

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА (Росавиация)
ОАО «АЭРОПОРТ СУРГУТ» АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР**

УТВЕРЖДАЮ
Исполняющий обязанности
генерального директора
ОАО «Аэропорт Сургут»



С.В. Прийма

01.06. 2018г.

**ПРОГРАММА СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА
«БУКСИРОВКА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ»**

г. Сургут 2018 г.

Программа специальной подготовки персонала «Букировка воздушного судна»

Программа специальной подготовки персонала по курсу «Буксировка воздушных судов». – Сургут: АУЦ ОАО «Аэропорт Сургут», 2018г., 15 с.

Настоящая Программа является интеллектуальной собственностью ОАО «Аэропорт Сургут», не может быть полностью или частично воспроизведена, тиражирована и распространена в качестве официального издания без разрешения.

**Программа специальной подготовки персонала
«Букировка воздушного судна»**

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номер страницы	Документ, на основании которого вносится изменение	Дата внесения изменения	Подпись ответственного лица

**Программа специальной подготовки персонала
«Букировка воздушного судна»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	6
2. Учебно-тематический план	8
3. Учебная программа	10
4. Контрольные вопросы	13
5. Литература по курсу	14
6. Лист ознакомления	15

Программа специальной подготовки персонала «Букировка воздушного судна»

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью реализации программы является подготовка слушателей к выполнению работ по буксировке самолетов, в качестве членов буксировочной бригады (не руководитель).

В результате обучения слушатели должны знать:

- применяемое наземное оборудование и приспособления при выполнении работ по буксировке;
- расположение наземного транспорта при обслуживании самолета;
- опасные зоны при работающих двигателях.

уметь:

- использовать наземное оборудование и приспособления при выполнении работ по буксировке;
- буксировать ВС;
- оценивать внешнее состояние поверхностей ВС;
- оценка вероятности безопасной буксировки самолёта.

Программа предназначена для первоначальной подготовки персонала аэропортов (авиакомпаний), к выполнению работ по буксировке самолета в качестве членов буксировочной бригады (не руководитель), а также, к выполнению работ, по оказанию помощи сертифицированному техническому персоналу (экипажу) по буксировке самолетов, обслуживание которых производится по формам регламента технического обслуживания.

Программа разработана на основании Руководства ИАТА по наземному обслуживанию (IGOM), Руководства по обучению ИКАО DOC 7192-AN/857, с учетом требований регламента технического обслуживания.

Настоящая программа является обязательным руководящим документом, на основании которого производится обучение персонала работам по буксировке самолетов.

Программа состоит из теоретической и практической частей.

Теоретическая часть проводится в учебном классе:

- методом классно-групповых занятий;
- путем самостоятельного изучения отдельных тем и вопросов.

При проведении теоретических занятий используются учебно-наглядные пособия и технические средства обучения:

- Мультимедийный проектор;
- Ноутбук;
- Слайды.

Практическая часть (стажировка) производится методом практических (тренировочных) занятий на самолете для отработки у персонала практических навыков на выполнение работ по буксировке самолетов.

Перед проведением стажировки проводится инструктаж по технике безопасности.

По окончании обучения проводится экзамен. Экзамен может проводиться по экзаменационным билетам или тестам.

Программа специальной подготовки персонала «Букировка воздушного судна»

Оценка знаний слушателей производится по цифровой пятибалльной системе.

«5» - ставится в том случае, если слушатель безупречно ответил на все вопросы, показал глубокое знание предмета, грамотно излагал свои мысли и при этом применил свои знания при решении практических задач в соответствии с требованиями нормативных документов;

«4» - ставится при условии, если слушатель правильно ответил на большинство вопросов, допущенные незначительные ошибки исправил самостоятельно, показал глубокое знание предмета, грамотно излагал свои мысли и при этом применил свои знания при решении практических задач в соответствии с требованиями нормативных документов;

«3» - ставится в том случае, если слушатель неправильно ответил на один из вопросов или на два вопроса дал неполные ответы, но после дополнительных вопросов проверяющего своими ответами внес ясность по поставленным вопросам или исправил допущенные ошибки без практического вмешательства проверяющего, показал достаточные знания предмета, но допускал неточности в терминологии и выполнении элементов практической работы;

«2» - ставится в том случае, если слушатель на вопросы ответил неправильно, показал только начальные знания предмета, допустил грубые ошибки и после дополнительных вопросов их не исправил, свои знания не мог применить при решении практических задач.

