Авиационный учебный центр
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
«Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника ЦМТУ Росавиации
_____ Р.А. Образцов
«15» 09 2026

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОЛЕТОВ В УСЛОВИЯХ СОКРАЩЕННЫХ МИНИМУМОВ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЭШЕЛОНИРОВАНИЯ (RVSM) И ПОЛЕТОВ В СИСТЕМЕ ЗОНАЛЬНОЙ НАВИГАЦИИ PBN

Утверждена на заседании ученого совета ФГБОУ ДПО РАКО АПК протоколом № 21 от «11» сентября 2026 г.

Программа согласована

Ректор ФГБОУ ДПО РАКО АПК Е.А. Ижмулкина

Руководитель АУЦ ФГБОУ ДПО РАКО АПК А.Н. Шахов

ОГЛАВЛЕНИЕ

Определения и сокращения **3**
1. Общие положения **4**
1.1 Введение 4
1.2 Цель проведения подготовки лиц из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации в соответствии с утверждаемой программой подготовки 4
1.3 Требования, установленные федеральными авиационными правилами, к лицу, проходящему подготовку, и ссылки на положения указанных правил, устанавливающих данные требования 5
1.4 Документы, подтверждающие прохождение программы подготовки 6
1.5 Форма подготовки 6
1.6 Порядок и формы промежуточной и/или итоговой оценки знаний, навыков (умений) 6
1.7 Методические рекомендации по проведению видов подготовки, использованию технических средств обучения..... 7
2. Подготовка работника для выполнения возложенных на него обязанностей **8**
3. Тематика периодической наземной подготовки **9**
3.1 Модуль 1. Теоретическая подготовка к полётам в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM) 9
3.2 Модуль 2. Теоретическая подготовка к выполнению полетов в системе зональной навигации PBN с навигационными характеристиками RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (P-RNAV), RNP APCH, RNP AR 10
4. Содержание программы подготовки **11**
4.1 Модуль 1. Теоретическая подготовка к полётам в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM) 11
4.2 Модуль 2. Теоретическая подготовка к выполнению полетов в системе зональной навигации PBN с навигационными характеристиками RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (P-RNAV), RNP APCH, RNP AR 13
Приложение А Справка о прохождении подготовки по Модулю 1 ..... **16**
Приложение В Справка о прохождении подготовки по Модулю 2 ..... **17**
Приложение С Удостоверение о повышении квалификации **18**

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АУЦ – Авиационный учебный центр

ВП – Воздушное пространство

ВС – Воздушное судно

ГА – Гражданская авиация

ИКАО (ICAO) – Международная организация гражданской авиации (ICAO International Civil Aviation Organization)

ФАП – Федеральные авиационные правила

RNAV – Area Navigation (Зональная навигация) - метод навигации, позволяющий воздушным судам выполнять полет по любой желаемой траектории в пределах зоны действия основанных на опорных станциях навигационных средств или в пределах, определяемых возможностями автономных средств, или их комбинации

RNP – Required Navigation Performance - требования к точности навигации

RVSM – Reduced vertical separation minima - сокращённые минимумы вертикального эшелонирования - система мер, призванная повысить пропускную способность воздушного пространства за счёт снижения установленных интервалов между эшелонами

PBN – Performance Based Navigation - Навигация, основанная на характеристиках

TCAS – Traffic alert and Collision Avoidance System - Система предупреждения столкновения самолётов в воздухе

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Введение

1.1.1 «Программа подготовки для выполнения полётов в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM) и полётов в системе зональной навигации PBN» (далее – Программа) является дополнительной профессиональной программой повышения квалификации авиационного учебного центра ФГБОУ ДПО РАКО АПК (далее – АУЦ) и представляет собой этап теоретической (наземной) подготовки.

1.1.2 Этапы тренажерной, летной и практической подготовки программой не предусмотрены.

