



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
АВИАПРЕДПРИЯТИЕ «ГАЗПРОМ АВИА»
(ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»)



Н.А. Гуров

« 09 » 07 20 24 г.

М.П.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**ПРОГРАММА ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ПО ЗАЩИТЕ ВОЗДУШНЫХ
СУДОВ ОТ НАЗЕМНОГО ОБЛЕДЕНЕНИЯ**

ВНД-12-29-2024

**Интегрированная система менеджмента
Москва 2024**

Оглавление

| | |
|--|----|
| 0.1 Информация о документе | 3 |
| 0.2 Авторское право | 3 |
| 0.3 Лист проведения ревизий | 4 |
| 0.4 Перечень держателей документа | 5 |
| 0.5 Определения и сокращения | 6 |
| Глава 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 7 |
| 1.1 Цель проведения подготовки лиц из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации в соответствии с утверждаемой программой подготовки | 8 |
| 1.2 Требования, установленные федеральными авиационными правилами, к лицу, проходящему подготовку, и ссылки на положения указанных правил, устанавливающих данные требования | 9 |
| 1.3 Документы, подтверждающие прохождение Программы подготовки | 10 |
| 1.4 Форма подготовки | 10 |
| 1.5 Порядок и формы промежуточной и/или итоговой оценки знаний, навыков (умений).. | 10 |
| 1.6 Методические рекомендации по проведению видов подготовки, использованию технических средств обучения | 12 |
| Глава 2 ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НЕГО ОБЯЗАННОСТЕЙ | 15 |
| 2.1 Вид подготовки (наземная, тренажёрная, лётная, практическая) | 15 |
| 2.2 Продолжительность подготовки в часах и/или в полётах на воздушном судне или на тренажёрном устройстве | 15 |
| 2.3 Периодичность подготовки в соответствии с требованиями федеральных авиационных правил | 15 |
| 2.4 Этапы подготовки (теоретическая (наземная), тренажёрная, лётная, практическая) | 15 |
| 2.5 Тематическое содержание этапов подготовки (краткое изложение основных вопросов) | 16 |
| 2.6 Образцы документов, выдаваемых по результатам итогового контроля знаний, навыков (умений) | 17 |
| Глава 3 ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ | 18 |

0.1 Информация о документе

| | |
|--|---|
| Инициатор разработки (должность, фамилия, инициалы) и/или основание для разработки | И. о. начальника авиационного учебного центра Литвин Э.Г. |
| Держатель контрольного экземпляра (должность) | Начальник авиационного учебного центра |
| Разработан | ВЗАМЕН Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Первоначальная подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по защите ВС от наземного обледенения» Рег.№01-04 от 15.12.2017 |
| Разработчик (должность, фамилия, инициалы, телефон, e-mail) | Заместитель начальника авиационного учебного центра Кривошеев А.А. (732) 6-33-59, krivosheev.aa@gazavia.gazprom.ru Начальник отдела теоретической подготовки, Столярова В.В. (732) 6-46-56, stolyarova.vv@gazavia.gazprom.ru |

Будут с благодарностью приняты и учтены при подготовке изменений и поправок к действующей редакции и последующих изданий документа замечания, предложения и пожелания, касающиеся его содержания, полезности и области применения, направленные разработчику документа (держателю контрольного экземпляра).

0.2 Авторское право

Данный документ является собственностью ООО Авиапредприятие «Газпром авиа».

Содержание данного документа не может полностью или частично использоваться, копироваться или распространяться без предварительного разрешения Генерального директора ООО Авиапредприятие «Газпром авиа».

0.3 Лист проведения ревизий

| Номер ревизии | Дата ревизии | Описание ревизии | Подпись, инициалы, фамилия лица, осуществившего ревизию |
|---------------|--------------|------------------|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |

0.4 Перечень держателей документа

| № п.п. | Рег. номер экземпляра | Статус экземпляра | Формат (бумажный, электронный) | Состав экземпляра | Держатель (структурное подразделение, филиал, сервер, Портал) |
|--------|-----------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|---|
| 1 | нет | контрольный | бумажный | полный | Федеральное агентство воздушного транспорта |
| 2 | нет | контрольный | бумажный | полный | Авиационный учебный центр |
| 3 | нет | аутентичная копия | электронный (*.pdf) | извлечение | Сайт авиапредприятия www.avia.gazprom.ru |
| 4 | 1 | рабочий | бумажный | полный | Отдел теоретической подготовки Авиационного учебного центра |
| 5 | 2 | рабочий | бумажный | полный | Учебно-методический отдел Авиационного учебного центра |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |

0.5 Определения и сокращения

В настоящей Программе первоначальной теоретической подготовки специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по защите ВС от наземного обледенения употребляются термины и определения, принятые в публикуемой документации уполномоченного органа в области гражданской авиации Российской Федерации и Международной организации гражданской авиации.

