

Авиационный учебный центр ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Центрального  
МГУ Росавиации

В.В. Пастухов

2019 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Периодическая подготовка членов лётных экипажей  
воздушных судов по защите ВС от наземного  
обледенения»**

Москва  
2019 г.



**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации «Периодическая  
подготовка членов лётных экипажей воздушных судов  
по защите ВС от наземного обледенения»**

*Рег.№  
02-16*



**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации «Периодическая  
подготовка членов лётных экипажей воздушных судов  
по защите ВС от наземного обледенения»**

*Рег.№  
02-1*

**Составители программы:**

А.А. Кривошеев – преподаватель АУЦ

*Программа обсуждена и одобрена педагогическим советом АУЦ*

Протокол № 1 от «10» января 2019 г.

Председатель педагогического совета  
Начальник Авиационного учебного центра

П.Б. Розов

Секретарь


А.С. Лещенко



## 2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Периодическая подготовка членов лётных экипажей воздушных судов по защите ВС от наземного обледенения» употребляются термины и определения, приведенные: в Воздушном кодексе Российской Федерации, в Федеральных правилах использования воздушного пространства Российской Федерации, в Федеральных авиационных правилах. Сокращения слов и словосочетаний, применяемые в настоящей Программе:

№ п/п	Сокращение	Словосочетание
1.	АОС	- автоматическая обучающая система
2.	АУЦ	- авиационный учебный центр
3.	ЛЗ	- лекционное занятие
4.	ЭО	- электронное обучение
5.	ФАП	- федеральные авиационные правила
6.	ПОЗ	- противообледенительная защита
7.	ГСМ	- горюче-смазочные материалы
8.	ВС	- воздушное судно
9.	ГА	- гражданская авиация
10.	ТО	- техническое обслуживание
11.	КПК	- курсы повышения квалификации
12.	АП	- авиационное происшествие
13.	БП	- безопасность полетов
14.	ВТ	- воздушный транспорт
15.	ПОС	- противообледенительная система
16.	СЛО	- снежно – ледяные отложения
17.	ЭД	- эксплуатационная документация
18.	РЛЭ	- руководство по летной эксплуатации
19.	ПОО	- противообледенительная обработка
20.	ИТП	- инженерно – технический персонал
21.	ПОЖ	- противообледенительная жидкость
22.	ИКАО	- Международная Организация Гражданской Авиации

	<b>Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Периодическая подготовка членов лётных экипажей воздушных судов по защите ВС от наземного обледенения»</b>	<i>Рег.№ 02-16</i>
--	---	------------------------

### 3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Периодическая подготовка членов лётных экипажей воздушных судов по защите ВС от наземного обледенения» разработана с учетом накопленного опыта Ассоциации Авиационных учебных центров гражданской авиации и опыта ведущих авиакомпаний России для проведения непрерывного процесса обучения специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации Российской Федерации, утвержденному приказом Минтранса России от 4 августа 2015 года № 240.

2. Программа определяет объем, и порядок проведения курса изучения членами летных экипажей правил, рекомендаций, методов и процедур противообледенительной обработки ВС от наземного обледенения.

3. Программа разработана в соответствии с требованиями нижеперечисленных документов:

- Федеральный закон от 19.03.1997 г. № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрированного Минюстом Российской Федерации 20.08.2013 г.);

- Приказа Министерства транспорта Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 289 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к образовательным организациям и организациям, осуществляющим обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие образовательных организаций и организаций, осуществляющих обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала, требованиям федеральных авиационных правил» (зарегистрировано в Минюсте России 25 марта 2016 г.);

- Приказ Минтранса России от 12 сентября 2008 г. № 147 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации»;

- Приказ Минтранса России от 31 июля 2009 г. № 128 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации»;

- Приказ Минтранса России от 25.09.2015 г. № 285 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое



**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации «Периодическая  
подготовка членов лётных экипажей воздушных судов  
по защите ВС от наземного обледенения»**

*Рег.№  
02-16*

обслуживание гражданских воздушных судов. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих техническое обслуживание гражданских воздушных судов, требованиям Федеральным авиационным правилам»;

- Приказ Минтранса России от 25 августа 2015 г. № 262 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 06 мая 2008 г. № 641-р «Государственная программа обеспечения безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации»;

- Распоряжение Минтранса России от 21 августа 2003 г. № КР-50-р «О совершенствовании организации профессиональной подготовки членов экипажей ВС»;

- Приказ Минтранса России от 20 октября 2017 г. № 399 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к порядку разработки, утверждения и согласования программ подготовки специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации».