1.1.3 Программа состоит из следующих модулей, содержащих необходимые виды и объем подготовки:

– Модуль 1. Теоретическая подготовка к полётам в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM);

– Модуль 2. Теоретическая подготовка к выполнению полетов в системе зональной навигации PBN с навигационными характеристиками RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (P-RNAV), RNP APCH, RNP AR.

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

1.2.1 Подготовка проводится в целях формирования и развития уровня компетентности, совершенствования и (или) получения новых знаний, навыков (умений), необходимых для выполнения своевременных и правильных действий в ожидаемых условиях и особых ситуациях, обеспечивающих высокий уровень безопасности полётов.

1.2.2 Целью обучения по Модулю 1 программы является теоретическая подготовка членов лётного экипажа к выполнению полётов в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM). В результате обучения слушатели должны освоить правила и процедуры выполнения полётов в воздушном пространстве RVSM, методику выполнения полётов в воздушном пространстве RVSM, уметь выполнять полёт в воздушном пространстве RVSM, грамотно использовать бортовое и наземное оборудование RVSM, правильно действовать в чрезвычайных обстоятельствах при полёте в воздушном пространстве RVSM.

1.2.3 Целью обучения по Модулю 2 Программы является теоретическая подготовка членов лётного экипажа к выполнению полетов в системе зональной навигации PBN с навигационными характеристиками RNP10

(RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (P-RNAV), RNP APCH, RNP AR, обеспечивающая знание концепции зональной навигации и аспектов требуемых характеристик RNP, а также правила, процедуры и методики выполнения полётов в системе зональной навигации PBN. Модуль 2 применяется при подготовке членов летного экипажа к выполнению полетов в регионах (районах), по воздушным трассам или на аэродромах, где предусматривается применение навигационных спецификаций, включая RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (P-RNAV), RNP APCH, RNP AR, только при первоначальном допуске. Данный модуль не предусматривает подготовку пилотов для выполнения полетов с применением GLS.

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

1.3.1 К прохождению подготовки по данной программе допускаются:

– члены летных экипажей воздушных судов гражданской авиации, имеющие действующее свидетельство специалиста авиационного персонала.

1.3.2 Перечень нормативных правовых актов, устанавливающих требования к лицу, проходящему подготовку:

– Федеральные авиационные правила «Требования к специалистам авиационного персонала гражданской авиации, выполняющим функции членов экипажа гражданского воздушного судна, функции специалистов по техническому обслуживанию гражданского воздушного судна, за исключением сверхлегкого пилотируемого гражданского воздушного судна с массой конструкции 115 килограммов и менее и беспилотной авиационной системы, в состав которой входит беспилотное гражданское воздушное судно с максимальной взлетной массой», утвержденные приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 26.05.2026 № 236;

– Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утвержденные приказом Министерства транспорта РФ от 31.07.2009 № 128.

1.3.3 Для освоения программы АУЦ устанавливает дополнительные требования к лицу, проходящему подготовку:

– к прохождению подготовки допускаются лица, умеющие читать и понимать техническую документацию и иные учебно-методические материалы на английском языке, используемые в процессе подготовки.

1.4 Документы, подтверждающие прохождение программы подготовки

1.4.1 Лицам, имеющим среднее специальное или высшее образование, отвечающим требованиям, установленным воздушным законодательством Российской Федерации, к лицу, проходящему подготовку, и успешно освоившим Программу в полном объеме (Модули 1 и 2), выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца[1] (Приложение С).

1.4.2 Лицам, освоившим один из модулей программы и успешно продемонстрировавшим знания и навыки (умения) на итоговом контроле, выдается документ (справка) о прохождении подготовки по соответствующему модулю (Приложение А, Приложение В).

1.4.3 Лицам, прошедшим обучение по части (разделу) программы, выдается справка с указанием даты (периода), объема подготовки и иными сведениями, по образцу, установленному в АУЦ.

1.5 Форма подготовки

1.5.1 Очная форма подготовки.

