздушное пространство пилотируемых самолетов?

- а) Проведение интеграции без предварительных проверок.
- б) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.
- в) Следование законам и нормативам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.
- г) Полеты в нерегулируемых воздушных пространствах.

12. Какие основные шаги необходимо предпринять при интеграции RPAS в воздушное пространство?

- а) Интеграция без предварительного согласования.
- б) Использовать только автоматическое пилотирование без согласования.
- в) Следование законам и стандартам, согласование с регулирующими органами, проведение обучения и тестирование систем.
- г) Соблюдение только технических требований.

13. Какие аспекты следует учесть при проведении процедур технического обслуживания беспилотных вертолетов?

- а) Использование негодных запасных частей.
- б) Соблюдение регулярных процедур обслуживания, учет состояния систем и замена

изношенных деталей.

в) Проведение обслуживания только в случае отказа.

г) Игнорирование рекомендаций производителя.

14. В чем заключается процедура выявления и устранения причин повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа?

а) Проверка только визуальным осмотром.

б) Замена поврежденных частей без анализа причин.

в) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.

г) Замена всех систем на новые.

15. Какие основные измерения и проверки включаются в процедуры контроля исправности дистанционно пилотируемых летательных аппаратов?

а) Только визуальный осмотр.

б) Использование только анализа данных с камеры.

в) Проверка параметров полета, состояния батарей, систем управления и датчиков.

г) Измерение только веса.

16. Какие аспекты обеспечивают готовность станции внешнего пилота к работе?

а) Проверка только в день полета.

б) Игнорирование состояния станции.

в) Проведение предполетных проверок, обучение внешнего пилота и поддержка рабочего состояния оборудования.

г) Замена станции при малейших признаках неисправности.

17. Назовите три причины снижения надежности систем обеспечения полетов на беспилотных вертолетах.

а) Высокая температура воздуха, пыль и солнечный свет.

б) Отсутствие технического обслуживания, использование устаревших систем, воздействие внешних факторов.

в) Смена погодных условий, использование современных технологий, регулярные проверки.

г) Смена времени суток, дождь и ветер.

18. Какие шаги предпринимаются при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности?

а) Проверка только визуальным осмотром.

б) Замена всех систем на новые.

в) Игнорирование причин и продолжение эксплуатации.

г) Проведение анализа причин, разработка мер по устранению и регулярные проверки.

19. Какие требования предъявляются к системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов при интеграции с пилотируемыми самолетами?

а) Игнорирование требований.

б) Интеграция без предварительного согласования.

в) Соответствие законам и стандартам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.

г) Соблюдение только технических требований.

20. Каков порядок проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа перед использованием?

- а) Проверка только в день полета.
- б) Игнорирование проверок, если судно выглядит нормально.
- в) Замена систем перед каждым полетом.
- г) Проведение проверок вне зависимости от дня полета, следование чек-листам и проведение предполетных проверок.

Вариант №4

1. Каково назначение основных измерительных приборов на дистанционно пилотируемых воздушных судах вертолетного типа?

- а) Замена всех систем на новые.
- б) Для измерения высоты, скорости, температуры и других параметров полета.
- в) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- г) Игнорирование инструкций и действие по собственному усмотрению.

2. Назовите три основных измерительных прибора, используемых для контроля и проверки беспилотных вертолетов.

- а) Проверка только в день полета.
- б) Использование только анализа данных с камеры.
- в) Альтиметр, гироскоп и компас.
- г) Чайник, радио и термометр.

3. Какие правила следует соблюдать при наладке измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры?

- а) Игнорирование инструкций и действие по собственному усмотрению.
- б) Переключать все выключатели в положение "включено".
- в) Следование инструкциям производителя и соблюдение правил техники безопасности.
- г) Замена всех систем на новые.

4. Какие процедуры проведения проверок исправности систем обеспечения полетов дистанционно пилотируемых вертолетов вы знаете?

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Использование автопилота без согласования.
- в) Замена всех систем на новые.
- г) Сравнение показаний приборов с эталонами и проведение функциональных тестов.

5. В чем заключаются основные правила проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов к использованию по назначению?

- а) Не проводить проверки, если судно выглядит нормально.
- б) Замена станции при малейших признаках неисправности.
- в) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- г) Проведение проверок после каждого полета.

6. Какие шаги следует предпринять при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности беспилотных вертолетов?

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Замена всех систем на новые.
- в) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.
- г) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.

7. Какие процедуры по предупреждению причин отказов и неисправностей вы можете описать?

- а) Игнорирование предупреждений системы.
- б) Проведение регулярных технических обслуживаний и диагностик.
- в) Покупка новых систем при первых признаках неисправности.
- г) Проверка только в день полета.

8. Каков порядок ведения учета срока службы и наработки объектов эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Не вести учет, так как это не важно.
- б) Соблюдать учет только для крупных систем.
- в) Регулярно записывать данные о сроке службы и наработке.
- г) Вести учет только для новых объектов эксплуатации.

9. Назовите три основных элемента, которые подлежат учету в системе ведения учета.

- а) Блок питания, клавиатура и монитор.
- б) Все вышеперечисленное.
- в) Двигатель, батарея и GPS-модуль.
- г) Система управления, бортовой компьютер и камера наблюдения.

10. Какие процедуры технического обслуживания и ремонта рекомендуются для дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Проведение регулярных технических обслуживаний согласно рекомендациям производителя.
- б) Использование только запасных частей из домашнего ассортимента.
- в) Откладывать техническое обслуживание до тех пор, пока не произойдет отказ.
- г) Замена всех систем перед каждым полетом.

11. Как происходит интеграция дистанционно управляемых авиационных систем в воздушное пространство пилотируемых самолетов?

- а) Проведение интеграции без предварительных проверок.
- б) Следование законам и нормативам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.
- в) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.
- г) Полеты в нерегулируемых воздушных пространствах.

12. Какие основные шаги необходимо предпринять при интеграции RPAS в воздушное пространство?

- а) Использовать только автоматическое пилотирование без согласования.
- б) Следование законам и стандартам, согласование с регулирующими органами, проведение обучения и тестирование систем.
- в) Интеграция без предварительного согласования.

г) Соблюдение только технических требований.

13. Какие аспекты следует учесть при проведении процедур технического обслуживания беспилотных вертолетов?

- а) Использование негодных запасных частей.
- б) Игнорирование рекомендаций производителя.
- в) Проведение обслуживания только в случае отказа.
- г) Соблюдение регулярных процедур обслуживания, учет состояния систем и замена изношенных деталей.

14. В чем заключается процедура выявления и устранения причин повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа?

- а) Замена поврежденных частей без анализа причин.
- б) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.
- в) Замена всех систем на новые.
- г) Проверка только визуальным осмотром.

15. Какие основные измерения и проверки включаются в процедуры контроля исправности дистанционно пилотируемых летательных аппаратов?

- а) Проверка параметров полета, состояния батарей, систем управления и датчиков.
- б) Измерение только веса.
- в) Только визуальный осмотр.
- г) Использование только анализа данных с камеры.

16. Какие аспекты обеспечивают готовность станции внешнего пилота к работе?

- а) Проведение предполетных проверок, обучение внешнего пилота и поддержка рабочего состояния оборудования.
- б) Замена станции при малейших признаках неисправности.
- в) Проверка только в день полета.
- г) Игнорирование состояния станции.