Сокращения слов и определения, применяемые в настоящей Программе:

АУЦ – Авиационный учебный центр;

ВЗД – время защитного действия;

ВС – воздушное судно;

ГА – Гражданская авиация;

ДЗ – дифференцированный зачет;

ИАТА – Международная ассоциация воздушного транспорта (англ. International Air Transport Association, сокр. IATA), международная неправительственная организация;

ИКАО – Международная организация гражданской авиации (ИКАО от англ. ICAO - International Civil Aviation Organization), специализированное учреждение ООН, устанавливающее международные нормы гражданской авиации и координирующее её развитие с целью повышения безопасности и эффективности;

ПЗ – практические занятия;

ПОЖ – противообледенительная жидкость;

ПОЗ – противообледенительная защита;

ПОО – противообледенительная обработка;

СЛО – снежно-ледяные отложения;

СП – самостоятельная подготовка;

ТК – текущий контроль;

ТСО – технические средства обучения;

УВД – управление воздушным движением;

SAE – Международная ассоциация инженеров самодвижущихся машин (Society of Automotive Engineers).

Глава 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа первоначальной теоретической подготовки специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов по защите ВС от наземного обледенения (далее – Программа) является дополнительной профессиональной программой повышения квалификации Авиационного учебного центра ООО Авиапредприятие «Газпром авиа».

Программа содержит необходимые виды и объем подготовки, что позволяет приобрести необходимые знания, навыки (умения) специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов в соответствии с требованиями, установленными федеральными авиационными правилами.

Программа разработана на основании следующих требований:

Федерального закона Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации»;

Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказа Минтранса России от 29.09.2015 № 289 «Требования к образовательным организациям и организациям, осуществляющим обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечню 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»;

Приказа Минтранса России от 02.10.2017 № 399 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к порядку разработки, утверждения и содержанию программ подготовки специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации»;

Приказа Минтранса России от 31.07.2009 № 128 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации»;

Приказа Минтранса России от 12.09.2008 № 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»;

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»;

ICAO Doc 9640 «Руководство по противообледенительной защите воздушных судов на земле», Издание 3, 2018 год;

ICAO/IAC/COSCAP – CIS PROJECT RER 01/901 Методические рекомендации «Защита самолетов от наземного обледенения», 2023 год;

ГОСТ Р 70890-2023 «Проведение работ по защите самолетов Гражданской авиации от наземного обледенения. Общие требования», 2023 год;

ГОСТ Р 70891-2023 «Средства противообледенительной обработки самолетов. Общие требования», 2023 год;

Рекомендации Федеральной авиационной службы воздушного транспорта Минтранса Российской Федерации от 05.02.2013 № 03.10-7 «Защита воздушных судов от наземного обледенения»;

иных нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики Международной организации гражданской авиации.

1.1 Цель проведения подготовки лиц из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации в соответствии с утверждаемой программой подготовки

Подготовка авиационного персонала по Программе проводится в целях получения новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по реализации мероприятий, направленных на снижение риска авиационных событий и повышение безопасности полетов ВС в условиях наземного обледенения и после прекращения их воздействия на ВС, а также повышения профессионального уровня слушателей в рамках имеющейся квалификации.

Программа обеспечивает реализацию требований, установленных федеральными авиационными правилами, к подготовке, тренировке и контролю знаний, навыков (умений) слушателей.

Требования к результатам обучения:

Слушатели, успешно завершившие обучение по настоящей Программе, должны обладать профессиональными компетенциями:

по выполнению проверки ВС на наличие снежно-ледяных отложений с целью определения необходимости проведения противообледенительной обработки и защиты, а также проверки качества обработки поверхностей ВС.

В результате подготовки по Программе слушатель должен знать:

требования нормативных документов, регламентирующие 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;

практические методы обработки ВС с применением противообледенительных жидкостей;

особенности процедур противообледенительной обработки;

процедуры контроля чистоты поверхности ВС.

В результате подготовки по Программе слушатель должен уметь:

выполнять проверку ВС на наличие снежно-ледяных отложений;

определять необходимость проведения противообледенительной обработки и защиты ВС;

проводить проверку качества обработки поверхностей ВС.

1.2 Требования, установленные федеральными авиационными правилами, к лицу, проходящему подготовку, и ссылки на положения указанных правил, устанавливающих данные требования

К прохождению подготовки по программе допускаются слушатели:

старше 18 лет;

имеющие среднее или высшее профессиональное образование;

обладатели действующего свидетельства специалисты по техническому обслуживанию воздушных судов.

