

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

---

Кафедра технической эксплуатации ЛА и АД

А.В. Гостев, Ю.И. Самуленков, М.В. Селезнев

# ОСНОВЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ БЕСПИЛОТНЫХ ВС

**Учебно-методическое пособие**  
по изучению дисциплины

*для студентов  
направления 25.03.03  
всех форм обучения*

Москва  
ИД Академии Жуковского  
2023

УДК 629.7.083:623.746.-519  
ББК 052-082.05  
Г72

Рецензент:

*Далецкий С.В.* (ФГУП ГосНИИ ГА) – д-р техн. наук, профессор

**Гостев А.В.**

Г72 Основы поддержания летной годности беспилотных ВС [Текст] : учебно-методическое пособие по изучению дисциплины / А.В. Гостев, Ю.И. Самуленков, М.В. Селезнев. – М.: ИД Академии Жуковского, 2023. – 16 с.

Данное учебно-методическое пособие издается в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Основы поддержания летной годности беспилотных ВС» по учебному плану направления подготовки 25.03.03 для студентов всех форм обучения.

Рассмотрено и одобрено на заседаниях кафедры 25.04.2023 г. и методического совета 27.04.2023 г.

**УДК 629.7.083:623.746.-519**  
**ББК 052-082.05**

*В авторской редакции*

Подписано в печать 23.10.2023 г.  
Формат 60x84/16 Печ. л. 1 Усл. печ. л. 0,93  
Заказ № 967/0621-УМП03 Тираж 30 экз.

Московский государственный технический университет ГА  
125993, Москва, Кронштадтский бульвар, д. 20

Издательский дом Академии имени Н. Е. Жуковского  
125167, Москва, 8-го Марта 4-я ул., д. 6А  
Тел.: (495) 973-45-68  
E-mail: zakaz@itsbook.ru

© Московский государственный технический  
университет гражданской авиации, 2023

## ВВЕДЕНИЕ

Изучение дисциплины «Основы поддержания летной годности беспилотных ВС» необходимо для формирования у обучающихся компетенций, включающих необходимые знания по актуальным вопросам поддержания летной годности беспилотных воздушных судов (БВС), развития нормативно-правовой базы государственного управления и регулирования в сфере эксплуатации БВС, приобретения обучающимися практических навыков и умений при решении практических задач поддержания летной годности, повышения эффективности системы эксплуатации БВС и обеспечения безопасности полетов.

Рабочей программой по дисциплине предусмотрены:

Общий объем учебных часов на дисциплину	108 часов
в том числе аудиторной нагрузки 44 часа, из них:	
- лекции	32 часа
- практические занятия	12 часов
Зачет с оценкой	6 семестр
 Объем самостоятельной работы студента	 64 часа

**Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:**

- Раскрыть содержание понятий «летная годность» и «поддержание» летной годности в соответствии с требованиями ИКАО;
- Сформировать у обучающихся знания принципов летной годности и правил ее поддержания в процессе эксплуатации;
- Сформировать у обучающихся системный подход к поддержания летной годности беспилотных воздушных судов;
- Раскрыть роль и место государства при организации контроля за поддержанием летной годности БВС;
- Уяснить принципы, формы и методы государственного регулирования и управления поддержанием летной годности БВС.

**В результате изучения дисциплины «Основы поддержания летной годности беспилотных ВС» обучающийся должен:**

**знать:**

- Актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;
- Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;

- Структуру и содержание программы ТОиР АТ;
- Основные факторы поддержания летной годности беспилотных ВС;
- Основные сведения о нормировании летной годности;
- Основные документы, положения и типовые правила ИКАО по обеспечению и поддержанию летной годности беспилотных ВС;
- Структуру, принципы, формы и методы государственного регулирования и управления в сфере ТО беспилотных ВС и поддержания их летной годности;
- Место и роль летной годности беспилотных ВС в проблеме безопасности полетов;
- Содержание проблемы поддержания летной годности беспилотных ВС;
- Эксплуатационные факторы ожидаемых условий эксплуатации.

**уметь:**

- Осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;
- Использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;
- Разрабатывать мероприятия, проводимые Эксплуатантом по поддержанию летной годности беспилотных ВС в процессе эксплуатации с учетом современных требований по повышению эффективности функционирования компонентов системы поддержания летной годности;
- Использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в сфере ТО беспилотных ВС и поддержания их летной годности;
- Профессионально использовать действующую нормативно-техническую и технологическую документацию в Организации по ТО АТ;
- Анализировать общую концепцию и структуру комплексной Системы обеспечения и поддержания летной годности беспилотных ВС;
- Проводить оценку ожидаемых условий эксплуатации беспилотных ВС.

