Учебно-тренировочный центр № 21
АО «Международный аэропорт «Внуково»

УТВЕРЖДАЮ

НАЧАЛЬНИК
УПРАВЛЕНИЯ ПОДДЕРЖАНИЯ
ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ ВС
РОСАВИАЦИИ

М.И. ВАСИЛЕНКОВ

«15» 01 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Курс «Повышение квалификации специалистов, осуществляющих техническое обслуживание воздушных судов Ту-154 Б,М (двигатели Д-30КУ-154, НК-8-2У) (АиРЭО)»

г. Москва

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа является дополнительной профессиональной программой повышения квалификации, которую осваивает специалист, осуществляющий техническое обслуживание воздушных судов, по курсу «Повышение квалификации специалистов, осуществляющих техническое обслуживание воздушных судов Ту-154Б,М (двигатели Д-30КУ-154, НК-8-2У) (АиРЭО)».

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации курс «Повышение квалификации специалистов, осуществляющих техническое обслуживание воздушных судов Ту-154Б,М (двигатели Д-30КУ-154, НК-8-2У) (АиРЭО)» является основным документом, определяющим содержание, систему и объем знаний, умений и навыков, которые должен получить специалист, осуществляющий техническое обслуживание воздушных судов Ту-154Б,М в процессе подготовки в соответствии с квалификационно-должностными требованиями.

В настоящей Программе реализованы **требования**:

нормативных правовых актов РФ:

– Воздушного кодекса РФ (Федеральный закон от 19.03.1997 г. №60-ФЗ). Действующая редакция,

– Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» (Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ). Действующая редакция,

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

– Приказа Минтранса России от 02.10.2017 г. № 399 «Требования к порядку разработки, утверждения и содержания программ подготовки специалистов, согласно перечня специалистов авиационного персонала ГА»;

– Приказа Минтранса России от 25.09.2015 г. № 285 «Об утверждении федеральных авиационных правил «Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое обслуживание гражданских воздушного судна. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих техническое обслуживание гражданских воздушного судна, требованиям федеральных авиационных правил».

Цель подготовки

В результате подготовки слушатели должны:

знать:

– электрооборудование, радиооборудование и приборное оборудование ВС Ту-154Б,М и их техническое обслуживание;

уметь:

– производить выполнение буксировки воздушного судна с соблюдением требований техники безопасности.

Требования, установленные воздушным законодательством Российской Федерации, к лицу, проходящему подготовку, и перечень нормативных правовых актов, устанавливающих данные требования

Требования к обладателю свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушного судна установлены главой XVII Приказа Минтранса России от 12.09.2008г. № 147 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушного судна, специалистам по техническому обслуживанию воздушного судна и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации».

К подготовке допускаются специалисты по техническому обслуживанию воздушного судна, имеющие допуск к техническому обслуживанию ВС Ту-154Б,М (АиРЭО).

Документы, подтверждающие прохождение программы подготовки

По результатам прохождения слушателем обучения по Программе составляется экзаменационная ведомость, на основании которой оформляется удостоверение о повышении квалификации установленного УТЦ № 21 образца.

В случае освоения слушателем Программы не в полном объеме, или в случае непрохождения аттестации, слушателю по запросу выдается справка о периоде обучения.

Форма обучения: очная.

При проведении очных занятий возможно использование видеоконференций посредством Skype, Zoom и аналогичных технологий.

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

Контроль знаний и умений предусматривает:

– текущий контроль знаний, который проводится в формах систематического опроса на занятиях 2-3 слушателей по каждой теме учебной программы, собеседования или тестирования на этапе изучения теоретических материалов;

– итоговый контроль знаний в форме экзаменов и зачетов по учебным дисциплинам в соответствии с учебным планом программы.

Время, отводимое на текущий контроль знаний, который предусмотрен учебной программой без выделения дополнительного времени, определяется преподавателем самостоятельно, но не может превышать 15% от общего времени занятий.

Оценка уровня подготовки на экзамене проводится с использованием единой 5-балльной системы:

Оценка уровня подготовки на экзамене проводится с использованием единой 5-балльной системы:

5 – «отлично» – знания, продемонстрированные слушателем, полные и без замечаний.

4 – «хорошо» – знания, продемонстрированные слушателем, недостаточно полные и/или имеют замечания, но вполне достаточные для продолжения подготовки.

3 – «удовлетворительно» - знания, продемонстрированные слушателем, неполные и/или имеют замечания, но допустимые для продолжения подготовки.

2 – «плохо» – знания, продемонстрированные слушателем недостаточны, и не соответствуют уровню его квалификации.

1 – «единица» – слушатель отказался отвечать на вопросы билета.

В случае получения слушателем при сдаче экзамена **оценки ниже «4»**, он не аттестуется.

Оценка уровня подготовки на *зачете* проводится по бинарной системе: «зачет», «незачет».

«зачет» – знания, продемонстрированные слушателем, полные и без замечаний или недостаточно полные и/или имеют замечания, но вполне достаточные для продолжения подготовки;

«незачет» - знания, продемонстрированные слушателем, неполные, имеют замечания и не соответствуют уровню его квалификации.

В случае получения слушателем при сдаче зачета **оценки «Незачет»**, он не аттестуется.

Проверка знаний (экзамен, зачет) по изученным дисциплинам осуществляется методом индивидуального опроса по контрольным билетам или тестирования с использованием автоматизированного контрольно-обучающего комплекса, под непосредственным контролем назначенного преподавателя.

Результат сдачи экзамена, зачета слушателем фиксируется в учебном журнале, экзаменационной ведомости.

Освоение специалистом Программы считается завершенным после успешной сдачи экзаменов, зачетов по каждой учебной дисциплине в соответствии с учебным планом Программы.