Перечень нормативных правовых актов, устанавливающих данные требования:

Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 12.09.2008 № 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».

1.3 Документы, подтверждающие прохождение Программы подготовки

Слушателям, освоившим Программу в полном объеме и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ, подтверждающий прохождение обучения – Удостоверение о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные оценки, а также лицам, освоившим Программу не в полном объеме, или отчисленным из АУЦ, выдается – Справка о периоде обучения установленного в АУЦ образца.

Образец Удостоверения о повышении квалификации, выдаваемого АУЦ, представлен в п.2.6 раздела 2 «Подготовка работника для выполнения возложенных на него обязанностей».

1.4 Форма подготовки

Программой предусмотрена очная форма подготовки.

1.5 Порядок и формы промежуточной и/или итоговой оценки знаний, навыков (умений)

Контроль знаний, навыков (умений) по Программе осуществляется путем проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Текущий контроль при проведении теоретической подготовки осуществляется в процессе обучения в форме выборочного устного опроса и служит для оценки успешности освоения Программы и внесения необходимых корректировок в процесс обучения. Дополнительное время на текущий контроль Программой не предусмотрено, его продолжительность должна определяться преподавателем самостоятельно, но должна составлять не более 15% от времени, отводимого на занятие.

Промежуточная аттестация проводится после изучения учебных дисциплин в форме дифференцированного зачета в соответствии с планом Программы путём проведения компьютерного тестирования или методом устного опроса.

Оценка знаний, навыков (умений) при проведении дифференцированного зачета методом устного опроса проводится с использованием следующей системы оценок:

5 - «отлично» - слушатель исчерпывающе знает материал, отлично понимает и прочно усвоил его, на вопросы дает правильные, осознанные и уверенные ответы, в ответах пользуется правильным техническим языком и принятыми специальными терминами,

при решении практических задач умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями;

4 - «хорошо» - слушатель знает весь требуемый материал, хорошо понимает и прочно усвоил его, на вопросы отвечает без затруднений, в ответах использует технический язык, пользуется принятыми специальными терминами, не делает грубых ошибок, при решении практических задач умеет применять полученные знания;

3 - «удовлетворительно» - слушатель знает основной материал, в ответах допускает ошибки при изложении материала, в использовании технического языка и специальных терминов, при применении знаний на практике испытывает затруднения и преодолевает их с помощью преподавателя;

2 - «неудовлетворительно» - слушатель не знает большей части материала, неуверенно отвечает на наводящие вопросы преподавателя, в ответах допускает частые и грубые ошибки при изложении материала, испытывает трудности в использовании технического языка и специальных терминов, применение знаний на практике вызывает большие затруднения.

Оценка знаний, навыков (умений) при проведении дифференцированного зачета путём проведения компьютерного тестирования проводится с использованием следующей системы оценок:

от 100 % до 90 % правильных ответов - 5 (отлично);

от 89 % до 80 % правильных ответов - 4 (хорошо);

от 79 % до 75 % правильных ответов - 3 (удовлетворительно);

менее 75% правильных ответов - 2 (неудовлетворительно).

Положительными являются оценки 5 (отлично) и 4 (хорошо). Слушатели получившие неудовлетворительные оценки при проведении промежуточной аттестации к итоговой аттестации не допускаются.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена с целью определения соответствия полученных знаний, навыков (умений) требованиям Программы.

Оценка знаний, навыков (умений) при проведении экзамена методом устного опроса проводится с использованием следующей системы оценок:

5 - «отлично» - 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 - «хорошо» - 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 - «удовлетворительно» - 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 - «неудовлетворительно» - 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.

Оценка знаний, навыков (умений) на экзамене путём проведения компьютерного тестирования проводится с использованием следующей системы оценок:

от 100 % до 90 % - 5 (отлично);

от 89 % до 80 % - 4 (хорошо);

от 79 % до 75 % - 3 (удовлетворительно);

менее 75 % - 2 (неудовлетворительно).

Положительными являются оценки 5 (отлично) и 4 (хорошо).

1.6 Методические рекомендации по проведению видов подготовки, использованию технических средств обучения

Теоретическая подготовка.

Выбор методов обучения при проведении лекционных занятий определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим нормативно - правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики,

соблюдать логическую последовательность изложения. Необходимо использовать интерактивный метод обучения, стимулировать слушателей проявлять собственную активность в контексте диалогического взаимодействия и общения в ходе лекции.