17. Назовите три причины снижения надежности систем обеспечения полетов на беспилотных вертолетах.

- а) Смена времени суток, дождь и ветер.
- б) Отсутствие технического обслуживания, использование устаревших систем, воздействие внешних факторов.
- в) Смена погодных условий, использование современных технологий, регулярные проверки.
- г) Высокая температура воздуха, пыль и солнечный свет.

18. Какие шаги предпринимаются при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности?

- а) Проведение анализа причин, разработка мер по устранению и регулярные проверки.
- б) Замена всех систем на новые.
- в) Игнорирование причин и продолжение эксплуатации.
- г) Проверка только визуальным осмотром.

19. Какие требования предъявляются к системам обеспечения полетов беспилотных

вертолетов при интеграции с пилотируемыми самолетами?

- а) Соблюдение только технических требований.
- б) Соответствие законам и стандартам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.
- в) Интеграция без предварительного согласования.
- г) Игнорирование требований.

20. Каков порядок проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа перед использованием?

- а) Замена систем перед каждым полетом.
- б) Проверка только в день полета.
- в) Проведение проверок вне зависимости от дня полета, следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- г) Игнорирование проверок, если судно выглядит нормально.

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
16-20	5	аттестован
11-15	4	
6-10	3	
0-5	2	не аттестован

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	б	г	в	в
2	в	г	а	б
3	в	а	б	г
4	г	в	в	б
5	в	г	б	а
6	г	б	в	а
7	б	а	в	г
8	в	а	б	г
9	в	б	г	а
10	а	б	г	в
11	в	г	б	а
12	б	в	а	г
13	б	г	в	а
14	в	г	а	б

15	а	б	в	г
16	в	г	б	а
17	б	г	в	а
18	а	г	в	б
19	в	г	а	б
20	г	б	в	а

Вопросы к зачету

1. Какие документы входят в нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа?
2. Какие основные эксплуатационно-технические характеристики определяют функциональность дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа?
3. Какие правила технической эксплуатации применяются к станции внешнего пилота и системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов?
4. Какие методы обработки данных используются при анализе информации, полученной от дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа?
5. В чем заключается сравнительный анализ технических характеристик между беспилотными авиационными системами вертолетного и самолетного типов?
6. Какие задачи могут быть решены с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа в геодезии?
7. Какие особенности технической эксплуатации беспилотных вертолетов выделяются при их применении в горнодобывающей промышленности?
8. Какие системы обеспечивают взлет и посадку дистанционно пилотируемых вертолетов?
9. Какова роль станции внешнего пилота в управлении беспилотными воздушными судами вертолетного типа?
10. Какие функциональные элементы входят в состав систем обеспечения полетов беспилотных вертолетов?
11. Какие требования предъявляются к технической эксплуатации беспилотных вертолетов в контексте безопасности полетов?
12. Какие преимущества и недостатки существуют при использовании беспилотных авиационных систем вертолетного типа по сравнению с самолетными системами?
13. Какие технологии используются для обеспечения дистанционного управления беспилотными вертолетами?
14. Каковы основные проблемы, с которыми сталкиваются операторы беспилотных вертолетов при их эксплуатации?
15. Какие требования предъявляются к оборудованию для обработки данных, полученных от дистанционно пилотируемых вертолетов?
16. Какова роль геодезии в использовании беспилотных вертолетов, и какие выгоды это может предоставить?
17. Какие аспекты безопасности следует учитывать при использовании беспилотных вертолетов в картографии?
18. Каким образом техническая эксплуатация беспилотных вертолетов может оптимизировать процессы горнодобывающей промышленности?
19. Какие требования предъявляются к обучению операторов беспилотных вертолетов с точки зрения технической эксплуатации?
20. Какие тенденции и инновации можно выделить в области технической эксплуатации беспилотных вертолетов?
21. Каково назначение основных измерительных приборов на дистанционно пилотируемых воздушных судах вертолетного типа?
22. Назовите три основных измерительных прибора, используемых для контроля и проверки беспилотных вертолетов.
23. Какие правила следует соблюдать при наладке измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры?

24. Какие процедуры проведения проверок исправности систем обеспечения полетов дистанционно пилотируемых вертолетов вы знаете?
25. В чем заключаются основные правила проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов к использованию по назначению?
26. Какие шаги следует предпринять при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности беспилотных вертолетов?
27. Какие процедуры по предупреждению причин отказов и неисправностей вы можете описать?
28. Каков порядок ведения учета срока службы и наработки объектов эксплуатации беспилотных вертолетов?
29. Назовите три основных элемента, которые подлежат учету в системе ведения учета.
30. Какие процедуры технического обслуживания и ремонта рекомендуются для дистанционно пилотируемых вертолетов?
31. Как происходит интеграция дистанционно управляемых авиационных систем в воздушное пространство пилотируемых самолетов?
32. Какие основные шаги необходимо предпринять при интеграции RPAS в воздушное пространство?
33. Какие аспекты следует учесть при проведении процедур технического обслуживания беспилотных вертолетов?
34. В чем заключается процедура выявления и устранения причин повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа?
35. Какие основные измерения и проверки включаются в процедуры контроля исправности дистанционно пилотируемых летательных аппаратов?
36. Какие аспекты обеспечивают готовность станции внешнего пилота к работе?
37. Назовите три причины снижения надежности систем обеспечения полетов на беспилотных вертолетах.
38. Какие шаги предпринимаются при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности?
39. Какие требования предъявляются к системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов при интеграции с пилотируемыми самолетами?
40. Каков порядок проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа перед использованием?

Образец билета к экзамену

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет

им. акад. М.Д.Миллионщикова

Факультет среднего профессионального образования

Тестовое задание

по дисциплине МДК 02.02 «Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов»

Экзамен

Вариант №__

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										
№ вопроса	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ										
№ вопроса	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ответ										

Вариант №1

1. Какие документы входят в нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа?

- а) Служебные инструкции.
- б) Только технические паспорта.
- в) Нормативные акты и сертификаты соответствия.
- г) Только руководства пользователя.

2. Какие основные эксплуатационно-технические характеристики определяют функциональность дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа?

- а) Только максимальная высота полета.
- б) Время автономной работы и дальность передачи сигнала.
- в) Только максимальная скорость.
- г) Только вес без полезной нагрузки.

3. Какие правила технической эксплуатации применяются к станции внешнего пилота и системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Только правила внутреннего пользования.
- б) Местные аэронавигационные нормы.
- в) Только рекомендации производителя.
- г) Международные стандарты и сертификационные требования.

4. Какие методы обработки данных используются при анализе информации, полученной от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только ручная обработка.
- б) Автоматизированные системы обработки данных.
- в) Только статистические методы.
- г) Только методы машинного обучения.

5. В чем заключается сравнительный анализ технических характеристик между беспилотными авиационными системами вертолетного и самолетного типов?

- а) Только в стоимости.
- б) В сравнении размеров и веса.
- в) Только в дальности полета.
- г) В сопоставлении преимуществ и недостатков конструкции.

6. Какие задачи могут быть решены с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа в геодезии?

- а) Только создание аэрофотоснимков.
- б) Геодезическая разведка и картографирование.
- в) Только измерение температуры почвы.
- г) Только метеорологические наблюдения.

7. Какие особенности технической эксплуатации беспилотных вертолетов выделяются при их применении в горнодобывающей промышленности?

