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

УТВЕРЖДАЮ

И.О. НАЧАЛЬНИКА
ЦЕНТРАЛЬНОГО МТУ
РОСАВИАЦИИ

_____ДМИТРИЕВ А.С.

«28» 07 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ. ПОДГОТОВКА ЧЛЕНОВ ЛЕТНЫХ ЭКИПАЖЕЙ ВС ДЛЯ ДОПУСКА К ПОЛЕТАМ В УСЛОВИЯХ СОКРАЩЁННОГО МИНИМУМА ВЕРТИКАЛЬНОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ (RVSM) (ПО РЕГИОНАМ)

г. Москва

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа является дополнительной профессиональной программой повышения квалификации, которую осваивает член летного экипажа ВС при подготовке членов летных экипажей ВС для допуска к полетам в условиях сокращённого минимума вертикального эшелонирования (RVSM).

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации. Подготовка членов летных экипажей ВС для допуска к полетам в условиях сокращённого минимума вертикального эшелонирования (RVSM) (по регионам) (далее – Программа) является основным документом, определяющим содержание, систему и объем знаний, умений и навыков, которые должен получить член летных экипажей ВС 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 РФ от 31 июля 2009 г. № 128 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации».

международных стандартов ИКАО:

– Руководство по применению минимума вертикального эшелонирования в 300 м (1000 фут) между эшелонами полета 290 и 410 включительно. ICAO DOC 9574, 1 изд., Монреаль, ИКАО, 1992.

– Дополнительные региональные правила. ICAO DOC 7030/4, включающие поправку 196. Монреаль, ИКАО, 1998.

– Инструктивный материал по применению минимума вертикального эшелонирования 300 м (1000 фут) в воздушном пространстве Североатлантического региона, в котором применяются технические требования к минимальным навигационным характеристикам NAT DOC 002. Европейское/Североатлантическое бюро ICAO, 1 издание, июнь 1994.

– NAT DOC 007. NORTH ATLANTIC OPERATIONS AND AIRSPACE MANUAL. Edition 2016/2017.

Цель подготовки подготовка членов лётного экипажа ВС для допуска к полётам в условиях сокращённого минимума вертикального эшелонирования в изучаемом регионе ИКАО.

В результате подготовки слушатели должны:

знать:

– правила и процедуры выполнения полётов в воздушном пространстве RVSM изучаемого региона ИКАО;

– методику выполнения полётов в воздушном пространстве RVSM изучаемого

региона ИКАО.

уметь:

– выполнять полёт в воздушном пространстве RVSM изучаемого региона ИКАО;

– грамотно использовать оборудование RVSM воздушного судна;

– правильно действовать в чрезвычайных обстоятельствах и при отказах бортового оборудования при полёте в воздушном пространстве RVSM изучаемого региона ИКАО.

Программа основана на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и реализуется с использованием очной формы обучения.

Программа состоит из следующих модулей:

Модуль 1. Подготовка членов летных экипажей ВС для допуска к полетам в условиях сокращённого минимума вертикального эшелонирования (RVSM) в Европейском регионе (EUR RVSM), в Ближне-Восточном, Азиатском и Азиатско/Тихоокеанском регионах ИКАО, в воздушном пространстве Российской Федерации.

Модуль 2. Подготовка членов летных экипажей ВС для допуска к полетам в условиях сокращённого минимума вертикального эшелонирования (RVSM) в континентальном воздушном пространстве Китая.

Модуль 3. Подготовка членов летных экипажей ВС для допуска к полетам в условиях сокращённого минимума вертикального эшелонирования в районе Северной Атлантики, США и Канады (NAT HLA RVSM).

Модуль 1 является основным. Модуль 2 и Модуль 3 являются дополнительными. Модуль 2 и Модуль 3 осваиваются слушателем после успешного освоения Модуля 1 настоящей Программы в случае, если предполагается допуск слушателя эксплуатантом к полетам в условиях сокращённого минимума вертикального эшелонирования (RVSM) в континентальном воздушном пространстве Китая и/или в районе Северной Атлантики, США и Канады (NAT HLA RVSM) соответственно.

Законченным этапом обучения является освоение слушателем одной из следующих комбинаций модулей настоящей программы:

- Модуль 1;
- Модуль 1, Модуль 2;
- Модуль 1, Модуль 3;
- Модуль 1, Модуль 2, Модуль 3.

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

Требования к обладателю свидетельства специалиста (члена летного экипажа ВС) установлены главами IV-VI, VIII, XI-XIII Приказа Минтранса России от 12.09.2008г. № 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».