- Требованиями национальных стандартов, методов и процедур по противообледенительной обработке воздушных судов и требованиями ИКАО;

- ИКАО 9640-AN/940 «Руководство по противообледенительной защите ВС на земле»;


- ИКАО 9859 «Руководство по управлению безопасностью полетов».

4. Целью подготовки по настоящей Программе является поддержание и повышение квалификации слушателей, направленное на совершенствование компетенции, необходимой для профессиональной деятельности; повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, а именно на совершенствование и поддержание профессиональной подготовки, а также повышение уровня знаний членов летных экипажей по защите ВС от наземного обледенения.

5. Основной задачей периодической подготовки специалистов являются повышение уровня безопасности и регулярности полётов, в условиях наземного обледенения и профилактики авиационных событий, связанных с ним.

6. Освоение Программы осуществляется в очно-заочной форме с использованием автоматизированной обучающей системы (АОС) – часть обучения проводится на основе самостоятельного изучения слушателями материалов, размещенных в автоматизированной обучающей системе. Преимуществом данного вида обучения является возможность прохождения обучения слушателем, независимо от его местонахождения. Обучающийся, в любое удобное для него время, осваивает часть Программы удалённо. Функциональность системы обеспечивается персоналом АУЦ.

По окончании самостоятельного изучения теоретических материалов слушатель не позднее, чем за 3 рабочих дня до начала группового обучения,

	<b>Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Периодическая подготовка членов лётных экипажей воздушных судов по защите ВС от наземного обледенения»</b>	<i>Рег.№ 02-16</i>
--	---	------------------------

должен пройти входной контроль в АОС АУЦ, по результатам которого слушатель допускается к очной подготовке в составе учебной группы. Время, отведенное на входной контроль, не включается в общее время, отведённое учебным планом на изучение соответствующей Программы.


7. Итоговая аттестация проводится в АУЦ по окончании обучения в виде дифференцированного зачёта в форме тестирования.

8. Теоретическая подготовка осуществляется в академических часах. Продолжительность академического часа – 45 минут. Продолжительность учебного дня – не более 8 астрономических часов.

9. Категория слушателей:

К прохождению обучения по данной Программе допускаются члены лётных экипажей ВС ГА, имеющие действующее свидетельства специалистов авиационного персонала.

10. После успешного прохождения итоговой аттестации по Программе, на основании заполненной экзаменационной ведомости, слушателю выдаётся удостоверение установленного в АУЦ образца, копия которого хранится в АУЦ в течение трёх лет.

	<b>Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Периодическая подготовка членов лётных экипажей воздушных судов по защите ВС от наземного обледенения»</b>	<i>Рег.№ 02-16</i>
--	---	------------------------

#### 4. ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НЕГО ОБЯЗАННОСТЕЙ

Настоящая Программа предполагает:

Вид подготовки:	Наземная, теоретическая
Периодичность подготовки:	Каждые 36 месяцев
Продолжительность подготовки:	16 академических часов
Форма подготовки:	Очно-заочная
Выдаваемый документ:	Удостоверение

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ

№ п/п	Дисциплины	Количество академических часов			Форма контроля
		Всего	ЭО	ЛЗ	
<b>Программа подготовки (периодической) членов летных экипажей воздушных судов по защите ВС от наземного обледенения</b>					
1.	Защита ВС от наземного обледенения	15	14	1	-
	Итоговый контроль	1	-	-	1 (д/зачёт)
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>1</b>



**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации «Периодическая  
подготовка членов лётных экипажей воздушных судов  
по защите ВС от наземного обледенения»**

*Рег.№  
02-16*

## **ОБРАЗЕЦ ВЫДАВАЕМОГО ДОКУМЕНТА**



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
АВИАПРЕДПРИЯТИЕ «ГАЗПРОМ АВИА» АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР  
(АУЦ ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»)**