Рекомендуется лекционный учебный материал демонстрировать с помощью ТСО:
комплекс презентаций;
фрагментарное использование видео и киноматериалов, экранных ТСО;
использование аудиовизуальных средств, учитывающих динамику работоспособности слушателей.

При этом необходимо чередовать различные методы и приемы работы. Рекомендуется использовать приведение различных примеров, подтверждающих теоретические тезисы, а также практические занятия, что оживляет лекцию и стимулирует интерес слушателей к дисциплине.

Текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация (оценка знаний, навыков (умений) слушателей осуществляется в АУЦ.

Организационно-педагогические условия реализации Программы:

Все слушатели проходят инструктаж по охране труда, экологической безопасности и противопожарный инструктаж.

В обучении применяются следующие методы:

информационно-развивающие (работа с литературой).

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Обучение по Программе проводят преподаватели, прошедшие подготовку на курсах повышения квалификации и соответствующие следующим требованиям:

- имеющие высшее или среднее профессиональное образование;
- обладающие необходимой квалификацией в преподаваемой области;
- прошедшие повышение квалификации по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года;
- знающие содержание программы подготовки, по которой проводят обучение;
- знающие требования воздушного законодательства, применительно к осуществляемой деятельности;
- знающие методы и приёмы обучения, в том числе, методику использования современного оборудования и технических средств обучения.

Требования к материально-техническим условиям реализации Программы

Для реализации Программы необходимо наличие оборудованных помещений:

для проведения подготовки (учебные аудитории);

для хранения наглядных пособий и технических средств обучения.

Требования к аудиториям и средствам обучения

Учебные помещения должны отвечать следующим требованиям:

соответствовать санитарным и пожарным нормам для установленного количества слушателей;

иметь в наличии рабочие места для каждого слушателя;

быть оборудованными средствами демонстрации иллюстративных материалов (технические средства обучения и т.д.).

Технические средства обучения должны включать:

аудио и видео средства индивидуального и общего пользования, компьютеры.

Глава 2 ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НЕГО ОБЯЗАННОСТЕЙ

2.1 Вид подготовки (наземная, тренажёрная, лётная, практическая)

Программа предусматривает наземную подготовку.

Тренажёрная, лётная, практическая подготовка Программой не предусмотрены.

2.2 Продолжительность подготовки в часах и/или в полётах на воздушном судне или на тренажёрном устройстве

Общая продолжительность подготовки по Программе - 24 академических часа.

Продолжительность академического часа – 45 минут.

2.3 Периодичность подготовки в соответствии с требованиями федеральных авиационных правил

Программа предусматривает первоначальную подготовку специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов, планирующих впервые выполнять проверку на наличие снежно-ледяных отложений на ВС для определения необходимости проведения противообледенительной обработки и защиты, а также проверку качества обработки поверхностей ВС.

Повторная подготовка по данной Программе специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов также проводится при:

- перерыве в выполнении работ по ПОЗ самолетов сотрудником более одного года;
- отсутствии документов, подтверждающих прохождение базового обучения;
- существенных изменениях в методике подготовки персонала;
- устранении недостатков, выявленных при проведении аудитов.

2.4 Этапы подготовки (теоретическая (наземная), тренажёрная, лётная, практическая)

Этап теоретической (наземной) подготовки включает:

- лекционные занятия;
- контроль знаний.

Этапы тренажёрной, лётной, практической подготовки Программой не предусмотрены.

2.5 Тематическое содержание этапов подготовки
(краткое изложение основных вопросов)

| № п/п | Наименование дисциплины | Общее количество учебного времени по дисциплине, ак. час. |
|---|---|--|
| 1 | Требования к проведению противообледенительной обработки ВС на земле | 8 |
| 2 | Практические методы обработки ВС с применением противообледенительных жидкостей | 8 |
| 3 | Особенности процедур противообледенительной обработки | 6 |
| Итоговая аттестация | | 2 |
| Общее количество учебного времени по программе | | 24 |

2.6 Образцы документов, выдаваемых по результатам итогового контроля знаний, навыков (умений)

Удостоверение о повышении квалификации:



Общество с ограниченной ответственностью Авиапредприятие «Газпром авиа»
(ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»)

Авиационный учебный центр

Лицензия № 035855

выдана 26.01.2015 Департаментом образования города Москвы

Сертификат АУЦ № 260

выдан 10.11.2023 Федеральным агентством воздушного транспорта

УДОСТОВЕРЕНИЕ о повышении квалификации

Документ о квалификации
Регистрационный номер XXXX

настоящее удостоверение подтверждает, что

Фамилия Имя Отчество

фамилия, имя, отчество (при наличии)

дд.мм.гггг

дата рождения

в период с дд.мм.гггг по дд.мм.гггг прошел(ла) очно обучение
в Авиационном учебном центре ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации:

**«Программа первоначальной теоретической подготовки специалистов
по техническому обслуживанию воздушных судов
по защите ВС от наземного обледенения»**

утвержденной Росавиацией дд.мм.гггг

в объеме 24 ак. часа.,
и прошел(ла) итоговую аттестацию с оценкой:
«оценка»

Руководитель АУЦ _____ Фамилия Имя Отчество

Лицо оформившее документ _____ Фамилия Имя Отчество

М.П.

