

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



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ОАО «Аэропорт Сургут»

Е.В. Дьячков

24 МАЙ 2019

2019г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО КУРСУ
«УДАЛЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ, ПОТЕРЯВШИХ СПОСОБНОСТЬ
САМОСТОЯТЕЛЬНО ДВИГАТЬСЯ, С ЛЁТНОГО ПОЛЯ АЭРОДРОМОВ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»

г. Сургут 2019 г.

**Программа ПК «Удаление воздушных судов, потерявших
способность самостоятельно двигаться, с лётного поля аэродромов
гражданской авиации»**

Разработчик программы:
Преподаватель АУЦ
ОАО «Аэропорт Сургут»



Е.В. Павлюченко

Рецензент:
Начальник АУЦ
ОАО «Аэропорт Сургут»



С.К. Андреев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета АУЦ
ОАО «Аэропорт Сургут». Протокол от «21» июне 2019г. № 2

Программа ПК «Удаление воздушных судов, потерявших способность самостоятельно двигаться, с лётного поля аэродромов гражданской авиации»

ЛИСТ Внесения изменений

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

**Программа ПК «Удаление воздушных судов, потерявших
способность самостоятельно двигаться, с лётного поля аэродромов
гражданской авиации»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Определения и сокращения	5
2. Пояснительная записка	6
3. Учебно-тематический план	8
4. Учебная программа	10
5. Учебно-методическое обеспечение программы	11
6. Контрольные вопросы	12
7. Литература по курсу	13
8. Лист ознакомления	14

**Программа ПК «Удаление воздушных судов, потерявших
способность самостоятельно двигаться, с лётного поля аэродромов
гражданской авиации»**

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АВР	аварийные работы
АИ	авиационный инцидент
АПТП	авиационные пневмотканевые подъемники
АП	авиационное происшествие
АСК	аварийно-спасательная команда
АТБ	авиационно-техническая база
АТФ	аварийно-техническое формирование
АУЦ	авиационный учебный центр
ВС	воздушное судно
ГА	гражданская авиация
ИАС	инженерно-авиационная служба
ИКАО	Международная организация гражданской авиации
ОАО	открытое акционерное общество
РФ	Российская Федерация
ФАП	Федеральные авиационные правила
ФАВТ	Федеральное агентство воздушного транспорта
ФСВТ	Федеральная служба воздушного транспорта
ФЗ	Федеральный закон

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1. Цель проведения подготовки

Целью реализации настоящей программы является совершенствование у слушателей знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно руководить работами, связанными с удалением воздушных судов, потерявших способность двигаться, с лётного поля аэродрома гражданской авиации.

2.2. Требования к результатам освоения программы

В результате изучения настоящей программы слушатели должны уметь:

- проводить предварительное планирование работ по удалению воздушного судна, потерявшего способность самостоятельно двигаться с лётного поля аэродрома;
- анализировать исходные данные при планировании работ по удалению ВС;
- проводить осмотр места происшествия и самого аварийного ВС;
- проводить оценку состояния грунта для организации подъездных путей;
- определять метод перемещения ВС (вытаскивание, удаление, эвакуация);
- определять границы района проведения работ;
- производить весовой расчёт и расчёт центровки ВС с целью уменьшения массы ВС для безопасной буксировки;
- оценивать риски при проведении работ, исключить возможность загрязнения окружающей среды;
- оперативно проводить подготовительные мероприятия;
- эффективно использовать технические средства, применяемые для удаления ВС, такие как средства подъёма и средства буксировки;
- соблюдать требования техники безопасности;
- правильно оформить отчётную документацию о проведённых работах: акт на удаление ВС, акт о затрате сил и средств, дефектная ведомость, кроки места события, хронометраж проведения работ, фотографии и др.

2.3. Форма обучения

Форма обучения: очная.

2.4. Методы контроля знаний и умений слушателей в процессе реализации программы

В процессе занятий преподавателями проводится выборочный опрос слушателей курса для определения степени усвоения ими материала и стимулирования их внимания.

2.5. Методические рекомендации по реализации программы

Обучение проводится в форме лекций (семинаров), сопровождаемых демонстрацией презентаций, видеофильмов, плакатов, документов, учебных пособий и других учебных материалов по реально используемому или

**Программа ПК «Удаление воздушных судов, потерявших
способность самостоятельно двигаться, с лётного поля аэродромов
гражданской авиации»**

внедряемому оборудованию.

Слушателям учебного курса АУЦ выдаются необходимые для их дальнейшей работы материалы и документы на бумажных или магнитных носителях.

Резерв учебного времени используется для отработки наиболее сложных тем учебной программы и на непредвиденные обстоятельства.

В процессе обучения ведётся журнал проведения занятий, который заполняет преподаватель АУЦ.