- а) Только высокая стоимость оборудования.
- б) Эффективность в условиях ограниченной видимости.
- в) Только возможность съемки видеоматериалов.
- г) Адаптация к сложной местности и труднодоступным районам.

8. Какие системы обеспечивают взлет и посадку дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только системы навигации.
- б) Системы контроля высоты и стабилизации.
- в) Только системы связи.
- г) Системы аварийного торможения.

9. Какова роль станции внешнего пилота в управлении беспилотными воздушными судами вертолетного типа?

- а) Только мониторинг полета.
- б) Управление действиями вертолета в автономном режиме.
- в) Только обеспечение связи.
- г) Только анализ полученных данных.

10. Какие функциональные элементы входят в состав систем обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Только системы навигации.
- б) Элементы автоматической посадки.
- в) Только сенсоры для сбора данных.
- г) Элементы радиокommunikаций и управления.

11. Какие требования предъявляются к технической эксплуатации беспилотных вертолетов в контексте безопасности полетов?

- а) Только наличие систем аварийного сигнала.
- б) Соблюдение международных стандартов безопасности.
- в) Только техническая исправность.
- г) Обязательное наличие парашютной системы.

12. Какие преимущества и недостатки существуют при использовании беспилотных авиационных систем вертолетного типа по сравнению с самолетными системами?

- а) Только низкая маневренность.
- б) Возможность работы в ограниченном пространстве.
- в) Только большая скорость.
- г) Только невысокая стоимость.

13. Какие технологии используются для обеспечения дистанционного управления беспилотными вертолетами?

- а) Только радиоуправление.
- б) Использование спутниковой связи и беспроводных технологий.
- в) Только инфракрасное управление.
- г) Только оптическое управление.

14. Каковы основные проблемы, с которыми сталкиваются операторы беспилотных вертолетов при их эксплуатации?

- а) Только высокая сложность управления.
- б) Проблемы с проникновением воздушных пространств.
- в) Только ограниченная дальность полета.
- г) Проблемы с надежностью систем.

15. Какие требования предъявляются к оборудованию для обработки данных, полученных от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только высокая производительность.
- б) Соответствие стандартам безопасности.
- в) Только наличие большого объема памяти.
- г) Применение только закрытых систем.

16. Какова роль геодезии в использовании беспилотных вертолетов, и какие выгоды это может предоставить?

- а) Только создание карт высокого разрешения.
- б) Определение точных координат местности.
- в) Только контроль за метеорологическими условиями.
- г) Применение только в археологии.

17. Какие аспекты безопасности следует учитывать при использовании беспилотных вертолетов в картографии?

- а) Только избегание столкновений с другими воздушными судами.
- б) Защита от несанкционированного доступа к данным.
- в) Только обеспечение конфиденциальности данных.
- г) Безопасность при высокоточных маневрах.

18. Каким образом техническая эксплуатация беспилотных вертолетов может оптимизировать процессы горнодобывающей промышленности?

- а) Только обеспечение безопасности труда.
- б) Мониторинг состояния технологических объектов.
- в) Только создание аэрофотоснимков.
- г) Определение только уровня загрязнения воздуха.

19. Какие требования предъявляются к обучению операторов беспилотных вертолетов с точки зрения технической эксплуатации?

- а) Только знание правил воздушного движения.
- б) Обучение работе с компьютерными системами управления.
- в) Только опыт вождения воздушных судов.

г) Обязательное наличие медицинской подготовки.

20. Какие тенденции и инновации можно выделить в области технической эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Только увеличение размеров беспилотных вертолетов.
- б) Применение искусственного интеллекта для принятия решений.
- в) Только улучшение энергоэффективности.
- г) Применение только традиционных методов управления.

21. Каково назначение основных измерительных приборов на дистанционно пилотируемых воздушных судах вертолетного типа?

- а) Только для измерения температуры.
- б) Для отслеживания цвета воздушных судов.
- в) Для измерения высоты, скорости, температуры и других параметров полета.
- г) Для подсчета числа взлетов и посадок.

22. Назовите три основных измерительных прибора, используемых для контроля и проверки беспилотных вертолетов.

- а) Чайник, радио и термометр.
- б) Газовый анализатор, барометр и магнитометр.
- в) Альтиметр, гироскоп и компас.
- г) Секундомер, фотоаппарат и камера для видеозаписи.

23. Какие правила следует соблюдать при наладке измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры?

- а) Переключать все выключатели в положение "включено".
- б) Следовать инструкциям производителя и соблюдать правила техники безопасности.
- в) Не привлекать специалистов для наладки.
- г) Игнорировать инструкции и действовать по собственному усмотрению.

24. Какие процедуры проведения проверок исправности систем обеспечения полетов дистанционно пилотируемых вертолетов вы знаете?

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Полетные испытания в неподходящих погодных условиях.
- в) Сравнение показаний приборов с эталонами и проведение функциональных тестов.
- г) Полная замена всех систем перед каждым полетом.

25. В чем заключаются основные правила проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов к использованию по назначению?

- а) Не проводить проверки, если судно выглядит нормально.
- б) Проверка только в день полета.
- в) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- г) Проведение проверок после каждого полета.

26. Какие шаги следует предпринять при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности беспилотных вертолетов?

- а) Проигнорировать причины и продолжить эксплуатацию.
- б) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.

- в) Заменить все системы на новые.
- г) Переключиться на ручное управление без анализа причин.

27. Какие процедуры по предупреждению причин отказов и неисправностей вы можете описать?

- а) Откладывать техническое обслуживание до возникновения отказов.
- б) Проведение регулярных технических обслуживаний и диагностик.
- в) Игнорирование предупреждений системы.
- г) Покупка новых систем при первых признаках неисправности.

28. Каков порядок ведения учета срока службы и наработки объектов эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Не вести учет, так как это не важно.
- б) Вести учет только для новых объектов эксплуатации.
- в) Регулярно записывать данные о сроке службы и наработке.
- г) Соблюдать учет только для крупных систем.

29. Назовите три основных элемента, которые подлежат учету в системе ведения учета.

- а) Блок питания, клавиатура и монитор.
- б) Система управления, бортовой компьютер и камера наблюдения.
- в) Двигатель, батарея и GPS-модуль.
- г) Все вышеперечисленное.

30. Какие процедуры технического обслуживания и ремонта рекомендуются для дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Откладывать техническое обслуживание до тех пор, пока не произойдет отказ.
- б) Проведение регулярных технических обслуживаний согласно рекомендациям производителя.
- в) Использование только запасных частей из домашнего ассортимента.
- г) Замена всех систем при первых признаках неисправности.

31. Как происходит интеграция дистанционно управляемых авиационных систем в воздушное пространство пилотируемых самолетов?

- а) Проигнорировать интеграцию и допустить автоматическое взаимодействие.
- б) Полеты в нерегулируемых воздушных пространствах.
- в) Соблюдение законов и стандартов, согласование с воздушным управлением и пилотирование в соответствии с правилами.
- г) Использование автопилота без согласования.

32. Какие основные шаги необходимо предпринять при интеграции RPAS в воздушное пространство?

- а) Использовать только автоматическое пилотирование без согласования с регулирующими органами.
- б) Отказаться от интеграции воздушных систем.
- в) Следование законам и нормативам, согласование с регулирующими органами, проведение обучения и тестирование систем.
- г) Интеграция без предварительных проверок.