г. Москва
Дата выдачи:
дд.мм.гггг

**Глава 3 ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ
ПОДГОТОВКИ**

| № п/п | Наименование учебных дисциплин и тем | Формы проведения занятий, ак. час. | | | Общее количество учебного времени, отводимого на практические занятия, лекции, ак. час. | Форма контроля/ ак. час. |
|--|--|------------------------------------|----|----|---|--------------------------|
| | | СП | ЛЗ | ПЗ | | |
| 1 | Требования к проведению противообледенительной обработки ВС на земле | | | | | |
| 1.1 | Нормативно-правовые документы, регламентирующие процедуры проведения ПОО ВС, действующие стандарты, руководящие документы и рекомендации | - | 1 | - | 1 | ТК/- |
| 1.2 | Общие знания об аэродинамических свойствах ВС | - | 1 | - | 1 | ТК/- |
| 1.3 | Влияние замёрзших загрязнений на аэродинамические характеристики самолета | - | 1 | - | 1 | ТК/- |
| 1.4 | Концепция чистого ВС, требования и рекомендации | - | 2 | - | 2 | ТК/- |
| 1.5 | Метеорологические условия, влияющие на образование ледяных отложений | - | 2 | - | 2 | ТК/- |
| Промежуточная аттестация | | | | | | ДЗ/1 |
| Общее количество учебного времени по дисциплине | | - | 7 | - | 7 | 1 |
| | | 8 | | | | |
| 2 | Практические методы обработки ВС с применением противообледенительных жидкостей | | | | | |
| 2.1 | Основные методы (техники) удаления снежно-ледяных отложений с поверхностей ВС | - | 1 | - | 1 | ТК/- |

| | | | | | | |
|---|---|----------|----------|---|----------|-------------|
| 2.2 | Общие процедуры проведения ПОО ВС с применением противообледенительных жидкостей | - | 1 | - | 1 | TK/- |
| 2.3 | Общие характеристики противообледенительных жидкостей | - | 1 | - | 1 | TK/- |
| 2.4 | Виды проверок противообледенительной жидкости и оборудование для таких проверок | - | 1 | - | 1 | TK/- |
| 2.5 | Правила эксплуатации оборудования для выполнения процедур ПОО ВС | - | 1 | - | 1 | TK/- |
| 2.6 | Правила применения противообледенительных жидкостей и действующие ограничения таблиц времени защитного действия | - | 1 | - | 1 | TK/- |
| 2.7 | Процедуры связи и код антиобледенительной обработки | - | 0,5 | - | 0,5 | TK/- |
| 2.8 | Критические области поверхностей и приборов ВС | - | 0,5 | - | 0,5 | TK/- |
| Промежуточная аттестация | | | | | | ДЗ/1 |
| Общее количество учебного времени по дисциплине. | | - | 7 | - | 7 | 1 |
| | | 8 | | | | |
| 3 | Особенности процедур противообледенительной обработки | | | | | |
| 3.1 | Меры предосторожности при выполнении работ и человеческий фактор | - | 1 | - | 1 | TK/- |
| 3.2 | Воздействие на окружающую среду и снижение негативных последствий | - | 1 | - | 1 | TK/- |
| 3.3 | Эксплуатация установки для противообледенительной обработки | - | 1 | - | 1 | TK/- |
| 3.4 | Опыт, полученный из предыдущих сезонов деятельности, выявленные несоответствия, обновления процедур | - | 1 | - | 1 | TK/- |
| 3.5 | Местные правила и ограничения, процедуры аэропорта | - | 1 | - | 1 | TK/- |

| | | | | | |
|--|-----------|-----------|---|-----------|-----------------------|
| Промежуточная аттестация | | | | | ДЗ/1 |
| Общее количество учебного времени по дисциплине | - | 5 | - | 5 | 1 |
| | 6 | | | | |
| Итоговая аттестация | | | | | Экзамен/ 2 |
| Общее количество учебного времени по программе | - | 19 | - | 19 | 5 |
| | 24 | | | | |