По завершению курса проводится итоговая аттестация: экзамен. Экзамен принимает преподаватель АУЦ по билетам или тестам, содержащим вопросы, составленные в соответствии с настоящей программой и нормативными документами в области организации и проведения работ по удалению (эвакуации) ВС, потерявшего способность самостоятельно двигаться с лётного поля аэродромов ГА.

Журнал проведения занятий в установленном порядке хранится в Образовательном учреждении «АУЦ».

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

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.

Программа ПК «Удаление воздушных судов, потерявших способность самостоятельно двигаться, с лётного поля аэродромов гражданской авиации»

3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Трудоёмкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по полному курсу данной программы составляет 24 часа, в том числе:

- лекции – 20 часов;
- резерв учебного времени – 2 часа;
- итоговая аттестация: экзамен – 2 часа.

Режим занятий

- продолжительность учебного дня - 8 учебных часов;
- продолжительность учебного часа - 45 минут;
- продолжительность самоподготовки - 2 часа.

Количество слушателей в группе – не более 20 человек.

№ тем	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля экзамен
			Лекции	Самостоятельное изучение тем	
1	2	3	4	5	6
1.	Нормативно-правовое регулирование в области удаления ВС, потерявших способность двигаться с лётного поля аэродромов ГА.	1	1	-	Промежуточный контроль
1.1.	Нормативные документы РФ в области удаления ВС, потерявших способность самостоятельно двигаться с лётного поля аэродромов ГА.	0.5	0.5	-	-
1.2.	Стандарты и рекомендации документов ИКАО по организации, планированию и проведению работ по удалению ВС, потерявших способность самостоятельно двигаться.	0.5	0.5	-	-
2.	Организация, планирование и проведение мероприятий в авиапредприятиях ГА по удалению ВС, потерявших способность самостоятельно двигаться с лётного поля аэродрома.	17	17	-	Промежуточный контроль
2.1.	Организация работ по удалению ВС с лётного поля аэродрома.	1	1	-	-
2.2.	План удаления ВС с лётного поля аэродрома.	1	1	-	-

Программа ПК «Удаление воздушных судов, потерявших способность самостоятельно двигаться, с лётного поля аэродромов гражданской авиации»

№ тем	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля экзамен
			Лекции	Самостоятельное изучение тем	
1	2	3	4	5	6
2.3.	Требования к персоналу аварийно-технического расчёта, привлекаемого к работам по удалению ВС.	1	1	-	-
2.4.	Оборудование, применяемое для удаления ВС с лётного поля аэродрома.	3	3	-	-
2.5.	Технология удаления ВС с лётного поля аэродрома.	2	2	-	-
2.6.	Мероприятия проводимые перед удалением ВС с лётного поля аэродрома.	2	2	-	-
2.7.	Удаление ВС с взлётной массой до 100 т. Удаления вертолётов.	2	2	-	-
2.8.	Удаление ВС с взлётной массой более 100 т.	2	2	-	-
2.9.	Эвакуация ВС с лётного поля аэродрома при форс-мажорных обстоятельствах.	1	1	-	-
2.10	Отчётная документация по проведению работ связанных с удалением ВС с лётного поля аэродрома.	2	2	-	-
3.	Требования техники безопасности при проведении работ по удалению ВС с лётного поля аэродрома.	2	2	-	Промежуточный контроль
3.1	Требования техники безопасности при проведении работ по удалению ВС с лётного поля аэродрома.	2	2	-	-
4.	Резерв учебного времени	2	2	-	-
	Всего:	22	22	-	-
	Итоговая аттестация: экзамен	2	-	-	2
	Всего по программе:	24	-	-	2

4. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Реферативное описание тем

Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование в области удаления ВС, потерявших способность двигаться с лётного поля аэродромов ГА.

Тема 1.1. Нормативные документы РФ в области удаления ВС, потерявших способность самостоятельно двигаться с лётного поля аэродромов ГА.

Тема 1.2. Стандарты и рекомендации документов ИКАО по организации, планированию и проведению работ по удалению ВС, потерявших способность самостоятельно двигаться.

Раздел 2. Организация, планирование и проведение мероприятий в авиапредприятиях ГА по удалению ВС, потерявших способность самостоятельно двигаться с лётного поля аэродрома.

Тема 2.1. Организация работ по удалению ВС с лётного поля аэродрома.

Тема 2.2. План удаления ВС с лётного поля аэродрома.

Тема 2.3. Требования к персоналу аварийно-технического расчёта, привлекаемого к работам по удалению ВС.

Тема 2.4. Оборудование, применяемое для удаления ВС с лётного поля аэродрома.

Тема 2.5. Технология удаления ВС с лётного поля аэродрома.

Тема 2.6. Мероприятия проводимые перед удалением ВС с лётного поля аэродрома.

Тема 2.7. Удаление ВС с взлётной массой до 100 т. Удаления вертолётов.

Тема 2.8. Удаление ВС с взлётной массой более 100 т.