33. Какие аспекты следует учесть при проведении процедур технического обслуживания беспилотных вертолетов?

- а) Проведение обслуживания только в случае отказа.
- б) Игнорирование рекомендаций производителя.
- в) Соблюдение регулярных процедур обслуживания, учет состояния систем и замена изношенных деталей.
- г) Использование негодных запасных частей.

34. В чем заключается процедура выявления и устранения причин повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа?

- а) Замена поврежденных частей без анализа причин.
- б) Игнорирование повреждений.
- в) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.
- г) Замена всего беспилотного судна при первых признаках повреждения.

35. Какие основные измерения и проверки включаются в процедуры контроля исправности дистанционно пилотируемых летательных аппаратов?

- а) Только визуальный осмотр.
- б) Измерение только веса.
- в) Проверка параметров полета, состояния батарей, систем управления и датчиков.
- г) Использование только анализа данных с камеры.

36. Какие аспекты обеспечивают готовность станции внешнего пилота к работе?

- а) Игнорирование состояния станции.
- б) Проверка только в день полета.
- в) Проведение предполетных проверок, обучение внешнего пилота и поддержка рабочего состояния оборудования.
- г) Замена станции при малейших признаках неисправности.

37. Назовите три причины снижения надежности систем обеспечения полетов на беспилотных вертолетах.

- а) Смена времени суток, дождь и ветер.
- б) Отсутствие технического обслуживания, использование устаревших систем, воздействие внешних факторов.
- в) Высокая температура воздуха, пыль и солнечный свет.
- г) Смена погодных условий, использование современных технологий, регулярные проверки.

38. Какие шаги предпринимаются при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности?

- а) Игнорирование причин и продолжение эксплуатации.
- б) Проведение анализа причин, разработка мер по устранению и регулярные проверки.
- в) Замена всех систем на новые.
- г) Переключение на ручное управление без анализа причин.

39. Какие требования предъявляются к системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов при интеграции с пилотируемыми самолетами?

- а) Игнорирование требований.
- б) Соблюдение только технических требований.
- в) Соответствие законам и стандартам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.
- г) Интеграция без предварительного согласования.

40. Каков порядок проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа перед использованием?

- а) Проверка только в день полета.
- б) Проведение проверок вне зависимости от дня полета, следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- в) Игнорирование проверок, если судно выглядит нормально.
- г) Замена систем перед каждым полетом.

Вариант №2

1. Какие документы входят в нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа?

- а) Только технические паспорта.
- б) Только руководства пользователя.
- в) Местные аэронавигационные нормы.
- г) Нормативные акты и сертификаты соответствия.

2. Какие основные эксплуатационно-технические характеристики определяют функциональность дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа?

- а) Время автономной работы и дальность передачи сигнала.
- б) Только максимальная скорость.
- в) Только вес без полезной нагрузки.
- г) Только максимальная высота полета.

3. Какие правила технической эксплуатации применяются к станции внешнего пилота и системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Только рекомендации производителя.
- б) Только правила внутреннего пользования.
- в) Международные стандарты и сертификационные требования.
- г) Только правила безопасности.

4. Какие методы обработки данных используются при анализе информации, полученной от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только статистические методы.
- б) Только методы машинного обучения.
- в) Автоматизированные системы обработки данных.
- г) Только ручная обработка.

5. В чем заключается сравнительный анализ технических характеристик между беспилотными авиационными системами вертолетного и самолетного типов?

- а) В сравнении размеров и веса.
- б) В сопоставлении преимуществ и недостатков конструкции.
- в) Только в дальности полета.
- г) Только в стоимости.

6. Какие задачи могут быть решены с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа в геодезии?

- а) Только создание аэрофотоснимков.
- б) Только метеорологические наблюдения.
- в) Геодезическая разведка и картографирование.
- г) Только измерение температуры почвы.

7. Какие особенности технической эксплуатации беспилотных вертолетов выделяются при их применении в горнодобывающей промышленности?

- а) Адаптация к сложной местности и труднодоступным районам.
- б) Только высокая стоимость оборудования.
- в) Только возможность съемки видеоматериалов.
- г) Эффективность в условиях ограниченной видимости.

8. Какие системы обеспечивают взлет и посадку дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Системы аварийного торможения.
- б) Только системы связи.
- в) Только системы навигации.
- г) Системы контроля высоты и стабилизации.

9. Какова роль станции внешнего пилота в управлении беспилотными воздушными судами вертолетного типа?

- а) Только мониторинг полета.
- б) Управление действиями вертолета в автономном режиме.
- в) Только анализ полученных данных.
- г) Только обеспечение связи.

10. Какие функциональные элементы входят в состав систем обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Только сенсоры для сбора данных.
- б) Элементы радиокommunikаций и управления.
- в) Элементы автоматической посадки.
- г) Только системы навигации.

11. Какие требования предъявляются к технической эксплуатации беспилотных вертолетов в контексте безопасности полетов?

- а) Соблюдение международных стандартов безопасности.
- б) Только наличие систем аварийного сигнала.
- в) Только техническая исправность.
- г) Обязательное наличие парашютной системы.

12. Какие преимущества и недостатки существуют при использовании беспилотных авиационных систем вертолетного типа по сравнению с самолетными системами?

- а) Применение только традиционных методов управления.
- б) Только высокая сложность управления.
- в) Возможность работы в ограниченном пространстве.
- г) Только большая скорость.

13. Какие технологии используются для обеспечения дистанционного управления беспилотными вертолетами?

- а) Только радиуправление.
- б) Использование спутниковой связи и беспроводных технологий.
- в) Только оптическое управление.
- г) Только инфракрасное управление.

14. Каковы основные проблемы, с которыми сталкиваются операторы беспилотных вертолетов при их эксплуатации?

- а) Проблемы с проникновением воздушных пространств.
- б) Только высокая сложность управления.
- в) Проблемы с надежностью систем.
- г) Только ограниченная дальность полета.

15. Какие требования предъявляются к оборудованию для обработки данных, полученных от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Применение только закрытых систем.
- б) Соответствие стандартам безопасности.
- в) Только наличие большого объема памяти.
- г) Только высокая производительность.

16. Какова роль геодезии в использовании беспилотных вертолетов, и какие выгоды это может предоставить?

- а) Только создание карт высокого разрешения.
- б) Только контроль за метеорологическими условиями.
- в) Определение точных координат местности.
- г) Применение только в археологии.

17. Какие аспекты безопасности следует учитывать при использовании беспилотных вертолетов в картографии?

- а) Защита от несанкционированного доступа к данным.
- б) Только обеспечение конфиденциальности данных.
- в) Только избегание столкновений с другими воздушными судами.
- г) Безопасность при высокоточных маневрах.

18. Каким образом техническая эксплуатация беспилотных вертолетов может оптимизировать процессы горнодобывающей промышленности?

- а) Только создание аэрофотоснимков.
- б) Мониторинг состояния технологических объектов.
- в) Только обеспечение безопасности труда.
- г) Определение только уровня загрязнения воздуха.

19. Какие требования предъявляются к обучению операторов беспилотных вертолетов с точки зрения технической эксплуатации?

- а) Обязательное наличие медицинской подготовки.
- б) Только опыт вождения воздушных судов.
- в) Обучение работе с компьютерными системами управления.
- г) Только знание правил воздушного движения.