Документы, подтверждающие прохождение программы подготовки

По результатам прохождения слушателем обучения по осваиваемому модулю(модулям) Программы составляется экзаменационная ведомость, на основании которой оформляется удостоверение о повышении квалификации установленного УТЦ № 21 образца.

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

Форма подготовки *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 навыков предусматривает:

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

– итоговый контроль знаний (итоговая аттестация), который проводится в виде дифференцированного зачета, предусмотренного учебным планом осваиваемого модуля учебной 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 дифференцированном зачете 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 дифференцированного зачета **оценки ниже «4»**, он не аттестуется.

Проверка знаний (дифференцированный зачет) проводится методом индивидуального опроса по контрольным билетам или тестирования с использованием автоматизированного контрольно-обучающего комплекса, под непосредственным контролем назначенного преподавателя. Результат сдачи дифференцированного зачёта слушателем фиксируется в учебном журнале, экзаменационной ведомости.

Освоение специалистом Программы считается завершенным после успешной сдачи дифференцированного зачета в соответствии с учебным планом осваиваемого модуля 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;

– наглядные пособия, схемы, плакаты, видеофильмы, электронные пособия и др.

ГЛАВА 3. ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

Модуль 1. Подготовка членов летного экипажа ВС для допуска к полетам в условиях сокращённого минимума вертикального эшелонирования (RVSM) в Европейском регионе (EUR RVSM), в Ближне-Восточном, Азиатском и Азиатско/Тихоокеанском регионах ИКАО, в воздушном пространстве Российской Федерации

№ п/п	Наименование тем	Форма проведения занятий	Всего, час.
		Лекции, часов	
1	Предпосылки, потребность и даты введения RVSM в регионах ИКАО	1	1
2	Районы действия EUR RVSM	0,5	0,5
3	Средства вертикального эшелонирования	2	2
4	Процедурные вопросы – общие положения	2	2
5	Действия экипажа при чрезвычайных обстоятельствах в полёте в ВП Европейского региона (EUR RVSM)	1,5	1,5
6	Причины создания и реализация системы TCAS II с версией 7.1	2	2
7	Районы действия RVSM в Ближне-Восточном, Азиатском и Азиатско/Тихоокеанском регионах ИКАО	0,5	0,5
8	Особые правила при чрезвычайных обстоятельствах в полете	2	2
9	Действия в случае отказа канала речевой связи «воздух – земля»	0,5	0,5
10	Районы действия ВП ЕВРАЗИЯ RVSM	0,5	0,5
11	Процедурные вопросы при подготовке и выполнении полетов в новой системе вертикального эшелонирования в воздушном пространстве Российской Федерации	1,5	1,5
12	Особенности фразеологии радиообмена в ВП РФ	0,5	0,5
13	Действия экипажа в чрезвычайных обстоятельствах, при потере статуса RVSM и при отказах связи в ВП RVSM России и Евразии	0,5	0,5
	Дифференцированный зачет	**-**	**1**
	ИТОГО:	**15**	**16**

Модуль 2. Подготовка членов летного экипажа ВС для допуска к полетам в условиях сокращённого минимума вертикального эшелонирования (RVSM) в континентальном воздушном пространстве Китая

№ п/п	Наименование тем	Форма проведения занятий	Всего, час.
		Лекции, часов	
1	Районы действия RVSM в ВП Китая и эшелонирование	0,25	0,25
2	Процедурные вопросы - общие положения	2	2
3	Особые правила при чрезвычайных обстоятельствах в полете	1	1
4	Фразеология радиообмена в ВП RVSM Китая	0,25	0,25
	Дифференцированный зачет	**-**	**0,5**
	ИТОГО:	**3,5**	**4**

Модуль 3. Подготовка членов летного экипажа ВС для допуска к полетам в условиях сокращённого минимума вертикального эшелонирования в районе Северной Атлантики, США и Канады (NAT HLA RVSM)

№ п/п	Наименование тем	Форма проведения занятий	Всего, час.
		Лекции, часов	
1	Районы действия NAT HLA RVSM	0,5	0,5
2	Процедурные вопросы - общие положения	2	2
3	Особые правила выполнения полетов в воздушном пространстве Северной Атлантики	2,5	2,5
4	Действия экипажа при чрезвычайных обстоятельствах в полете в воздушном пространстве северной Атлантики в условиях RVSM	2	2
5	Особенности выполнения полетов в воздушном пространстве Канады	2	2
6	Особенности выполнения полетов в воздушном пространстве США	2	2
	Дифференцированный зачет	**-**	**1**
	ИТОГО:	**11**	**12**