**владеть:**

- Навыками работы с нормативно-правовой документацией;
- Навыками разработки оптимальных планов-графиков использования и отхода беспилотных ВС на техническое обслуживание и в ремонт;
- Основными требованиями к системе государственного контроля за деятельностью ГА;
- Место и роль летной годности беспилотных ВС в проблеме безопасности полетов.

## 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение студентами дисциплины «Основы поддержания летной годности беспилотных ВС» предусматривает следующие составляющие: самостоятельная работа студента по изучению разделов и тем дисциплины по учебникам и учебным пособиям с последующим самоконтролем; посещение лекций; выполнение практических работ; индивидуальные консультации; сдача дифференцированного зачета по дисциплине.

### **Подготовка к лекциям.**

Лекции проводятся в соответствии с расписанием. Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Подготовка осуществляется в соответствии с планом самостоятельной работы студента. Тщательное продумывание и изучение

вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

**Текущий контроль успеваемости** студентов осуществляется в форме защиты отчета по выполненному практическому занятию. Процедуры оценивания знаний, умений и навыков при текущем контроле успеваемости осуществляются последовательно по мере прохождения лекционного курса и выполнения практических занятий.

**Дифференцированный зачет** является заключительным этапом процесса формирования компетенций при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и практике, полученных умений и навыков. При выставлении оценки учитывается полнота ведения конспекта, уровень методической подготовленности студента, а также аккуратность и логическая последовательность изложения ответов на вопросы билета.

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Раздел 1. Общие требования к летной годности БВС в ожидаемых условиях эксплуатации**

#### Тема 1.1. Вводная

Основные понятия, термины и определения. Содержание дисциплины, требования к уровню ее освоения и связь с другими учебными дисциплинами. Место и роль летной годности БВС в проблеме безопасности полетов. Поддержание летной годности – составная часть эксплуатации БВС.

Литература: [1,3,10,16]

#### Тема 1.2. Характеристика требований к летной годности БВС

Общие требования к летной годности. Требования к конструкции планера. Проверка на прочность планера БВС и его деталей. Требования летной годности к силовой установке. Требования к функциональным системам БВС. Ожидаемые условия эксплуатации. Требования к нравственному и патриотическому воспитанию авиаперсонала ГА, занятого в сфере поддержания летной годности БВС.

Актуальность проблемы поддержания летной годности в современных условиях и ее комплексный характер. Состав участников для ее решения, распределение полномочий и ответственности за поддержание летной годности.

Литература: [1; 3; 10; 16]

#### Тема 1.3. Основные сведения о нормировании летной годности БВС

Развитие нормирования летной годности БВС. Структура норм летной годности (авиационных правил). Содержание основных положений норм летной годности БВС. Основные положения и типовые правила ИКАО.

Нормы летной годности как документ, содержащий минимальные государственные требования к БВС. История развития норм летной годности.

Литература: [1,3,10,11]

## Раздел 2. Факторы поддержания летной годности БВС

### Тема 2.1. Эксплуатационная живучесть конструкции БВС. Ресурсы и сроки службы БВС

Схемы нагружения конструкции при разных принципах проектирования. Классификация элементов конструкции планера БВС. Интервалы проверок элементов конструкции. Регламентированные повреждения элементов конструкции.

Установление и продление ресурсов и сроков службы БВС. Анализ возрастного состава и ресурсного состояния парка БВС. Процедуры индивидуального продления ресурсов и сроков службы БВС. Организация продления ресурсов и сроков службы двигателей. Порядок продления ресурсов и сроков службы комплектующих изделий. Доработки и модификации БВС.

Факторы, определяющие летную годность. Характеристика факторов.

Литература: [1,2,3,10,16]

### Тема 2.2. Сохранение целостности конструкции по условиям прочности

Понятие целостности конструкции. Основные мероприятия по сохранению целостности конструкции планера по условиям прочности. Контроль и оценка коррозионного состояния конструкции. Контроль технического состояния критических мест и опасных зон конструкции планера. Фото документирование информации о техническом состоянии конструкции.

Программа дополнительных проверок и осмотров. Программа предупреждения и контроля уровня коррозии. Программа модификации конструкции. Программа оценки ремонтов.

Литература: [1,2,3,7]

### Тема 2.3. Человеческий фактор при техническом обслуживании БВС.

Современные проблемы технического обслуживания БВС и требования к авиационному персоналу, занятому техническим обслуживанием БВС. Модели, применяемые в ИКАО для изучения проблем, связанных с человеческим фактором.