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

1.6.1 Порядок контроля знаний, навыков (умений) слушателей в процессе освоения каждого из модулей программы предполагает проведение итогового контроля (итоговой аттестации) по контрольно-оценочным материалам, прошедшим одобрение на учебно-методическом совете АУЦ.

1.6.2 Оценка результатов осуществляется в форме экзамена, проводимого устно или в виде письменного/компьютерного тестирования.
1.6.3 При проведении устного экзамена используется следующая система оценок:

– 5 (пять) – «отлично» – слушатель показал глубокие знания и умения, глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, умеет самостоятельно обобщать материал, не допуская ошибок;

[1] При освоении Программы параллельно с получением среднего профессионального и (или) высшего образования, при условии успешного освоения программы в полном объеме, удостоверение о повышении квалификации выдается после получения соответствующего документа об образовании и о квалификации.

– 4 (четыре) – «хорошо» – слушатель показал обширные знания и умения, твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос;

– 3 (три) – «удовлетворительно» – у слушателя обнаруживаются поверхностные знания и умения, усвоен только основной материал, слушатель допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала;

– 2 (два) – «неудовлетворительно» – у слушателя обнаруживается отсутствие знаний (слушатель не знает значительной части программного материала), допускаются грубые ошибки.

1.6.4 При проведении экзамена в виде письменного/компьютерного тестирования используется метод оценки знаний с переводом результатов тестирования по шкале:

– 100 % - 90 % - 5 (пять) «отлично»;
– 89% - 80 % - 4 (четыре) «хорошо»;
– 79% - 75 % - 3 (три) «удовлетворительно»;
– ниже 75% правильных ответов – 2 (два) «неудовлетворительно».

1.6.5 При проведении итогового контроля посредством компьютерного тестирования АУЦ обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль процесса сдачи теста.

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

1.7.1 Для достижения целей подготовки по программе АУЦ обеспечивает:

– наличие контрольно-оценочных материалов, одобренных на учебно-методическом совете АУЦ;

– наличие преподавательского состава, подготовленного и соответствующего требованиям ФАП-289;

– контроль знаний, навыков (умений) полученных в результате подготовки по программе.

1.7.2 Реализация Программы предполагает наличие учебного кабинета для аудиторной подготовки, оборудованного мультимедийным проектором, маркерной доской или флипчартом.

1.7.3 Для проведения компьютерного тестирования используется компьютерный класс, оснащенный специальным программным обеспечением.

2. ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НЕГО ОБЯЗАННОСТЕЙ

Этап теоретической (наземной) подготовки							
№ п/п	**Тематическое содержание этапа подготовки[2]**	**Вид подготовки**				**Периодичность подготовки (мес.)**	**Образцы документов, выдаваемых по результатам итогового контроля знаний, навыков, умений**
		Наземная	**Тренажерная**	**Летная**	**Практическая**		
		Продолжительность подготовки (ак. часы)					
Модуль 1	Теоретическая подготовка к полётам в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM)	**8**	**x**	**x**	**x**	до начала выполнения полетов в указанных условиях на вновь освоенном типе ВС	Справка о прохождении подготовки (Приложение А)
Модуль 2	Теоретическая подготовка к выполнению полетов в системе зональной навигации PBN с навигационными характеристиками RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2 A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (PRNAV), RNP APCH, RNP AR	**12**	**x**	**x**	**x**	до начала выполнения полетов в указанных условиях на вновь освоенном типе ВС	Справка о прохождении подготовки (Приложение В)
Этап тренажерной подготовки							
Программа не предусматривает данный этап подготовки							
Этап летной подготовки							
Программа не предусматривает данный этап подготовки							
Этап практической подготовки							
Программа не предусматривает данный этап подготовки							

Образец документа, выдаваемого при освоении программы подготовки в полном объеме (удостоверение о повышении квалификации) – Приложение С.