20. Какие тенденции и инновации можно выделить в области технической эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Применение только традиционных методов управления.
- б) Применение искусственного интеллекта для принятия решений.
- в) Только улучшение энергоэффективности.
- г) Только увеличение размеров беспилотных вертолетов.

21. Каково назначение основных измерительных приборов на дистанционно пилотируемых воздушных судах вертолетного типа?

- а) Только размер файла.
- б) Для отслеживания цвета воздушных судов.

- в) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- г) Для измерения высоты, скорости, температуры и других параметров полета.

22. Назовите три основных измерительных прибора, используемых для контроля и проверки беспилотных вертолетов.

- а) Чайник, радио и термометр.
- б) Проверка только визуальным осмотром.
- в) Использование только анализа данных с камеры.
- г) Альтиметр, гироскоп и компас.

23. Какие правила следует соблюдать при наладке измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры?

- а) Замена всех систем на новые.
- б) Следование инструкциям производителя и соблюдение правил техники безопасности.
- в) Переключать все выключатели в положение "включено".
- г) Игнорирование инструкций и действие по собственному усмотрению.

24. Какие процедуры проведения проверок исправности систем обеспечения полетов дистанционно пилотируемых вертолетов вы знаете?

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Использование автопилота без согласования.
- в) Сравнение показаний приборов с эталонами и проведение функциональных тестов.
- г) Замена всех систем перед каждым полетом.

25. В чем заключаются основные правила проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов к использованию по назначению?

- а) Не проводить проверки, если судно выглядит нормально.
- б) Замена станции при малейших признаках неисправности.
- в) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- г) Проведение проверок после каждого полета.

26. Какие шаги следует предпринять при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности беспилотных вертолетов?

- а) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.
- б) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.
- в) Проверка только визуальным осмотром.
- г) Замена всех систем на новые.

27. Какие процедуры по предупреждению причин отказов и неисправностей вы можете описать?

- а) Покупка новых систем при первых признаках неисправности.
- б) Проведение регулярных технических обслуживаний и диагностик.
- в) Проверка только в день полета.
- г) Игнорирование предупреждений системы.

28. Каков порядок ведения учета срока службы и наработки объектов эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Регулярно записывать данные о сроке службы и наработке.
- б) Вести учет только для новых объектов эксплуатации.
- в) Не вести учет, так как это не важно.
- г) Соблюдать учет только для крупных систем.

29. Назовите три основных элемента, которые подлежат учету в системе ведения учета.

- а) Система управления, бортовой компьютер и камера наблюдения.
- б) Двигатель, батарея и GPS-модуль.
- в) Блок питания, клавиатура и монитор.
- г) Все вышеперечисленное.

30. Какие процедуры технического обслуживания и ремонта рекомендуются для дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Проведение регулярных технических обслуживаний согласно рекомендациям производителя.
- б) Замена всех систем перед каждым полетом.
- в) Использование только запасных частей из домашнего ассортимента.
- г) Откладывать техническое обслуживание до тех пор, пока не произойдет отказ.

31. Как происходит интеграция дистанционно управляемых авиационных систем в воздушное пространство пилотируемых самолетов?

- а) Следование законам и нормативам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.
- б) Проведение интеграции без предварительных проверок.
- в) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.
- г) Полеты в нерегулируемых воздушных пространствах.

32. Какие основные шаги необходимо предпринять при интеграции RPAS в воздушное пространство?

- а) Соблюдение только технических требований.
- б) Интеграция без предварительного согласования.
- в) Следование законам и стандартам, согласование с регулирующими органами, проведение обучения и тестирование систем.
- г) Использовать только автоматическое пилотирование без согласования.

33. Какие аспекты следует учесть при проведении процедур технического обслуживания беспилотных вертолетов?

- а) Проведение обслуживания только в случае отказа.
- б) Использование негодных запасных частей.
- в) Соблюдение регулярных процедур обслуживания, учет состояния систем и замена изношенных деталей.
- г) Игнорирование рекомендаций производителя.

34. В чем заключается процедура выявления и устранения причин повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа?

- а) Замена всех систем на новые.
- б) Замена поврежденных частей без анализа причин.

- в) Проверка только визуальным осмотром.
- г) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.

35. Какие основные измерения и проверки включаются в процедуры контроля исправности дистанционно пилотируемых летательных аппаратов?

- а) Использование только анализа данных с камеры.
- б) Проверка параметров полета, состояния батарей, систем управления и датчиков.
- в) Только визуальный осмотр.
- г) Измерение только веса.

36. Какие аспекты обеспечивают готовность станции внешнего пилота к работе?

- а) Проверка только в день полета.
- б) Замена станции при малейших признаках неисправности.
- в) Проведение предполетных проверок, обучение внешнего пилота и поддержка рабочего состояния оборудования.
- г) Игнорирование состояния станции.

37. Назовите три причины снижения надежности систем обеспечения полетов на беспилотных вертолетах.

- а) Смена времени суток, дождь и ветер.
- б) Смена погодных условий, использование современных технологий, регулярные проверки.
- в) Высокая температура воздуха, пыль и солнечный свет.
- г) Отсутствие технического обслуживания, использование устаревших систем, воздействие внешних факторов.

38. Какие шаги предпринимаются при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности?

- а) Переключение на ручное управление без анализа причин.
- б) Проведение анализа причин, разработка мер по устранению и регулярные проверки.
- в) Игнорирование причин и продолжение эксплуатации.
- г) Замена всех систем на новые.

39. Какие требования предъявляются к системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов при интеграции с пилотируемыми самолетами?

- а) Интеграция без предварительного согласования.
- б) Соблюдение только технических требований.
- в) Игнорирование требований.
- г) Соответствие законам и стандартам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.

40. Каков порядок проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа перед использованием?

- а) Проведение проверок вне зависимости от дня полета, следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- б) Проверка только в день полета.
- в) Игнорирование проверок, если судно выглядит нормально.
- г) Замена систем перед каждым полетом.

Вариант №3

1. Какие документы входят в нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа?

- а) Только технические паспорта.
- б) Местные аэронавигационные нормы.
- в) Только руководства пользователя.
- г) Нормативные акты и сертификаты соответствия.

2. Какие основные эксплуатационно-технические характеристики определяют функциональность дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа?

- а) Только максимальная скорость.
- б) Только вес без полезной нагрузки.
- в) Время автономной работы и дальность передачи сигнала.
- г) Только максимальная высота полета.

3. Какие правила технической эксплуатации применяются к станции внешнего пилота и системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Только рекомендации производителя.
- б) Международные стандарты и сертификационные требования.
- в) Только правила внутреннего пользования.
- г) Только правила безопасности.

4. Какие методы обработки данных используются при анализе информации, полученной от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только методы машинного обучения.
- б) Автоматизированные системы обработки данных.
- в) Только ручная обработка.
- г) Только статистические методы.

5. В чем заключается сравнительный анализ технических характеристик между беспилотными авиационными системами вертолетного и самолетного типов?

- а) В сопоставлении преимуществ и недостатков конструкции.
- б) Только в дальности полета.
- в) Только в стоимости.
- г) В сравнении размеров и веса.

6. Какие задачи могут быть решены с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа в геодезии?

- а) Геодезическая разведка и картографирование.
- б) Только создание аэрофотоснимков.
- в) Только измерение температуры почвы.
- г) Только метеорологические наблюдения.