Ошибки персонала ИАС при техническом обслуживании БВС. Информационный обмен и связь. Подготовка технического персонала для технического обслуживания БВС. Пути предотвращения ошибок персонала. Аспекты воспитательной деятельности современного инженера в системе эксплуатации БВС.

Некарательная производственная среда в авиакомпании. Эффективная система добровольных сообщений, как факторы предотвращения ошибок



персонала. Основные факторы, определяющие летную годность БВС, и задачи по ее поддержанию на этапах эксплуатации.

Литература: [1,2,3,6,9,26]

### **Раздел 3. Система поддержания летной годности БВС**

#### **Тема 3.1. Концепция системного подхода к поддержанию летной годности БВС**

Модель – «Пирамида» и механизм управления процессами обеспечения и поддержания летной годности БВС. Структура системы поддержания летной годности БВС и характеристика ее компонентов. Нормативно-техническая и организационная документация по поддержанию летной годности БВС.

Структура системы поддержания летной годности БВС и характеристика ее компонентов. Нормативно-техническая и организационная документация по поддержанию летной годности БВС.

Литература: [1,2,3,15].

#### **Тема 3.2. Обеспечение в системе поддержания летной годности БВС**

Материально-техническое обеспечение в системе поддержания летной годности БВС. Требования к материально-техническому обеспечению. Определение потребности в запасных частях и обеспечение своевременных заказов и поставок. Требования к организациям-поставщикам. Проверка аутентичности компонентов БВС.

Информационное обеспечение в системе поддержания летной годности БВС. Нормативная база информационного обеспечения поддержания летной годности БВС. Информационные технологии и информационно-управляющие системы. Организация сбора и обработки информации о надежности.

Литература: [1,3,10].

#### **Тема 3.3. Мероприятия по поддержанию летной годности БВС при техническом обслуживании и ремонте**

Основные задачи обеспечения и поддержания летной годности БВС. Система ТО и Р БВС и ее прогрессивные стратегии, формы и методы. Система управления качеством ТО и Р БВС. Диагностика и разрушающий контроль технического состояния БВС.

Метрологическое обеспечение процессов поддержания летной годности БВС. Коррозионная защита конструкции БВС. Объективное документирование

технического состояния. Послепродажное сопровождение эксплуатации БВС в целях поддержания их летной годности.

Литература: [1,2,3,6,10].

#### **Раздел 4. Государственный контроль за поддержанием летной годности БВС**

##### **Тема 4.1. Система госрегулирования и управления в сфере эксплуатации БВС**

Цель, содержание, принципы, формы и методы госрегулирования и управления в целях поддержания летной годности и обеспечения безопасности полетов в ГА. Освидетельствование Эксплуатанта. Аттестация авиAPERсонала. Сертификация, аккредитация и лицензирование объектов Системы эксплуатации БВС. Инспектирование и надзор в сфере воздушного транспорта.

Задачи Федеральной службы по надзору в сфере транспорта в области поддержания летной годности. Задачи Межгосударственного авиационного комитета в сфере рассматриваемой проблемы. Государственная политика и контроль за поддержанием летной годности. Принципы и правила обеспечения и поддержания летной годности БВС.

Литература: [2,5,8,23]

##### **Тема 4.2. Сертификация Эксплуатантов и Организаций по техническому обслуживанию БВС**

Сертификационные требования для Эксплуатантов. Процедура сертификации эксплуатантов. Сертификация Организаций по техническому обслуживанию БВС. Характеристики, контролируемые при сертификации организаций по техническому обслуживанию. Система информации об отказах и повреждениях. Производственная база Организаций по техническому обслуживанию.

Номенклатура категорий инженерно-технического персонала, необходимого для выполнения работ по техническому обслуживанию в соответствии с нормами и правилами эксплуатационно-технической документации. Требования к Организации по техническому обслуживанию в части материально-технического и финансового обеспечения технического обслуживания. Процедуры сертификации Организаций по техническому обслуживанию АТ.

Порядок аттестации и авиационно-техническая подготовка персонала Организации по техническому обслуживанию БВС.

Объекты сертификации в гражданской авиации. Документы, определяющие обязательность сертификации объектов гражданской авиации. Авиационно-техническая подготовка и аттестация авиационного персонала.

Литература: [1,3,5,23]

#### Тема 4.3. Сертификация экземпляра БВС

Необходимость сертификации экземпляра БВС. Общая концепция (физический смысл) сертификации экземпляра БВС. Основные цели сертификации экземпляра БВС. Требования, предъявляемые к экземпляру БВС. Полномочия по сертификации экземпляра БВС. Порядок проведения сертификации экземпляра БВС. Перечень доказательной документации.

