



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

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

---

**Кафедра технической эксплуатации ЛА и АД**

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ**

**B2. ВП.У.1. М.1 Учебная 3.**

**Эксплуатационная практика (модуль 1)**

*Направление подготовки:*

*25.03.01 Техническая эксплуатация  
летательных аппаратов и двигателей*

**Отчет составил студент  
1-го курса МФ  
группы Мб 5-2**

---

(Ф.И.О.)  
Шифр 10000000

Моб. тел.: +70000005124  
«25 » июня 2020г.

**Проверил - руководитель  
практики**

---

(уч. степень, уч. звание Ф.И.О.)

---

(оценка)

---

(подпись)

«25 » июня 2020г.

Москва 2020г.

Оглавление	
Введение.....	3
1. Самолет, как объект технического обслуживания.....	4
2. Стандартизованные технологические операции ТО самолета.....	6
3. Датчик приведенных оборотов ДПО-30КП. Описание и работа.....	8
4. Датчик приведенных оборотов ДПО-ЗОКП. Техническое обслуживание..	14
Заключение.....	19

## Введение

Эксплуатационная практика является учебной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Эксплуатационная практика может проводиться в структурных подразделениях университета, как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) или на предприятиях, в учреждениях и организациях на основе договоров.

Целями практики Учебная 3. Эксплуатационная практика являются:

- развитие у студентов личностных качеств, а также формирование системы профессиональных умений в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки;
- качественная подготовка студентов к решению профессиональных задач в соответствии с профессиональной деятельностью при осуществлении технического обслуживания и ремонта воздушных судов;
- закрепление и углубление знаний, полученных студентами при теоретическом обучении;
- подготовка к реализации функций по организации и выполнению оперативного ТО в условиях эксплуатационного авиапредприятия (ЭАП) ГА.

Эксплуатационная практика проводится непосредственно на авиационной технике (АТ) в условиях УАТЦ.

Основным документом по организации и проведению Эксплуатационной практики является программа практики, которая утверждается на заседании кафедры и одобряется Методическим советом направления подготовки. Кроме того, профилирующая кафедра ТЭЛА и АД разрабатывает Методические указания по особенностям проведения Эксплуатационная практика.

Особенности конструкции АТ и технологических операций по ее ТО изучаются студентами на классно-групповых занятиях (КГЗ) в специализированных лабораториях УАТЦ с последующим выходом на конкретную АТ.

Освоение технологических операций по оперативному ТО АТ проводится студентами в составе бригад (по 3...4 чел.) по специально разработанным технологическим картам.

## 1. Самолет, как объект технического обслуживания.

**Тема 1.** Организация работ по ТО самолетов, основные правила по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности при техническом обслуживании в ходе практики. Основные положения инструкции по ОТ и ТБ, противопожарной безопасности. Меры безопасности при заправке и сливе ГСМ.

Организация работ в авиапредприятиях ГА. Ресурсы и возможные ограничения в сфере технической эксплуатации как профессиональной деятельности.

Структура Организации по ТО, задачи служб, цехов. Распорядок дня. Порядок прохождения практики. Служебные сооружения и стоянки самолетов на УАТЦ.

### Тема 2. Организация оперативного технического обслуживания.

Оперативные виды ТО. Организация процессов ТО в АТБ. Основные правила технической эксплуатации (ТЭ). НТЭРАТ ГА. Прием и сдача самолета. Вскрытие самолета. Размещение оборудования на стоянке. Порядок размещения и схема подъезда (отъезда) средств механизации к самолету.

Структура и правила использования ЭТД. Типовая документация: руководство по ТЭ самолета и двигателя; руководство по аэродромному обслуживанию самолета; бюллетени; альбом основных сочленений; каталог деталей; альбом карт смазки. Полномерная документация: свидетельство о государственной регистрации ВС, удостоверение о годности ВС к полетам, бортовой журнал, формуляры, паспорта.

Ознакомление с РТО самолета и технологическими указаниями по выполнению регламентных работ на самолете. Ознакомление с производственно-технической документацией: картой-нарядом, КУН, рекламационным (техническим) актом, пооперационной ведомостью и др. Методы поиска функциональных отказов систем ВС.

Нормы расхода запасных частей и материалов на 100 часов эксплуатации конкретного типа ЛА. Порядок составления заявки на необходимые ЗЧ. Подготовка технической документации для отправки изделий АТ в ремонт.

### Тема 3. Обеспечение встречи и стоянки. Изучение регламента ТО по обеспечению стоянки.

Технология выполнения работ по встрече и обеспечению стоянки самолета.

Практическое выполнение работ по встрече и обеспечению стоянки самолета: буксировка самолета, прием самолета на месте стоянки, установка на стояночный тормоз, установка заглушек и чехлов. Оформление документации.

### Тема 4. Работы по форме А (транзитная и базовая)

Изучение регламента ТО и технологии выполнения работ по форме А, топливная система, шасси, двери и люки, фюзеляж, гондолы и вертикальное оперение, окна, крылья, двигатели.

Практическое выполнение работ по форме Ат. Оформление документации.

Изучение регламента ТО и технологии выполнения работ по форме Аб: топливная система, гидросистема, шасси, двери и люки, фюзеляж, гондолы, горизонтальное оперение и вертикальное оперение, окна, крылья, двигатели, санитарно-бытовое оборудование и аварийно-спасательные средства.

Практическое выполнение работ по Аб. Устранение характерных несложных неисправностей типа: ослабление затяжки и нарушение контровки резьбового соединения деталей, нарушение соединения, отбортовки и контровки трубопроводов, коррозирования деталей и узлов и др. Оформление документации.