7. Какие особенности технической эксплуатации беспилотных вертолетов выделяются при их применении в горнодобывающей промышленности?

- а) Эффективность в условиях ограниченной видимости.
- б) Только высокая стоимость оборудования.
- в) Только возможность съемки видеоматериалов.
- г) Адаптация к сложной местности и труднодоступным районам.

8. Какие системы обеспечивают взлет и посадку дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Системы контроля высоты и стабилизации.

- б) Системы связи.
- в) Только системы навигации.
- г) Системы аварийного торможения.

9. Какова роль станции внешнего пилота в управлении беспилотными воздушными судами вертолетного типа?

- а) Управление действиями вертолета в автономном режиме.
- б) Только обеспечение связи.
- в) Только анализ полученных данных.
- г) Только мониторинг полета.

10. Какие функциональные элементы входят в состав систем обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Элементы автоматической посадки.
- б) Элементы радиокommunikаций и управления.
- в) Только сенсоры для сбора данных.
- г) Только системы навигации.

11. Какие требования предъявляются к технической эксплуатации беспилотных вертолетов в контексте безопасности полетов?

- а) Обязательное наличие парашютной системы.
- б) Только наличие систем аварийного сигнала.
- в) Только техническая исправность.
- г) Соблюдение международных стандартов безопасности.

12. Какие преимущества и недостатки существуют при использовании беспилотных авиационных систем вертолетного типа по сравнению с самолетными системами?

- а) Только большая скорость.
- б) Возможность работы в ограниченном пространстве.
- в) Только низкая маневренность.
- г) Только высокая сложность управления.

13. Какие технологии используются для обеспечения дистанционного управления беспилотными вертолетами?

- а) Только инфракрасное управление.
- б) Использование спутниковой связи и беспроводных технологий.
- в) Только радиоуправление.
- г) Только оптическое управление.

14. Каковы основные проблемы, с которыми сталкиваются операторы беспилотных вертолетов при их эксплуатации?

- а) Проблемы с надежностью систем.
- б) Только ограниченная дальность полета.
- в) Проблемы с проникновением воздушных пространств.
- г) Только высокая сложность управления.

15. Какие требования предъявляются к оборудованию для обработки данных, полученных от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только наличие большого объема памяти.
- б) Только высокая производительность.
- в) Применение только закрытых систем.
- г) Соответствие стандартам безопасности.

16. Какова роль геодезии в использовании беспилотных вертолетов, и какие выгоды это

может предоставить?

- а) Применение только в археологии.
- б) Определение точных координат местности.
- в) Только создание карт высокого разрешения.
- г) Только контроль за метеорологическими условиями.

17. Какие аспекты безопасности следует учитывать при использовании беспилотных вертолетов в картографии?

- а) Только избегание столкновений с другими воздушными судами.
- б) Безопасность при высокоточных маневрах.
- в) Только обеспечение конфиденциальности данных.
- г) Защита от несанкционированного доступа к данным.

18. Каким образом техническая эксплуатация беспилотных вертолетов может оптимизировать процессы горнодобывающей промышленности?

- а) Только создание аэрофотоснимков.
- б) Определение только уровня загрязнения воздуха.
- в) Мониторинг состояния технологических объектов.
- г) Только обеспечение безопасности труда.

19. Какие требования предъявляются к обучению операторов беспилотных вертолетов с точки зрения технической эксплуатации?

- а) Обучение работе с компьютерными системами управления.
- б) Только знание правил воздушного движения.
- в) Только опыт вождения воздушных судов.
- г) Обязательное наличие медицинской подготовки.

20. Какие тенденции и инновации можно выделить в области технической эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Применение только традиционных методов управления.
- б) Применение искусственного интеллекта для принятия решений.
- в) Только увеличение размеров беспилотных вертолетов.
- г) Только улучшение энергоэффективности.

21. Каково назначение основных измерительных приборов на дистанционно пилотируемых воздушных судах вертолетного типа?

- а) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- б) Игнорирование инструкций и действие по собственному усмотрению.
- в) Замена всех систем на новые.
- г) Для измерения высоты, скорости, температуры и других параметров полета.

22. Назовите три основных измерительных прибора, используемых для контроля и проверки беспилотных вертолетов.

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Альтиметр, гироскоп и компас.
- в) Чайник, радио и термометр.
- г) Использование только анализа данных с камеры.

23. Какие правила следует соблюдать при наладке измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры?

- а) Игнорирование инструкций и действие по собственному усмотрению.

- б) Переключать все выключатели в положение "включено".
- в) Замена всех систем на новые.
- г) Следование инструкциям производителя и соблюдение правил техники безопасности.

24. Какие процедуры проведения проверок исправности систем обеспечения полетов дистанционно пилотируемых вертолетов вы знаете?

- а) Замена всех систем на новые.
- б) Сравнение показаний приборов с эталонами и проведение функциональных тестов.
- в) Проверка только визуальным осмотром.
- г) Использование автопилота без согласования.

25. В чем заключаются основные правила проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов к использованию по назначению?

- а) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- б) Проведение проверок после каждого полета.
- в) Не проводить проверки, если судно выглядит нормально.
- г) Замена станции при малейших признаках неисправности.

26. Какие шаги следует предпринять при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности беспилотных вертолетов?

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.
- в) Замена всех систем на новые.
- г) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.

27. Какие процедуры по предупреждению причин отказов и неисправностей вы можете описать?

- а) Игнорирование предупреждений системы.
- б) Покупка новых систем при первых признаках неисправности.
- в) Проведение регулярных технических обслуживаний и диагностик.
- г) Проверка только в день полета.

28. Каков порядок ведения учета срока службы и наработки объектов эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Не вести учет, так как это не важно.
- б) Регулярно записывать данные о сроке службы и наработке.
- в) Вести учет только для новых объектов эксплуатации.
- г) Соблюдать учет только для крупных систем.

29. Назовите три основных элемента, которые подлежат учету в системе ведения учета.

- а) Система управления, бортовой компьютер и камера наблюдения.
- б) Все вышеперечисленное.
- в) Двигатель, батарея и GPS-модуль.
- г) Блок питания, клавиатура и монитор.

30. Какие процедуры технического обслуживания и ремонта рекомендуются для дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Замена всех систем перед каждым полетом.
- б) Использование только запасных частей из домашнего ассортимента.
- в) Проведение регулярных технических обслуживаний согласно рекомендациям производителя.
- г) Откладывать техническое обслуживание до тех пор, пока не произойдет отказ.

31. Как происходит интеграция дистанционно управляемых авиационных систем в воздушное пространство пилотируемых самолетов?

- а) Проведение интеграции без предварительных проверок.
- б) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.
- в) Следование законам и нормативам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.
- г) Полеты в нерегулируемых воздушных пространствах.

32. Какие основные шаги необходимо предпринять при интеграции RPAS в воздушное пространство?

- а) Интеграция без предварительного согласования.
- б) Использовать только автоматическое пилотирование без согласования.
- в) Следование законам и стандартам, согласование с регулирующими органами, проведение обучения и тестирование систем.
- г) Соблюдение только технических требований.

33. Какие аспекты следует учесть при проведении процедур технического обслуживания беспилотных вертолетов?

- а) Использование негодных запасных частей.
- б) Соблюдение регулярных процедур обслуживания, учет состояния систем и замена изношенных деталей.
- в) Проведение обслуживания только в случае отказа.
- г) Игнорирование рекомендаций производителя.