Литература: [1,2,5,23]

### **Раздел 5. Оценивание уровня безопасности полётов в гражданской авиации с использованием понятий рисков**

#### Тема 5.1. Система управления безопасности полетов при техническом обслуживании ВС

Общие положения безопасности при техническом обслуживании БВС. Система управления безопасностью полетов. Требования к компонентам и элементам системы управления безопасностью полетов. Управление факторами риска для безопасности полетов и определение факторов опасности.

Литература: [3,10]

#### Тема 5.2. Документация системы управления безопасностью полетов

Обмен информацией о безопасности полетов. Порядок разработки и оформления руководства по управлению безопасностью полётов и других документов системы управления безопасностью полетов. Взаимодействие системы управления безопасностью полетов и системы менеджмента качества. Аспекты человеческого фактора, влияющие на выполнение технического обслуживания и ремонта БВС.

Литература: [3,10].

## Раздел 6. Зарубежная практика поддержания летной годности БВС

### Тема 6.1. Зарубежная практика поддержания летной годности БВС

Взаимосвязь полномочных органов в ГА России и за рубежом. Типовые положения ИКАО по поддержанию летной годности БВС. Нормативная база и процедуры поддержания летной годности БВС за рубежом. Организация послепродажного сопровождения процессов технического обслуживания БВС. Основные направления развития Системы поддержания летной годности отечественного парка БВС и обеспечения безопасности полетов. Совершенствование нормативной базы в сфере эксплуатации БВС и ее гармонизация с мировыми стандартами.

Литература: [1,3,17,18,19].

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ ОБЪЕМ В ЧАСАХ.

Наименование тем
Основные факторы, определяющие летную годность БВС, и задачи по ее поддержанию на этапах эксплуатации (4 часа)
Система обеспечения и поддержания летной годности БВС (4 часа)
Порядок аттестации и авиационно-техническая подготовка персонала Организации по техническому обслуживанию БВС (4 часа)

### 4. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

#### К разделу 1, 2

1. Что подразумевается под безопасностью конструкции по условиям прочности?
2. Назовите и дайте характеристику факторам, определяющим летную годность БВС;
3. Дайте характеристику общим требованиям к летной годности ВС;
4. Чем обеспечивается безопасность конструкции по условиям прочности?
5. Основные критерии критических мест конструкции;
6. Сущность программы сохранения целостности конструкции БВС;

7. Принятый порядок установления и продления ресурсов и сроков службы БВС всех видов: назначенных, до первого ремонта и межремонтных.

6. Человеческий фактор при техническом обслуживании БВС. Ошибки технического персонала при техническом обслуживании БВС.

### **К разделу 3**

1. Дайте определения понятий: «летная годность» и «поддержание летной годности» БВС.

2. Назовите общие требования к летной годности БВС.

3. Основные задачи обеспечения и поддержания летной годности БВС.

4. Основные принципы обеспечения и поддержания летной годности БВС.

5. Основные документы ИКАО по обеспечению и поддержанию летной годности БВС.

### **К разделу 4, 5**

1. Нормативно-правовая база профессиональной подготовки авиационных специалистов.

2. Категории инженерного персонала, подлежащие аттестации.

3. Назначение и виды авиационно-технической подготовки инженерно-технического персонала.

4. Порядок допуска инженерно-технического персонала к техническому обслуживанию БВС.

5. Сертификационные требования к инженерно-техническому персоналу.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) основная литература:**

1. Смирнов Н.Н., Чинючин Ю.М. Основы поддержания летной годности воздушных судов. Учебное пособие – М.: МГТУ ГА, 2012.

2. Смирнов Н.Н., Чинючин Ю.М. Основы теории технической эксплуатации летательных аппаратов. Учебник. - М.: МГТУ ГА, 2015.

3. Чинючин Ю.М., Гипич Г.Н., Любомиров И.С. Поддержание летной годности воздушных судов. Учебное пособие – М.: МГТУ ГА, 2010.

4. Ицкович А.А., Чинючин Ю.М., Смирнов Н.Н., Файнбург И.А. Управление качеством процессов технической эксплуатации авиационной техники. Учебное пособие. - М.: МГТУ ГА, 2011.

5. Чинючин Ю.М., Смирнов Н.Н. Сертификация и лицензирование в ГА. Сертификация объектов технической эксплуатации воздушных судов: Учебное пособие. – М.: МГТУ ГА, 2009.

6. Чинючин Ю.М., Смирнов Н.Н. Современные проблемы технической эксплуатации воздушных судов. Часть II. Учебное пособие. – М.: МГТУ ГА, 2008.