### **Тема 5. Работы по форме Б.**

#### **1. Работы по обслуживанию силовой установки (СУ).**

Изучение регламента ТО и технологии выполнения работ по обслуживанию СУ: осмотр и обслуживание двигателей, топливной и масляной систем, проверка количества топлива и масла, дозаправка и сливы топлива и масла, сливы и контроль отстоя топлива.

Практическое выполнение работ по обслуживанию СУ. Оформление документации.

#### **2. Работы по обслуживанию планера и управления.**

Изучение регламента ТО и технологии выполнения работ по обслуживанию планера: осмотр фюзеляжа, крыла, рулей, средств механизации, дверей и люков, мойка загрязненных частей фюзеляжа, осмотр остекления, устранение повреждений фюзеляжа. Маршрут осмотра самолета.

Практическое выполнение работ по обслуживанию планера. Устранение характерных несложных неисправностей типа: ослабление затяжки и нарушение контровки резьбового соединения деталей, нарушение соединения, отбортовки и контровки трубопроводов, коррозирования деталей и узлов и др. Оформление документации.

Изучение регламента ТО и технологии выполнения работ по обслуживанию управления: выпуск-уборка закрылков, средств механизации крыла, осмотр обшивки закрылков и средств механизации крыла при убранном и выпущенном положении, проверка люфтов и свободного хода рулей.

Практическое выполнение работ по обслуживанию управления. Оформление документации.

#### **3. Работы по обслуживанию гидросистемы и шасси.**

Изучение регламента ТО и технологии выполнения работ по обслуживанию гидросистемы: осмотр гидроотсека, проверка количества жидкости в гидросистемах и их дозаправка, проверка давления в баллонах наддува и их дозаправка, осмотр и замена фильтроэлементов гидросистемы, зарядка гидроаккумуляторов.

Практическое выполнение работ по обслуживанию гидросистемы. Устранение характерных несложных неисправностей типа: ослабление затяжки и нарушение контровки резьбового соединения деталей, нарушение соединения, отбортовки и контровки трубопроводов, коррозирования деталей и узлов и др. Оформление документации.

Изучение регламента ТО и технологии выполнения работ по обслуживанию шасси: осмотр передней и главной опор самолета, проверка шасси и их дозаправка, смазка соединений, проверка работоспособности системы торможения колес и системы разворота передней стойки шасси.

Практическое выполнение работ по обслуживанию шасси. Оформление документации.

#### **4. Работы по обслуживанию системы кондиционирования.**

Изучение регламента ТО и технологии выполнения работ по обслуживанию системы кондиционирования: осмотр и работы по турбохолодильникам, системе наддува, вентиляции и кондиционирования. Проверка уровня состояния масла в турбохолодильнике.

Практическое выполнение работ по обслуживанию системы кондиционирования. Оформление документации.

#### **5. Работы по обслуживанию санитарно-бытового оборудования и аварийно-спасательных средств (СБО и АСС).**

Изучение регламента ТО и технологии выполнения работ по ТО СБО и АСС: осмотр в кабине экипажа фиксации кресел, состояния привязных ремней, целостности панелей внутренней отделки, осмотр кресел пассажиров и бортпроводников, осмотр в салонах, вестибюлях, буфетах, туалетах, багажных помещениях панелей внутренней отделки и оборудования, проверка комплектности и пломбирования аварийно-спасательных средств. Порядок заправки и слива воды и спецжидкости. Проверка герметичности систем. Крепление ковров.

Практическое выполнение работ по обслуживанию СБО и АСС. Оформление документации.

#### **Тема 6. Заправочные работы.**

Изучение регламента ТО и технологии выполнения заправочных работ: подготовка самолета и СНО к заправке и зарядке бортовых систем и силовой установки, меры безопасности при выполнении заправочных работ.

Сорта заправочных ГСМ, спецжидкостей и газов, заправка масляной системы двигателя, заправка и зарядка гидравлической системы, заправка и слив воды и спецжидкости из систем водоснабжения и обслуживание санитарных узлов. Практическое выполнение заправочных работ и применение СНО общего применения. Оформление документации.

#### **Тема 7. Работы по обеспечению вылета.**

Изучение регламента ТО и технологии выполнения работ по обеспечению вылета: расчехление самолета, открытие и стопорение дверей, осмотр самолета, снятие заглушек, дозаправка ГСМ, водой. Буксировка самолета.

Практическое выполнение работ по обеспечению вылета. Оформление документации.

### Заключение

В ходе Учебной 1. Авиационно-механической-1 практики, были приобретены необходимые практические умения и навыки работы, которые понадобятся мне в дальнейшей деятельности.

Во время А-М1 практики мной был собран материал, необходимый для написания отчета.

По окончанию авиационной-механической-1 практики достигнута главная цель – получение обучающимися теоретических знаний об авиационной технике и технологий выполнения типовых операций по техническому обслуживанию воздушных судов гражданской авиации с последующим применением в профессиональной сфере. А также приобретены навыки и опыт практической работы.

В данном отчете в “1. Самолет, как объект технического обслуживания.” и в “2. Стандартизованные технологические операции ТО самолета.” приведена программа А-М1 практики, то есть тезисно изложены выполненные практические и теоретические работы (задания), выполненные мной во время прохождения авиационно-механической-1 практики.

Во время прохождения практики изучен большой объем интересной информации в сфере гражданской авиации. Применена на практике вся предложенная программа А-М1.

Несомненно, данная практика является хорошим практическим опытом для дальнейшей самостоятельной деятельности.