При проведении письменного теста или компьютерного тестирования используется метод оценки знаний слушателей с переводом результатов тестирования в пятибалльную систему по шкале:

90% - 100% правильных ответов	5 (пять);
80% - 89% правильных ответов	4 (четыре);
70% - 79% правильных ответов	3 (три);
ниже 70% правильных ответов	2 (два).

По окончании обучения и успешной сдачи экзамена выдается свидетельство (сертификат) об обучении по программе и лист стажировки.

**Программа специальной подготовки персонала
«Букировка воздушного судна»**

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Режим обучения	2 дня;
Продолжительность учебного дня	8 часов.
Количество учебных часов	10,5 из них:
1. теоретические занятия	6,0 ч.;
2. практические занятия	4,5 ч.

Количество слушателей в группе – не более 20 человек.

№ п/п	Наименование дисциплины	Количество часов		
		всего	теоретические занятия	практические занятия
1.	Воздушное право	1,0	1,0	0,0
1.1.	Воздушный Кодекс РФ	0,5	0,5	-
1.2.	Основы трудового законодательства	0,5	0,5	-
2.	Предотвращение авиационных происшествий	1,0	1,0	0,0
2.1.	Классификация событий, связанных с эксплуатацией ВС	0,5	0,5	-
2.2.	Основные причины авиационных происшествий и инцидентов с ВС. Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полетов	0,5	0,5	-
3.	Основы конструкции самолета	1,0	1,0	0,0
3.1.	Основы конструкции самолетов	0,5	0,5	-
3.2.	Основы конструкции двигателей	0,5	0,5	-
4.	Охрана труда, пожарная безопасность	1,0	1,0	0,0
4.1.	Техника безопасности при выполнении работ	0,5	0,5	-
4.2.	Пожарная профилактика и средства пожаротушения	0,5	0,5	-
5.	Организация движения автотранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах	1,0	0,5	0,5
5.1.	Организация движения спецмашин на аэродромах	1,0	0,5	0,5
6.	Связь с экипажем ВС, руководителем буксировочной бригады, руководителем полётов (руление), диспетчером "транзита"	2,0	1,0	1,0

**Программа специальной подготовки персонала
«Букировка воздушного судна»**

6.1.	Сигналы, подаваемые руками	1,0	0,5	0,5
6.2.	Команды и сигналы, подаваемые по переговорному устройству	1,0	0,5	0,5
7.	Выполнение работ по буксировке самолетов	3,5	0,5	3,0
7.1.	Правила техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности при обслуживании на ВС	0,5	0,5	-
7.2.	Двигатели самолета. Опасные зоны при работе двигателей	0,5	-	0,5
7.3.	Используемое оборудование и приспособления	1,0	-	1,0
7.4.	Буксировка самолета	1,5	-	1,5
Итого:		10,5	6,0	4,5

3. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Реферативное описание тем

1. Воздушное право.

Тема 1.1. Воздушный Кодекс РФ:

- Определение, сфера действия и место в системе воздушного законодательства.
- Органы исполнительной власти гражданской авиации и государственного надзора за безопасностью полетов в ГА и ее инспектирование.
- Сертификация и лицензирование авиационно-транспортной системы в РФ.
- Воздушные суда - определение, классификация.
- Воздушное пространство, воздушные трассы, внутрирегиональные и межрегиональные линии их характеристики.
- Аэродромы - определение, деление в зависимости от ведомственной принадлежности, их использование, классификация.
- Аэропорты - определение, классификация.

Тема 1.2. Основы трудового законодательства:

- Трудовой договор: стороны и содержание договора, сроки договора, испытания при приеме на работу, перевод на другую работу, прекращение трудового договора.
- Дисциплинарная ответственность: дисциплинарный проступок, виды дисциплинарных взысканий, сроки наложения дисциплинарных взысканий, порядок наложения дисциплинарных взысканий.
- Материальная ответственность: виды материальной ответственности, заключение договора о полной материальной ответственности, порядок возмещения ущерба.
- Административная ответственность: административные правонарушения, виды административных взысканий.
- Уголовная ответственность (в части нарушения правил эксплуатации на транспорте).