**б) дополнительная литература:**

7. Акоюн К.Э., Бутушин С.В., Шапкин В.С. и др. Теория и практика оценки коррозионных повреждений элементов конструкции планера воздушных судов. – М.: ЗАО «НЦ ПЛГ ВС ГосНИИ ГА», 2010.

8. Кирпичев И.Г., Шапкин В.С. Вопросы государственного контроля и регулирования процессов сервисного сопровождения эксплуатации авиационной техники в задачах поддержания летной годности. – М.: НЦ ПЛГВС, 2005.

9. Арепьев А.Н., Громов М.С., Шапкин В.С. Введение в теорию эксплуатационной живучести авиаконструкций. - М.: МГТУ ГА, 2000.

10. Поддержание летной годности - основа безопасной эксплуатации воздушных судов. Под ред. М.С. Громова, Г.Я. Полторанина, В.С. Шапкина. - М.: ГосНИИГА, 2002.

11. Елистратов В.Н. Нормирование летной годности и сертификации гражданских воздушных судов. - Рига, РКНИИГА, 1983.

12. Чинючин Ю.М., С.Н. Яблонский, Д.К. Горбунова. Поддержание летной годности летательных аппаратов: пособие для проведения практических занятий «Система обеспечения и поддержания летной годности воздушных судов» – М.: МГТУ ГА, 2013.

13. Чинючин Ю.М., Тарасов С.П. Пособие по выполнению лабораторной работы на тему «Построение планов-графиков использования и отхода ЛА в капитальный ремонт и техническое обслуживание». – М.: МГТУ ГА, 2003.

14. Чинючин Ю.М. Пособие по проведению ПЗ «Порядок аттестации и авиационно-техническая подготовка персонала Организации по техническому обслуживанию авиационной техники». – М.: МГТУ ГА, 2000.

15. Чинючин Ю.М. Пособие по проведению ПЗ на тему «Состав и порядок ведения эксплуатационно-технической документации в организациях по ТО АТ» для студентов 5 курса ДО и ЗО. – М.: МГТУ ГА, 1999.

**в) основные руководящие документы**

16. Воздушный Кодекс Российской Федерации М.: Авиаиздат, 1997.

17. Конвенция о международной гражданской авиации. ИКАО, 8 издание, 2000 (Дос. 7300).

18. Приложение 6 и Конвенции «Эксплуатация ВС», часть 1, ИКАО, 2000.

19. Приложение 8 и Конвенции «Летная годность ВС», ИКАО, 2001.

20. Руководство по летной годности. Том 1 и 2, ИКАО, 2001 (Дос. 9760).

21. Приказ Росавиации от 27.12.2022 N 961-П "Об утверждении Норм летной годности самолетов транспортной категории НЛГ 25"

22. Приложение 13 к Конвенции «Расследование авиационных происшествий и инцидентов». ИКАО, 1994.

23. Приказ Министерства транспорта РФ от 17 июня 2019 г. N 184 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Сертификация авиационной техники, организаций разработчиков и изготовителей. Часть 21".

24. Приказ Министерства транспорта РФ от 25 сентября 2015 г. N 285 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое обслуживание гражданских воздушных судов. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих техническое обслуживание гражданских воздушных судов, требованиям федеральных авиационных правил".

25. Циркуляр 253 - AM151. «Роль человеческого фактора при техническом обслуживании и инспекции ВС», ИКАО, 1995.

26. Межправительственное двусторонне соглашение между Правительством России и Бермуд по поводу передачи функций и обязанностей по надзору в соответствии со ст. 83бис, 1999.

27. Bermuda DCA OTAR -39 « Continued Airworthiness Requirements». Rev. 6 dated Sept. 2009.

28. MSG-3 «Основные положения по разработке требований к плановому ТО самолетов». ATA-203.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение .....	3
1. Общие методические указания к изучению дисциплины .....	5
2. Методические указания по изучению разделов дисциплины .....	7
2.1. Раздел 1. Общие требования к летной годности БВС в ожидаемых условиях эксплуатации .....	7
2.2. Раздел 2. Факторы поддержания летной годности БВС .....	8
2.3. Раздел 3. Система поддержания летной годности БВС .....	9
2.4. Раздел 4. Государственный контроль за поддержанием летной годности БВС .....	10
2.5. Раздел 5. Оценивание уровня безопасности полётов в гражданской авиации с использованием понятий рисков .....	11
2.6. Раздел 6. Зарубежная практика поддержания летной годности БВС .....	12
3. Перечень тем практических занятий и их объем в часах .....	12
4. Вопросы для самоконтроля .....	12
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	13