Тема 2.9. Эвакуация ВС с лётного поля аэродрома при форс-мажорных обстоятельствах.

Тема 2.10. Отчётная документация по проведению работ связанных с удалением ВС с лётного поля аэродрома.

Раздел 3. Требования техники безопасности при проведении работ по удалению ВС с лётного поля аэродрома

Тема 3.1. Требования техники безопасности при проведении работ по удалению ВС с лётного поля аэродрома.

Раздел 4. Итоговая аттестация

Закрытие курса подготовки. Проверка знаний у слушателей.

**Программа ПК «Удаление воздушных судов, потерявших
способность самостоятельно двигаться, с лётного поля аэродромов
гражданской авиации»**

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Конспект лекций (раздаточный материал).
2. Ноутбук.
3. Проектор и экран.
4. Меловая доска.
5. Слайды: «Аварийные ситуации с воздушными судами» и др.
6. Вопросы по данной дисциплине.

**Программа ПК «Удаление воздушных судов, потерявших
способность самостоятельно двигаться, с лётного поля аэродромов
гражданской авиации»**

6. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Технология удаления ВС с лётного поля аэродрома.
2. Инструкция по эвакуации самолётов с лётного поля аэродромов гражданской авиации 1986г.
3. Какая необходима информация для проведения АВР.
4. Способы перемещения повреждённого ВС.
5. Способы подъёма ВС.
6. Использование АПТП и подъёмных кранов.
7. Фиксация ВС на месте продолжительной стоянки.
8. Технология удаления ВС с места события.
9. Осмотр аварийного ВС, сопровождающие документы.
10. План удаления ВС, потерявшего способность самостоятельно двигаться с лётного поля аэродрома «N» - содержание.
11. Состав аварийно-спасательного расчёта ИАС (АТБ) в АСК.
12. Документация по проведению работ по удалению ВС с места АП.
13. Экстренная эвакуация ВС, сопровождающие документы.
14. Содержание отчёта о проведении работ по удалению (перемещению) ВС с места АП (АИ).
15. Средства механизации и приспособления, используемые при проведении работ по удалению ВС.
16. Меры техники безопасности при проведении подъёма ВС с использованием АПТП.
17. Меры техники безопасности при проведении буксировки ВС.
18. Состав АТФ эксплуатанта ВС.
19. Обязанности специалистов аварийно-технического расчёта (формирования).
20. Руководитель (бригадир) аварийно-технического расчёта (формирования).
21. Планирование работ по удалению аварийного ВС.
22. Подготовительные работы для перемещения аварийного ВС.
23. Технические средства, применяемые для проведения работ по удалению ВС.
24. Схемы буксировки ВС.
25. Вспомогательные средства, применяемые для удаления ВС.
26. Способы слива топлива из ВС, порядок выполнения операции, меры безопасности.
27. Дефектная ведомость, содержание, порядок заполнения. Сопровождающие документы.
28. Техническая аптечка.
29. Взаимодействие Руководителя (бригадира) аварийно-технического расчёта с эксплуатантом при выполнении работ по удалению ВС.
30. Принятие решения на проведение работ по удалению ВС с места события.

7. ЛИТЕРАТУРА ПО КУРСУ

Основная литература

1. Обеспечение пожарной безопасности на аэродромах гражданской авиации, М.А. Джафаров, Н.Ф. Лозовой, В.И. Луценко, В.К. Федоров – М. Транспорт, 1987 г.;
2. Эвакуация воздушного судна, потерявшего способность двигаться, составитель Сергеев Ю.А. 2012 г.;
3. Удаление воздушных судов, потерявших способность самостоятельно двигаться с лётного поля аэродромов гражданской авиации. Составитель Заваруев В.В., 2014 г.

Дополнительная литература

4. Федеральный закон об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей от 22.08.1995 года №151-ФЗ;
5. Федеральный закон о пожарной безопасности от 21.12.1994 года №69-ФЗ;
6. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 года №60-ФЗ (в действующей редакции);
7. Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в РФ (ПРАПИ-98) Постановление Правительства РФ от 18.06.1998 №609;
8. Инструкция по эвакуации самолётов с лётного поля аэродромов гражданской авиации (1986 г.).
9. Приложение 6 к Чикагской конвенции «Эксплуатация воздушных судов»;
10. Приложение 14 к Чикагской конвенции «Аэродромы» Глава 9;
11. Руководство по управлению безопасностью полетов ICAO, DOC 9859-AN/460, 2006 г.;
12. Руководство по аэропортовым службам ICAO, DOC 9137-AN/898, части 1,5,7,8;
13. Приказ Федеральной службы воздушного транспорта России от 19.05.2000 года №133 «Об утверждении типового аварийного плана авиапредприятия гражданской авиации и введении в действие аварийного плана ОАО «МАШ»;
14. Руководство по эвакуации ВС по типам (Aircraft Recovery Document).