[2] Тематическое содержание этапа подготовки описано в Главе 4

3. ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

3.1 Модуль 1. Теоретическая подготовка к полётам в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM)

№ п/п	Наименование темы	Формы проведения занятий, количество ак. часов				Общее количество учебного времени ак. ч
		Самостоятельная подготовка	Практические занятия	Лекции	Контроль	
1	Предпосылки и потребность введения RVSM	-	-	0,5	-	0,5
2	Система вертикального эшелонирования ВС в воздушном пространстве РФ	-	-	0,5	-	0,5
3	Требования к ВС по выдерживанию высоты	-	-	0,5	-	0,5
4	Регионы действия RVSM и особенности выполнения полётов при переходе границ регионов RVSM	-	-	0,5	-	0,5
5	Процедурные вопросы при подготовке и выполнении полётов в воздушном пространстве RVSM	-	-	0,5	-	0,5
6	Средства вертикального эшелонирования RVSM и правила их эксплуатации	-	-	0,5	-	0,5
7	Бортовая система предупреждения столкновений (БСПС/TCAS II)	-	-	0,5	-	0,5
8	Фразеология в воздушном пространстве RVSM	-	-	0,5	-	0,5
9	Действие экипажа в чрезвычайных обстоятельствах, при потере статуса RVSM и при отказе связи в воздушном пространстве RVSM	-	-	1,0	-	1,0
10	RVSM Китая и Монголии	-	-	1,0	-	1,0
Итоговый контроль (итоговая аттестация) (экзамен)		-	-	-	2,0	-
Всего:		8,0				6,0

3.2 Модуль 2. Теоретическая подготовка к выполнению полетов в системе зональной навигации PBN с навигационными характеристиками RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (P-RNAV), RNP APCH, RNP AR

№ п/п	Наименование темы	Формы проведения занятий, количество ак. часов				Общее количество учебного времени ак. ч
		Самостоятельная подготовка	Практические занятия	Лекции	Контроль	
1	Общие сведения, терминология и аббревиатуры	-	-	1,0	-	1,0
2	Концепция метода зональной навигации и применение требуемых навигационных характеристик	-	-	2,0	-	2,0
3	Общие аспекты требуемых навигационных характеристик	-	-	1,0	-	1,0
4	Требования к воздушному пространству	-	-	0,5	-	0,5
5	Требования к оборудованию воздушных судов	-	-	0,5	-	0,5
6	Отличия между RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (PRNAV), RNP APCH, RNP AR	-	-	1,0	-	1,0
7	Использование базы навигационных данных	-	-	0,5	-	0,5
8	Критерии построения схем RNAV: SID, STAR, Transition и зон ожидания	-	-	2,0	-	2,0
9	Производство полетов в условиях требуемых навигационных характеристик	-	-	2,0	-	2,0
10	Фразеология RNAV/RNP	-	-	0,5	-	0,5
Итоговый контроль (итоговая аттестация) (экзамен)		-	-	-	1,0	-
Всего:		12,0				11,0

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

4.1 Модуль 1. Теоретическая подготовка к полётам в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM)

Тема 1. Предпосылки и потребность введения RVSM

- Историческая справка;
- Рост интенсивности воздушного движения;
- Ограничения пропускной способности воздушного пространства;
- Уменьшение нагрузки на диспетчеров ОрВД.

Тема 2. Система вертикального эшелонирования ВС в воздушном пространстве РФ

- Система вертикального эшелонирования ВС в воздушном пространстве РФ;
- Обеспечение выдерживания высоты (эшелона) полета воздушными судами.

Тема 3. Требования к ВС по выдерживанию высоты

- Глобальные технические требования к характеристикам выдерживания относительной высоты;
- Характеристики выдерживания относительной высоты при использовании RVSM;
- Минимальный перечень оборудования, наличие которого необходимо для подтверждения летной годности при производстве полетов с RVSM;
- Утверждение государством воздушного судна к полётам с сокращённым минимумом вертикального эшелонирования.