Методические рекомендации по проведению видов подготовки, использованию технических средств обучения

Занятия проводятся в учебных аудиториях и компьютерных классах УТЦ № 21. УТЦ № 21 может осуществлять обучение (подготовку) за пределами своего местоположения при условии соблюдения п.36 ФАП-289.

Учебные помещения должны отвечать следующим требованиям:

– соответствовать санитарным и пожарным нормам для установленного количества слушателей;

– иметь в наличии рабочие места для преподавателей и каждого слушателя;

– быть оборудованными средствами демонстрации иллюстративных материалов (схемы, плакаты, макеты, классные доски, технические средства обучения и т.д.).

При проведении занятий преподавателям рекомендуется:

– излагать учебный материал логически последовательно доступным для слушателей языком;

– использовать наглядные пособия и технические средства обучения для обеспечения доступности восприятия слушателями учебного материала;

– при изложении наиболее сложных вопросов Программы добиваться от слушателей понимания сути вопроса,

– закреплять учебный материал путем систематического опроса слушателей по каждой учебной теме Программы.

Преподаватели АУЦ должны соответствовать следующим требованиям:

– соответствовать требованиям профессиональных стандартов;

– обладать необходимой квалификацией в преподаваемой области;

– иметь практический опыт в области педагогики, психологии и производственного обучения;

– знать содержание настоящей программы подготовки;

– знать требования воздушного законодательства применительно к осуществляемой деятельности;

– знать методы и приемы обучения, в том числе методику использования

современного оборудования и технических средств обучения;

– иметь навыки работы с оборудованием и техническими средствами, используемыми в процессе обучения;

– проходить периодическую подготовку в соответствии с требованиями законодательства.

Технические средства обучения:

– компьютеры;

– проекционное оборудование;

– методические разработки, наглядные пособия, электронные пособия (учебные плакаты, образцы документов, видеоматериалы, видеофильмы и др.).

ГЛАВА 3. ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№№ п/п	Наименование дисциплин	Количество часов		
		Всего (час)	Лекции (час)	Форма контроля
1.	Электрооборудование ВС Ту-154Б,М и их техническое обслуживание.	24	22	2, экзамен
2.	Приборное оборудование ВС Ту-154 Б,М и их техническое обслуживание	24	22	2, экзамен
3.	Радиооборудование ВС Ту-154Б,М и их техническое обслуживание.	24	22	2, экзамен
4.	Особенности буксировки ВС и выполнение требований техники безопасности.	2	1,5	0,5 зачёт
	Всего:	**74**	**67,5**	**6,5**

Учебная дисциплина 1.
Электрооборудование ВС Ту-154Б,М и их техническое обслуживание

№ п/п	*Наименование тем*	*Форма проведения занятий*	*Всего, час.*
		Лекции, часов	
1.	Система электроснабжения переменного тока	4	4
2.	Система электроснабжения постоянного тока	4	4
3.	Потребители электрооборудования.	14	14
	Экзамен	-	**2**
	ИТОГО:	**22**	**24**

Учебная дисциплина 2.
Приборное оборудование ВС Ту-154Б,М и их техническое обслуживание

№ п/п	*Наименование тем*	*Форма проведения занятий*	*Всего, час.*
		Лекции, часов	
1.	Пилотажно-навигационное оборудование.	8	8
2.	Система автоматического управления.	6	6
3.	Эксплуатация приборов контроля работы самолетных систем.	4	4
4.	Противопожарное оборудование.	2	2
5.	Кислородное оборудование.	1	1
6.	Системы регистрации полетной информации.	1	1
	Экзамен	-	**2**
	ИТОГО:	**22**	**24**

Учебная дисциплина 3.
Радиооборудование ВС Ту-154Б,М и его техническое обслуживание

№ п/п	*Наименование тем*	*Форма проведения занятий*	*Всего, час.*
		Лекции, часов	
1.	Общие сведения о радиооборудовании.	2	2
2.	Радиосвязное оборудование.	6	6
3.	Радионавигационное оборудование.	12	12
4.	Указания по эксплуатации.	2	2
	Экзамен	**-**	**2**
	ИТОГО:	**22**	**24**

Учебная дисциплина 4.
Особенности буксировки ВС и выполнение требований техники безопасности

№ п/п	*Наименование тем*	*Форма проведения занятий*	*Всего, час.*
		Лекции, часов	
1.	Требования к буксировке ВС	0,2	0,2
2.	Требования к буксировке при эвакуации ВС вне лётного поля и с лётного поля	0,3	0,3
3.	Выполнение буксировки ВС по лётному полю согласно РТЭ	0,5	0,5
4.	Эвакуация и буксировка поврежденных (выкатившихся) ВС	0,5	0,5
	Зачёт	**-**	**0,5**
	ИТОГО:	**1,5**	**2**

ГЛАВА 4.
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ЛИТЕРАТУРА

1. РЛЭ ВС Ту-154Б.
2. РЛЭ ВС Ту-154М.
3. РТЭ ВС Ту-154Б.
4. РТЭ ВС Ту-154М.
5. Генделевич А.М. электротехническое оборудование самолетов Ту-154БМ.– Москва: Воздушный транспорт, 1990.
6. РТЭ РЭО ВС Ту-154Б, Ту-154М.
7. Техническое описание изделий РЭО ВС Ту-154Б, Ту-154М.
8. Инструкция по эксплуатации самолётного радиооборудования самолёта Ту-154.
9. Жаворонков В.П. Радиоэлектронное оборудование самолёта Ту-154 его лётная эксплуатация, Москва, Минатеп-Информ, 1995 г.
10. Михайлов А.С. Методическое пособие по практическому использованию СНС KLN 90 Москва, ВАЛ, 1998г.