2. Предотвращение авиационных происшествий.

Тема 2.1. Классификация событий, связанных с эксплуатацией ВС:

- Определение безопасности полетов.
- Определение авиационной транспортной системы и ее задачи в обеспечении безопасности полетов.
- Условные этапы эксплуатации гражданских ВС.
- Классификация и определения событий с ВС, возникающих в процессе их эксплуатации.
- Цель расследования событий.
- Правовые аспекты расследования авиационных происшествий и инцидентов.
- Содержание документов, определяющих порядок расследования и классификацию событий.

Программа специальной подготовки персонала «Букировка воздушного судна»

Тема 2.2. Основные причины авиационных происшествий и инцидентов с ВС.
Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полетов:

- Анализ событий, связанных с недостатками технического обслуживания.
- Недостатки по разработке и внедрению рекомендаций комиссий по расследованию авиационных происшествий и инцидентов.
- Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полетов. Анализ причин наиболее характерных авиационных происшествий и инцидентов за последний период.
- Ответственность персонала по обеспечению безопасности полетов.
- Допускаемые отклонения в действиях наземного персонала. Взаимодействие персонала при выполнении работ по наземному обслуживанию ВС с экипажем ВС, представителем авиакомпании, подразделениями аэропорта.

3. Основы конструкции самолета.

Тема 3.1. Основы конструкции самолетов:

- Общие сведения о конструкции планера самолета.
- Назначение, общая характеристика систем самолета: шасси; гидравлической; управления самолетом и двигателями.

Тема 3.2. Основы конструкции двигателей:

- Типы авиационных двигателей.
- Краткая характеристика ГТД и его систем, зоны безопасности при работе двигателей.

4. Охрана труда, пожарная безопасность.

Тема 4.1. Техника безопасности при выполнении работ:

- Правила техники безопасности и производственной санитарии.
- Требования охраны труда, предъявляемые к средствам и предметам труда.
- Ответственность должностных лиц за несоблюдением правил охраны труда.
- Общая безопасность на перроне.
- Требования безопасности при наземном обслуживании.
- Безопасность при эксплуатации средств наземного обслуживания.
- Средства индивидуальной защиты и правила их применения.
- Требования по электробезопасности.

Тема 4.2. Пожарная профилактика и средства пожаротушения:

- Требования пожарной профилактики при выполнении работ.
- Правила тушения пожара. Характеристика огнегасящих средств пожаротушения Общие правила тушения пожара на ВС.

5. Организация движения автотранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах

Тема 5.1. Организация движения спецмашин на аэродромах:

Программа специальной подготовки персонала «Букировка воздушного судна»

- Организация движения спецмашин на аэродромах.
- Буксировка ВС.
- Подъезд (отъезд) спецмашин к ВС при ТО и коммерческом обслуживании на аэродроме.
- Сигналы, подаваемые водителю транспортного средства.
- Типовые схемы подъезда (отъезда) и маневрирования спецмашин при обслуживании ВС.

6. Связь с экипажем ВС, руководителем буксировочной бригады, руководителем полётов (руление), диспетчером "транзита".

Тема 6.1. Сигналы, подаваемые руками:

- Методы подачи сигналов, местоположение сигнальщика.
- Сигналы, регулирующие движение ВС на земле.
- Сигналы, подаваемые при наземном обслуживании.
- Сигналы, подаваемые при запуске двигателей.
- Сигналы, подаваемые экипажем.
- Техника безопасности в процессе выполнения работ.

Тема 6.2. Команды и сигналы, подаваемые по переговорному устройству:

- Технические средства связи (СПУ, рация), установка связи, восстановление связи, использование переговорного устройства во время грозы.
- Фразеология радиообмена.
- Команды, подаваемые при наземном обслуживании.
- Команды, подаваемые при буксировке.
- Команды, подаваемые при запуске двигателей.

7. Выполнение работ по буксировке самолетов.