Тема 4. Регионы действия RVSM и особенности выполнения полётов при переходе границ регионов RVSM

- Регионы действия RVSM в соответствии с ICAO Doc7030;
- Переходное воздушное пространство к/от RVSM и порядок перехода к/от RVSM;
- Таблица крейсерских эшелонов, применяемых в ВП RVSM;
- Требования к контролю высоты;
- ВП RVSM Китая и Монголии;
- Карта внедрения RVSM.

Тема 5. Процедурные вопросы при подготовке и выполнении полётов в воздушном пространстве RVSM

– Информация, включаемая в планы полета: RPL и FPL;
– Внесение в FPL точки входа в воздушное пространство RVSM;
– Особенности планирования и обслуживания воздушных судов, потерявших статус утвержденных к полетам в условиях RVSM;
– Адаптация структуры маршрутов;
– Изменение местных/региональных соглашений ОВД с целью создания «буферной» зоны;
– Особенности обслуживания государственных воздушных судов, не утвержденных к полетам в условиях RVSM.

Тема 6. Средства вертикального эшелонирования RVSM и правила их эксплуатации

– Планирование полетов;
– Предполетная подготовка на борту воздушного судна перед каждым полетом;
– Подготовка перед входом в воздушное пространство с RVSM;
– Порядок действий во время полета;
– После завершения полета.

Тема 7. Бортовая система предупреждения столкновений (БСПС/TCAS II)

– Основные технические характеристики. Порог срабатывания по высоте, представление речевой, визуальной и другой информации;
– Логическая программа предупреждения столкновений;
– Индикация данных в кабине экипажа.

Тема 8. Фразеология в воздушном пространстве RVSM

– Осуществление радиосвязи в условиях применения RVSM.

Тема 9. Действие экипажа в чрезвычайных обстоятельствах, при потере статуса RVSM и при отказе связи в воздушном пространстве RVSM

– Порядок действий при потере связи в ВП RVSM
– Порядок действий при потере статуса, допущенного к RVSM из-за неисправности оборудования;
– Порядок действий при невозможности соблюдения требований RVSM из-за метеорологических условий.

Тема 10. RVSM Китая и Монголии

– Историческая справка. Особенности ВП RVSM Китая и Монголии;
– Система эшелонирования ВП RVSM Китая и Монголии;
– Особенности планирования полетов в ВП RVSM Китая и Монголии.

4.2 Модуль 2. Теоретическая подготовка к выполнению полетов в системе зональной навигации PBN с навигационными характеристиками RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (P-RNAV), RNP APCH, RNP AR

Тема 1. Общие сведения, терминология и аббревиатуры

– Метод зональной навигации;

– Терминология: величина удержания, время до восстановления навигации, готовность, зональная навигация, навигационное наведение, оборудование RNAV, RNP.

Тема 2. Концепция метода зональной навигации и применение требуемых навигационных характеристик

– Общие положения

– Производство полетов с использованием заданных навигационных характеристик RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (PRNAV), RNP APCH, RNP AR;

– Использование воздушного пространства: определение воздушного пространства RNP, связь RNP с минимумами эшелонирования;

– Характеристики воздушных судов;

– Обеспечение обслуживания при использовании RNP.

Тема 3. Общие аспекты требуемых навигационных характеристик

– Элементы удержания RNP в боковом и продольном измерениях;

– Типы RNP при полете по маршрутам и в районе аэродрома;

– Обоснование выбора значений RNP.

Тема 4. Требования к воздушному пространству

– Маршрут RNP, фиксированные маршруты RNP, резервные маршруты RNP, район RNP, точность выдерживания навигационных характеристик;

– Процедуры ОВД в воздушном пространстве RNP: нормальные, аварийные, специальные.

Тема 5. Требования к оборудованию воздушных судов

– Общие требования. Функциональные требования;

– Пороги срабатывания RAIM;

– Чувствительность ПНП для различных этапов полета;

– Требования к точности навигации: точка пути, навигационная база данных, режимы работы и индикация, контролируемый разворот;

– Надежность навигации.