34. В чем заключается процедура выявления и устранения причин повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа?

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Замена поврежденных частей без анализа причин.
- в) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.
- г) Замена всех систем на новые.

35. Какие основные измерения и проверки включаются в процедуры контроля исправности дистанционно пилотируемых летательных аппаратов?

- а) Только визуальный осмотр.
- б) Использование только анализа данных с камеры.
- в) Проверка параметров полета, состояния батарей, систем управления и датчиков.
- г) Измерение только веса.

36. Какие аспекты обеспечивают готовность станции внешнего пилота к работе?

- а) Проверка только в день полета.

- б) Игнорирование состояния станции.
- в) Проведение предполетных проверок, обучение внешнего пилота и поддержка рабочего состояния оборудования.
- г) Замена станции при малейших признаках неисправности.

37. Назовите три причины снижения надежности систем обеспечения полетов на беспилотных вертолетах.

- а) Высокая температура воздуха, пыль и солнечный свет.
- б) Отсутствие технического обслуживания, использование устаревших систем, воздействие внешних факторов.
- в) Смена погодных условий, использование современных технологий, регулярные проверки.
- г) Смена времени суток, дождь и ветер.

38. Какие шаги предпринимаются при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности?

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Замена всех систем на новые.
- в) Игнорирование причин и продолжение эксплуатации.
- г) Проведение анализа причин, разработка мер по устранению и регулярные проверки.

39. Какие требования предъявляются к системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов при интеграции с пилотируемыми самолетами?

- а) Игнорирование требований.
- б) Интеграция без предварительного согласования.
- в) Соответствие законам и стандартам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.
- г) Соблюдение только технических требований.

40. Каков порядок проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа перед использованием?

- а) Проверка только в день полета.
- б) Игнорирование проверок, если судно выглядит нормально.
- в) Замена систем перед каждым полетом.
- г) Проведение проверок вне зависимости от дня полета, следование чек-листам и проведение предполетных проверок.

Вариант №4

1. Какие документы входят в нормативно-техническую документацию по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа?

- а) Только технические паспорта.
- б) Только руководства пользователя.
- в) Нормативные акты и сертификаты соответствия.
- г) Местные аэронавигационные нормы.

2. Какие основные эксплуатационно-технические характеристики определяют функциональность дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа?

- а) Только вес без полезной нагрузки.
- б) Время автономной работы и дальность передачи сигнала.
- в) Только максимальная высота полета.

г) Только максимальная скорость.

3. Какие правила технической эксплуатации применяются к станции внешнего пилота и системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Международные стандарты и сертификационные требования.
- б) Только рекомендации производителя.
- в) Только правила внутреннего пользования.
- г) Только правила безопасности.

4. Какие методы обработки данных используются при анализе информации, полученной от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Автоматизированные системы обработки данных.
- б) Только ручная обработка.
- в) Только статистические методы.
- г) Только методы машинного обучения.

5. В чем заключается сравнительный анализ технических характеристик между беспилотными авиационными системами вертолетного и самолетного типов?

- а) В сопоставлении преимуществ и недостатков конструкции.
- б) В сравнении размеров и веса.
- в) Только в дальности полета.
- г) Только в стоимости.

6. Какие задачи могут быть решены с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа в геодезии?

- а) Только создание аэрофотоснимков.
- б) Только метеорологические наблюдения.
- в) Геодезическая разведка и картографирование.
- г) Только измерение температуры почвы.

7. Какие особенности технической эксплуатации беспилотных вертолетов выделяются при их применении в горнодобывающей промышленности?

- а) Только возможность съемки видеоматериалов.
- б) Только высокая стоимость оборудования.
- в) Адаптация к сложной местности и труднодоступным районам.
- г) Только высокая маневренность.

8. Какие системы обеспечивают взлет и посадку дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только системы связи.
- б) Системы аварийного торможения.
- в) Системы контроля высоты и стабилизации.
- г) Только системы навигации.

9. Какова роль станции внешнего пилота в управлении беспилотными воздушными судами вертолетного типа?

- а) Только обеспечение связи.
- б) Только мониторинг полета.
- в) Только анализ полученных данных.
- г) Управление действиями вертолета в автономном режиме.

10. Какие функциональные элементы входят в состав систем обеспечения полетов беспилотных вертолетов?

- а) Только сенсоры для сбора данных.

- б) Элементы радиокommunikаций и управления.
- в) Только системы навигации.
- г) Элементы автоматической посадки.

11. Какие требования предъявляются к технической эксплуатации беспилотных вертолетов в контексте безопасности полетов?

- а) Только техническая исправность.
- б) Соблюдение международных стандартов безопасности.
- в) Обязательное наличие парашютной системы.
- г) Только наличие систем аварийного сигнала.

12. Какие преимущества и недостатки существуют при использовании беспилотных авиационных систем вертолетного типа по сравнению с самолетными системами?

- а) Возможность работы в ограниченном пространстве.
- б) Только большая скорость.
- в) Только высокая сложность управления.
- г) Только низкая маневренность.

13. Какие технологии используются для обеспечения дистанционного управления беспилотными вертолетами?

- а) Только оптическое управление.
- б) Только инфракрасное управление.
- в) Использование спутниковой связи и беспроводных технологий.
- г) Только радиоуправление.

14. Каковы основные проблемы, с которыми сталкиваются операторы беспилотных вертолетов при их эксплуатации?

- а) Только ограниченная дальность полета.
- б) Проблемы с надежностью систем.
- в) Только высокая сложность управления.
- г) Проблемы с проникновением воздушных пространств.

15. Какие требования предъявляются к оборудованию для обработки данных, полученных от дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Только высокая производительность.
- б) Соответствие стандартам безопасности.
- в) Применение только закрытых систем.
- г) Только наличие большого объема памяти.

16. Какова роль геодезии в использовании беспилотных вертолетов, и какие выгоды это может предоставить?

- а) Определение точных координат местности.
- б) Только контроль за метеорологическими условиями.
- в) Только создание карт высокого разрешения.
- г) Применение только в археологии.

17. Какие аспекты безопасности следует учитывать при использовании беспилотных вертолетов в картографии?

- а) Защита от несанкционированного доступа к данным.
- б) Только избегание столкновений с другими воздушными судами.
- в) Безопасность при высокоточных маневрах.
- г) Только обеспечение конфиденциальности данных.

18. Каким образом техническая эксплуатация беспилотных вертолетов может

оптимизировать процессы горнодобывающей промышленности?

- а) Определение только уровня загрязнения воздуха.
- б) Только создание аэрофотоснимков.
- в) Только обеспечение безопасности труда.
- г) Мониторинг состояния технологических объектов.

19. Какие требования предъявляются к обучению операторов беспилотных вертолетов с точки зрения технической эксплуатации?

- а) Обязательное наличие медицинской подготовки.
- б) Обучение работе с компьютерными системами управления.
- в) Только опыт вождения воздушных судов.
- г) Только знание правил воздушного движения.

20. Какие тенденции и инновации можно выделить в области технической эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Применение искусственного интеллекта для принятия решений.
- б) Только улучшение энергоэффективности.
- в) Применение только традиционных методов управления.
- г) Только увеличение размеров беспилотных вертолетов.

21. Каково назначение основных измерительных приборов на дистанционно пилотируемых воздушных судах вертолетного типа?

