

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Приволжского
МТУ Росавиации



В.Н. Шубин

« 10 » _____ 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)**

Противооблеченительная защита воздушного судна на земле

Частное учреждение «Корпоративный университет»
г. Ульяновск, 2020 г.

	Учебно-методическая документация	Программа
	Противооблѣденительная защита воздушного судна на земле	

Оглавление

Определения и сокращения.....	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НЕГО ОБЯЗАННОСТЕЙ.....	8
3. ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	13


Разработчик:

Частное учреждение «Корпоративный университет»
Авиационный учебный центр

Управляющий директор




О.И. Садыкова

 АУЦ Частное учреждение «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация	Программа
	Противообледенительная защита воздушного судна на земле	

Определения и сокращения

АУЦ	Авиационный учебный центр
ВК	Входной контроль
ВС	Воздушное судно
ГА	Гражданская авиация
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ИТП	Инженерно-технический персонал
ПОЗ	Противообледенительная защита
ПОЖ	Противообледенительные жидкости
ПОМ	Противообледенительные машины
ПОО	Противообледенительная обработка
РФ	Российская Федерация
СЛО	Снежно-ледяные отложения
ТК	Текущий контроль
УВД	Управление воздушным движением

 АУЦ Частное учреждение «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация	Программа
	Противообледенительная защита воздушного судна на земле	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цель проведения подготовки

Повышение квалификации, направленное на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для выполнения мероприятий, направленных на профилактику авиационных событий и повышение безопасности полетов ВС в условиях наземного обледенения и после прекращения их воздействия на ВС.

1.2 Требования к лицу, проходящему подготовку

Категория слушателей: специалисты по техническому обслуживанию воздушных судов и члены летных экипажей, выполняющие проверку на наличие снежно-ледяных отложений на ВС с целью определения необходимости проведения противообледенительной обработки и защиты с проверкой качества обработки поверхностей ВС.

К прохождению обучения по программе допускаются специалисты по техническому обслуживанию воздушных судов и члены летных экипажей, отвечающие требованиям Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов гражданской авиации», утв. приказом Министерства транспорта РФ от 12.09.2008 №147.

Слушатели из числа специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов должны:

- быть старше 18 лет
- иметь среднее или высшее профессиональное образование.

Слушатели из числа летных экипажей гражданской авиации должны иметь:

- среднее или высшее профессиональное летное образование
- свидетельство линейного или коммерческого пилота, либо свидетельство штурмана, либо свидетельство бортинженера (бортмеханика) / борттехника.


Слушатели из числа летных экипажей других видов авиации должны иметь:

- среднее или высшее профессиональное летное образование
- подготовку по программе подготовки членов летного экипажа других видов авиации к выполнению полетов на воздушных судах гражданской авиации.

1.3 Документы, подтверждающие прохождение программы подготовки

При успешном окончании программы по результатам итогового контроля знаний, навыков (умений) слушателям выдается **удостоверение о повышении квалификации** установленного образца.

Лицам, не прошедшим программу в полном объеме или получившим неудовлетворительные результаты по итогам контроля знаний, навыков (умений), выдается справка о периоде обучения.

	Учебно-методическая документация	Программа
	Противообледенительная защита воздушного судна на земле	

1.4 Нормативно-правовая основа разработки программы

- Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Минтранса РФ №147 от 12.09.2008 об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов гражданской авиации»
- Приказ Минтранса РФ №289 от 29.09.2015 об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к образовательным организациям, осуществляющим обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие образовательных организаций, осуществляющих обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала, требованиям федеральных авиационных правил»
- Приказ Минтранса РФ № 399 от 02.10.2017 «Требования к порядку разработки, утверждения и содержанию программ подготовки специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации»
- Приказ Минобрнауки России №499 от 01.07.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
- Международный стандарт SAE AS 6286 «Программа подготовки и квалификации противообледенительной защиты ВС на земле» - «Training and Qualification Program for Deicing/Anti-icing of Aircraft on the Ground»

1.5 Форма подготовки

Форма подготовки - очно-заочная. Предусмотрено дистанционное обучение с использованием учебных материалов, расположенных на учебном портале АУЦ.

1.6 Порядок и формы оценки знаний, навыков (умений)

Оценка качества освоения программы, уровня знаний, умений и навыков предполагает следующие виды контроля:


1. *Входной контроль* – проводится в формате устного опроса в день очного обучения с целью оценки успешности самостоятельной подготовки слушателей с использованием учебных материалов на учебном портале АУЦ в дистанционном режиме.
2. *Текущий контроль* – проводится на очных занятиях методом устного опроса слушателей по изученному материалу и служит для оценки успешности усвоения программы. Время, отводимое на проведение устного опроса, учебным планом не установлено. Оно определяется преподавателем самостоятельно, но не может превышать 15% от продолжительности занятия.
3. *Итоговый контроль* – экзамен. Проводится в формате письменного тестирования.

Оценка определяется в зависимости от результата теста:

- 100-90 баллов – 5 (Отлично);
- 89-80 баллов – 4 (Хорошо);
- 79-70 баллов – 3 (Удовлетворительно);
- менее 70 баллов – 2 (Неудовлетворительно).

Положительными¹ являются оценки 5 (Отлично) и 4 (Хорошо).

¹ ГОСТ Р 54264-2010

 АУЦ Частное учреждение «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация	Программа
	Противооблуденительная защита воздушного судна на земле	

Для проведения итогового контроля используются оценочные материалы, утвержденные Руководителем АУЦ, позволяющие оценить запланированные в программе результаты обучения.