Тема 7.1. Правила техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности при обслуживании на ВС. Охрана труда при выполнении работ по буксировке самолета.

Тема 7.2. Двигатели самолета. Опасные зоны при работе двигателей во время выполнения работ по буксировке. Техника безопасности в процессе выполнения работ по буксировке самолёта с одним или несколькими работающими двигателями.

Тема 7.3. Используемое оборудование и приспособления. Требования к технологическому оборудованию. Зона ограничения буксировки. Посторонние предметы.

Тема 7.4. Внешний осмотр самолета. Уборка конусов безопасности. Установка связи с кабиной экипажа, уборка упорных колодок. Распределение обязанностей и инструктаж. Подготовка ВС к буксировке. Технология буксировки. Техника безопасности при выполнении работ по буксировке самолета.

4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Правила техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности при выполнении работ по буксировке самолета.
2. Расположение мест на ВС для подсоединений буксировочных приспособлений.
3. Подготовка к использованию оборудования и приспособлений для буксировки ВС со стоянку на стоянку или в ангар.
4. Подготовка к использованию оборудования и приспособлений для буксировки ВС на точку запуска.
5. Сигналы, жесты и радиообмен при буксировке ВС.
6. Техника безопасности при буксировке ВС в темное время суток.
7. Техника безопасности при буксировке ВС в процессе запуска или с запущенным двигателем.
8. Допустимые углы поворота передней опоры шасси при букировке ВС.
9. Допустимые радиус поворота ВС при буксировке.
10. Буксировка ВС потерявшего способность самостоятельного движения по аванперрону аэропорта.
11. Работы по заруливанию и буксировка ВС на место стоянки или со стоянки в аэропорту Сургут, оборудованной телескопическим трапом.

5. ЛИТЕРАТУРА ПО КУРСУ

1. Руководство ИАТА по наземному обслуживанию (IGOM).
2. IATA Airport Handling Manual (АНМ) (Руководство по наземному аэропортовому обслуживанию).
3. Документ ИКАО 9640-2000 Руководство по противообледенительной защите воздушных судов на земле.
4. Федеральные авиационные правила "Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации", утвержденные приказом Минтранса России от 31.07.2009 г. № 128.
5. Методические рекомендации по организации обслуживания воздушных судов на перроне авиапредприятиями, подконтрольными Тюменскому МТУ Росавиации.
6. Воздушный кодекс РФ. Федеральный закон от 19.03.1997 № 60-ФЗ с изменениями и дополнениями.
7. Трудовой кодекс РФ. Федеральный закон от 30.12.2001 №197-ФЗ с изменениями.
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30.12.2001 г. №195-ФЗ.
9. Уголовный кодекс РФ. Федеральный закон от 13.06.1996 №63-ФЗ с изменениями.
10. «Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в Российской Федерации (ПРАПИ-98)». Утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 18.06.1998 № 609.
11. «Инструкция по расследованию чрезвычайных и наземных происшествий с гражданскими ВС и нарушений воздушного пространства СССР», №26/И-89, утв. МГА.
12. «Расследование авиационных происшествий и инцидентов», Приложение 13 ИКАО к Конвенции о международной гражданской авиации.
13. Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП). Издание третье. Doc.9859 – AN/474. ИКАО, 2013.
14. «Международные стандарты и рекомендуемая практика. Управление безопасностью полетов», приложение 19 к Конвенции о международной гражданской авиации. Издание первое, 2013.
15. «Охрана труда в гражданской авиации». Москва: Транспорт, 1990.
16. Руководящие материалы по охране труда на предприятиях ГА.
17. «Инструкция по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах РФ». Утв. приказом Минтранса от 13.07.2006 № 82.
18. Руководство по организации работы и обслуживания спецавтотранспорта аэропортов РФ (РОРОС-95), утв. ФАС России, 07.04.1997.
19. Федеральные авиационные правила "Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации", утвержденные приказом Минтранса России от 31.07.2009 г. № 128.
20. "Наставление по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации России" (НТЭРАТ ГА-93).

**Программа специальной подготовки персонала
«Букировка воздушного судна»**

6. ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

Должность	Дата	Подпись	Инициалы и фамилия