- а) Замена всех систем на новые.
- б) Для измерения высоты, скорости, температуры и других параметров полета.
- в) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- г) Игнорирование инструкций и действие по собственному усмотрению.

22. Назовите три основных измерительных прибора, используемых для контроля и проверки беспилотных вертолетов.

- а) Проверка только в день полета.
- б) Использование только анализа данных с камеры.
- в) Альтиметр, гироскоп и компас.
- г) Чайник, радио и термометр.

23. Какие правила следует соблюдать при наладке измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры?

- а) Игнорирование инструкций и действие по собственному усмотрению.
- б) Переключать все выключатели в положение "включено".
- в) Следование инструкциям производителя и соблюдение правил техники безопасности.
- г) Замена всех систем на новые.

24. Какие процедуры проведения проверок исправности систем обеспечения полетов дистанционно пилотируемых вертолетов вы знаете?

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Использование автопилота без согласования.
- в) Замена всех систем на новые.
- г) Сравнение показаний приборов с эталонами и проведение функциональных тестов.

25. В чем заключаются основные правила проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов к использованию по назначению?

- а) Не проводить проверки, если судно выглядит нормально.
- б) Замена станции при малейших признаках неисправности.
- в) Следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- г) Проведение проверок после каждого полета.

26. Какие шаги следует предпринять при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности беспилотных вертолетов?

- а) Проверка только визуальным осмотром.
- б) Замена всех систем на новые.
- в) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.
- г) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.

27. Какие процедуры по предупреждению причин отказов и неисправностей вы можете описать?

- а) Игнорирование предупреждений системы.
- б) Проведение регулярных технических обслуживаний и диагностик.
- в) Покупка новых систем при первых признаках неисправности.
- г) Проверка только в день полета.

28. Каков порядок ведения учета срока службы и наработки объектов эксплуатации беспилотных вертолетов?

- а) Не вести учет, так как это не важно.
- б) Соблюдать учет только для крупных систем.
- в) Регулярно записывать данные о сроке службы и наработке.
- г) Вести учет только для новых объектов эксплуатации.

29. Назовите три основных элемента, которые подлежат учету в системе ведения учета.

- а) Блок питания, клавиатура и монитор.
- б) Все вышеперечисленное.
- в) Двигатель, батарея и GPS-модуль.
- г) Система управления, бортовой компьютер и камера наблюдения.

30. Какие процедуры технического обслуживания и ремонта рекомендуются для дистанционно пилотируемых вертолетов?

- а) Проведение регулярных технических обслуживаний согласно рекомендациям производителя.
- б) Использование только запасных частей из домашнего ассортимента.
- в) Откладывать техническое обслуживание до тех пор, пока не произойдет отказ.
- г) Замена всех систем перед каждым полетом.

31. Как происходит интеграция дистанционно управляемых авиационных систем в воздушное пространство пилотируемых самолетов?

- а) Проведение интеграции без предварительных проверок.
- б) Следование законам и нормативам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.
- в) Принять меры по устранению причин и провести дополнительные проверки.

г) Полеты в нерегулируемых воздушных пространствах.

32. Какие основные шаги необходимо предпринять при интеграции RPAS в воздушное пространство?

- а) Использовать только автоматическое пилотирование без согласования.
- б) Следование законам и стандартам, согласование с регулирующими органами, проведение обучения и тестирование систем.
- в) Интеграция без предварительного согласования.
- г) Соблюдение только технических требований.

33. Какие аспекты следует учесть при проведении процедур технического обслуживания беспилотных вертолетов?

- а) Использование негодных запасных частей.
- б) Игнорирование рекомендаций производителя.
- в) Проведение обслуживания только в случае отказа.
- г) Соблюдение регулярных процедур обслуживания, учет состояния систем и замена изношенных деталей.

34. В чем заключается процедура выявления и устранения причин повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа?

- а) Замена поврежденных частей без анализа причин.
- б) Проведение диагностики, выявление причин и устранение повреждений в соответствии с рекомендациями производителя.
- в) Замена всех систем на новые.
- г) Проверка только визуальным осмотром.

35. Какие основные измерения и проверки включаются в процедуры контроля исправности дистанционно пилотируемых летательных аппаратов?

- а) Проверка параметров полета, состояния батарей, систем управления и датчиков.
- б) Измерение только веса.
- в) Только визуальный осмотр.
- г) Использование только анализа данных с камеры.

36. Какие аспекты обеспечивают готовность станции внешнего пилота к работе?

- а) Проведение предполетных проверок, обучение внешнего пилота и поддержка рабочего состояния оборудования.
- б) Замена станции при малейших признаках неисправности.
- в) Проверка только в день полета.
- г) Игнорирование состояния станции.

37. Назовите три причины снижения надежности систем обеспечения полетов на беспилотных вертолетах.

- а) Смена времени суток, дождь и ветер.
- б) Отсутствие технического обслуживания, использование устаревших систем, воздействие внешних факторов.
- в) Смена погодных условий, использование современных технологий, регулярные проверки.
- г) Высокая температура воздуха, пыль и солнечный свет.

38. Какие шаги предпринимаются при выявлении прямых и косвенных причин снижения надежности?

- а) Проведение анализа причин, разработка мер по устранению и регулярные проверки.
- б) Замена всех систем на новые.
- в) Игнорирование причин и продолжение эксплуатации.
- г) Проверка только визуальным осмотром.

39. Какие требования предъявляются к системам обеспечения полетов беспилотных вертолетов при интеграции с пилотируемыми самолетами?

- а) Соблюдение только технических требований.
- б) Соответствие законам и стандартам, согласование с воздушным управлением и обеспечение безопасности полетов.
- в) Интеграция без предварительного согласования.
- г) Игнорирование требований.

40. Каков порядок проведения проверок готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа перед использованием?

- а) Замена систем перед каждым полетом.
- б) Проверка только в день полета.
- в) Проведение проверок вне зависимости от дня полета, следование чек-листам и проведение предполетных проверок.
- г) Игнорирование проверок, если судно выглядит нормально.

Критерии оценивания экзамена:

Количество вопросов	Оценка	
31-40	5	зачтено
21-30	4	
11-20	3	
0-10	2	не зачтено

Зачтено - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 11 вопросов.

Не зачтено - выставляется обучающемуся, который ответил 10 и менее вопроса.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 31-40 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 21-30 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 11 и более вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	г	в	в	в
2	в	г	г	а

3	б	б	а	б
4	а	б	б	а
5	а	б	в	г
6	а	в	г	б
7	в	а	б	г
8	в	г	а	б
9	б	а	в	г
10	г	б	в	а
11	б	в	г	а
12	в	а	г	б
13	г	б	а	в
14	б	в	г	а
15	б	г	а	в
16	а	в	г	б
17	в	б	а	г
18	г	в	б	а
19	а	б	в	г
20	б	в	г	а
21	б	г	в	в
22	в	г	а	б
23	в	а	б	г
24	г	в	в	б
25	в	г	б	а
26	г	б	в	а
27	б	а	в	г
28	в	а	б	г
29	в	б	г	а
30	а	б	г	в
31	в	г	б	а
32	б	в	а	г
33	б	г	в	а
34	в	г	а	б
35	а	б	в	г
36	в	г	б	а
37	б	г	в	а
38	а	г	в	б
39	в	г	а	б
40	г	б	в	а