1.7 Методические рекомендации по проведению подготовки, использованию технических средств обучения

Требования к преподавателям

Преподаватели, выполняющие подготовку по данной программе, должны соответствовать следующим требованиям:

- иметь высшее или среднее профессиональное образование
- обладать необходимой квалификацией в преподаваемой области
- знать содержание программы подготовки, по которой проводят обучение
- знать требования воздушного законодательства, применительно к осуществляемой деятельности
- знать методы и приемы обучения, в том числе методику использования современного оборудования и технических средств обучения
- повышать квалификацию 1 раз в три года

Проведение подготовки

Выбор методов и приемов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с учебным планом, составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала.


Обучение по программе включает теоретическую подготовку, которая проводится в учебных аудиториях в виде лекций.

Лекции проводятся с целью изучения нового или напоминания ранее изученного учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Также обучение предполагает самостоятельную подготовку слушателей с использованием учебных материалов на учебном портале АУЦ в дистанционном режиме. Самостоятельная подготовка проводится слушателями до начала очного обучения. Успешность самостоятельной подготовки определяется в результате входного контроля знаний в формате устного опроса в день очного обучения.

Перечень методических материалов, технических средств обучения

- компьютеры
- проектор с экраном
- видеофильмы
- раздаточный материал

 АУЦ Частное учреждение «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация	Программа
	Противообледенительная защита воздушного судна на земле	

1.8 Планируемые результаты обучения

Программа составлена с учетом требований международного стандарта SAE AS 6286, детализирует требования и рекомендации зарубежных организаций и отечественного ГОСТ Р 54264-2010, а также «Руководства по противообледенительной защите ВС на земле» (ИКАО Doc 9640), с учетом российского опыта эксплуатации ВС, отражаемого в рекомендательных материалах Федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации в области гражданской авиации.

Программа «Противообледенительная защита воздушного судна на земле» составлена в объеме рекомендуемого курса SAE AS 6286 по специальности DI-L30 «Организатор-контролер ПОО ВС/Supervision of deicing/anti-icing», включая квалификации:


- DI-L30B «Персонал по контролю качества ПОО ВС/Pre-Post deicing/anti-icing inspector»;
- DI-L80 «Действия летного экипажа в зимний период при условии наземного обледенения/Flight Crew-Winter Operations ».

По окончании курса слушатели должны знать:

- нормативную документацию, регламентирующую противообледенительную обработку и защиту ВС от наземного обледенения
- характеристики противообледенительных жидкостей, применяемых для выполнения ПОО и защиты ВС от наземного обледенения
- средства противообледенительной обработки ВС
- методы выполнения ПОО и защиты ВС от наземного обледенения
- процедуры контроля чистоты поверхности ВС
- меры по обеспечению охраны труда при выполнении ПОО ВС
- процедуры координации процессов ПОО и защиты ВС от наземного обледенения, взаимодействие наземных служб аэропорта.

По окончании курса слушатели должны уметь:

- в зависимости от метеоусловий определять средства и методы, а также ПОЖ для ПОО и, при необходимости, защиты ВС от наземного обледенения
- организовать процесс обработки ВС во взаимодействии с наземными аэропортовыми службами.
- контролировать качество выполнения противообледенительной обработки и защиты поверхности ВС от наземного обледенения.

 АУЦ Частное учреждение «Корпоративный университет»	Учебно-методическая документация	Программа
	Противооблденительная защита воздушного судна на земле	

3. ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

№	Наименование тем	Количество учебных часов					Форма контроля знаний
		Всего	Лекции	Практические занятия	Другие виды обучения ²	Контроль знаний	
	Входной контроль знаний	0,5	-	-	-	0,5	ВК (устный опрос)
1	Нормативные документы, регламентирующие ПОО и ПОЗ ВС	2	-	-	2	-	ТК
2	Виды СЛЮ и метеорологические факторы их формирования на поверхности ВС	1,5	-	-	1,5	-	ТК
3	Влияние СЛЮ и примененной ПОЖ на летные характеристики ВС. Концепция чистого ВС	0,5	-	-	0,5	-	ТК
4	Авиационные события, связанные с наземным облденением ВС	1	-	-	1	-	ТК
5	Средства ПОО ВС	1	0,5	-	0,5	-	ТК
6	Противооблденительные машины для обработки ВС	1	0,5	-	0,5	-	ТК
7	ПОЖ	1	0,5	-	0,5	-	ТК
8	Методы ПОО ВС	1	0,5	-	0,5	-	ТК
9	Применение ПОЖ и время защитного действия	1	0,5	-	0,5	-	ТК
10	Процедуры контроля состояния поверхностей ВС	0,5	0,5	-	-	-	ТК
11	Ответственность персонала, выполняющего обработку ВС	0,5	0,5	-	-	-	ТК
12	Связь и обеспечение взаимодействия персонала при обработке ВС	0,5	0,5	-	-	-	ТК
13	Меры по обеспечению охраны труда и техники безопасности. Человеческий фактор при ПОО ВС	0,5	0,5	-	-	-	ТК
14	Действия при аварийных ситуациях	0,5	0,5	-	-	-	ТК
15	Программа обеспечения качества ПОО ВС	1	0,5	-	0,5	-	ТК
16	Новое в области ПОО ВС, опыт прошлых осенне-зимних сезонов	0,5	0,5	-	-	-	ТК
17	Общие процедуры координации процессов ПОЗ ВС	0,5	0,5	-	-	-	ТК
	Итоговый контроль знаний	1	-	-	-	1	Экзамен
	Итого	16	6,5	-	8	1,5	

² Самостоятельная подготовка слушателей с использованием учебных материалов, расположенных на учебном портале АУЦ.