**Департамент образования города Москвы  
Лицензия от 26.01.2015 № 035855**

**Федеральное агентство воздушного транспорта МТ РФ  
Сертификат АУЦ от 12.04.2017 № 260**

### **УДОСТОВЕРЕНИЕ о повышении квалификации**

**Регистрационный № НО-XX-XX**

Настоящее удостоверение подтверждает то, что

\_\_\_\_\_ (Фамилия, имя, отчество, дата рождения)

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

прошел(а) очно повышение квалификации в  
АУЦ ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»  
по дополнительной профессиональной  
программе повышения квалификации  
**«Периодическая подготовка членов лётных экипажей воздушных судов  
по защите ВС от наземного обледенения»**

(\_\_\_\_\_ г.)

(полное наименование программы обучения, дата утверждения программы обучения)

в объеме 16 часов (в том числе 14 часов с использованием АОС)  
и успешно сдал(а) дифференцированный зачет.

Начальник АУЦ \_\_\_\_\_ Ф И О

Ведущий методист \_\_\_\_\_ Ф И О

Москва

Дата выдачи


«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года





## 5. ТЕМАТИКА НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

№ п/п	Дисциплины и темы	Количество академических часов			Форма контроля
		Всего	ЭО	ЛЗ	
<b>1.</b>	<b>Защита ВС от наземного обледенения</b>				
1.1.	Влияние наземного обледенения на ВС. Документы, регламентирующие деятельность ГА в условиях наземного обледенения.	2	2	-	-
1.2.	Типы противообледенительных жидкостей.	2	2	-	-
1.3.	Рекомендуемые методы применения противообледенительных жидкостей.	2	2	-	-
1.4.	Условия возникновения и виды наземного обледенения.	3	3	-	-
1.5.	Правила допуска жидкостей к применению в ГА и методы их применения.	2	2	-	-
1.6.	Техника обработки ВС. Требования техники безопасности при выполнении противообледенительной обработки ВС.	3	2	1	-
1.7.	Процедуры контроля состояния поверхностей ВС, ответственность и контроль.	1	1	-	-
	Итоговое тестирование	1	-	-	1 (д/зачёт)
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

	<b>Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Периодическая подготовка членов лётных экипажей воздушных судов по защите ВС от наземного обледенения»</b>	<i>Рег.№ 02-16</i>
--	---	------------------------

## 7. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ (УМЕНИЙ)

1. Порядок контроля знаний, навыков (умений) по Программе предполагает промежуточный контроль и итоговую аттестацию.

Промежуточный контроль осуществляется преподавателями в процессе обучения и служит для оценки успешности усвоения программы.

Итоговая аттестация проводится по Программе по окончании обучения в виде дифференцированного зачёта в форме тестирования.

2. Оценка уровня подготовки проводится с использованием единой пятибалльной системы:

5 – “отлично” (S – “Satisfactory”) – знания, продемонстрированные слушателем, полные и без замечаний.

4 – “хорошо” (SB – “Satisfactory with briefing”) – знания, продемонстрированные слушателем, недостаточно полные и / или имеют замечания, но вполне достаточные для продолжения подготовки.

3 – “неудовлетворительно” (U – “Unsatisfactory”) - знания, продемонстрированные слушателем, неполные и/или имеют замечания, недопустимые для продолжения подготовки.

Положительными являются оценки 5 (S) и 4 (SB). Результаты тестирования засчитываются как результаты дифференцированных зачётов по шкале:

- от 90% до 100% – 5 (отлично);
- от 80% до 89% – 4 (хорошо);
- менее 80% – 3 (неудовлетворительно);

К прохождению повторного тестирования слушатель допускается не ранее, чем через три календарных дня после окончания срока обучения.

3. Итоговая аттестация проводится в АУЦ, а результаты фиксируются в классном журнале, экзаменационной ведомости (в бумажном варианте), а также хранятся в базе данных АОС.

4. После успешного прохождения итоговой аттестации по Программе, на основании заполненной экзаменационной ведомости, слушателю выдаётся удостоверение установленного в АУЦ образца, копия которого хранится в АУЦ в течение трёх лет.

5. Слушателям, не прошедшим аттестацию или получившим на аттестации неудовлетворительные результаты, а также освоившим соответствующую Программу не в полном объёме, выдаётся справка, установленного в АУЦ образца.