Тема 6. Отличия RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (P-RNAV), RNP APCH, RNP AR

– Сравнительный анализ RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (P-RNAV), RNP APCH, RNP AR в части сертификационных требований, эксплуатационных ограничений и процедурных вопросов.

Тема 7. Использование базы навигационных данных

– Регионы действия баз данных аэронавигационной информации;
– Поставщики баз данных;
– Требования к целостности баз данных;
– Проверка соответствия базы данных процедур маневрирования на соответствие информации в AIP государств.

Тема 8. Критерии построения схем RNAV: SID, STAR, Transition и зон ожидания

– Чередование точек типа «Flyby» и «Flyover», минимальные расстояния
– Схема RNAV SID и RNAV STAR: зоны учета препятствий, запас высоты над препятствием, наведение, градиент набора и снижения, крен, минимальная высота разворота, расстояние стабилизации;
– Допуск на отклонение в вертикальной плоскости;
– Участки Transition;
– Зона ожидания RNAV;
– Публикация информации на картах.

Тема 9. Производство полетов в условиях требуемых навигационных характеристик

– Маневрирование в районе аэродрома с применением RNAV1 (P-RNAV), RNP1, RNP APCH;
– Допуски на технику пилотирования по этапам полета;
– Навигационные процедуры;
– Учет отклонения температуры воздуха на аэродроме от СА;
– Технология работы экипажа. Действия экипажа на минимальной высоте снижения. Действия экипажа при отказе оборудования;
– Взаимодействие экипажа и органов ОВД.

Тема 10. Фразеология RNAV/RNP

– Фразеология радиообмена при отказе оборудования или потере точности определения местоположения, соответствующего заданным требованиям навигационных характеристик RNAV/RNP.

Приложение А
Справка о прохождении подготовки по Модулю 1

Авиационный учебный центр
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
«Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного
комплекса»

СПРАВКА
№_____

Настоящим подтверждается, что

Фамилия Имя Отчество
дд.мм.гггг г.р.
в период с дд.мм.гггг по дд.мм.гггг
прошел(а) подготовку в АУЦ ФГБОУ ДПО РАКО АПК
в объеме ____ часов
по программе:
«Программа подготовки для выполнения полётов в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM) и полётов в системе зональной навигации PBN.

Модуль 1. Теоретическая подготовка к полётам в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM)»,
утвержденной Росавиацией дд.мм.гггг

с результатом: _____

Руководитель АУЦ подпись И.О. Фамилия

Специалист, оформивший документ подпись И.О. Фамилия

Дата выдачи: дд.мм.гггг

Сертификат АУЦ №____ от _____

Лицензия на осуществление образовательной деятельности №_____ от _____

Приложение В
Справка о прохождении подготовки по Модулю 2

Авиационный учебный центр
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
«Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса»

СПРАВКА
№_____

Настоящим подтверждается, что

Фамилия Имя Отчество
дд.мм.гггг г.р.
в период с дд.мм.гггг по дд.мм.гггг
прошел(а) подготовку в АУЦ ФГБОУ ДПО РАКО АПК
в объеме ____ часов
по программе:
«Программа подготовки для выполнения полётов в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM) и полётов в системе зональной навигации PBN.

Модуль 2. Теоретическая подготовка к выполнению полетов в системе зональной навигации PBN с навигационными характеристиками RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (P-RNAV), RNP APCH, RNP AR»,
утвержденной Росавиацией дд.мм.гггг

с результатом: _____

Руководитель АУЦ подпись И.О. Фамилия

Специалист, оформивший документ подпись И.О. Фамилия

Дата выдачи: дд.мм.гггг

Сертификат АУЦ №____ от _____
Лицензия на осуществление образовательной деятельности №_____ от _____

Приложение С
Удостоверение о повышении квалификации

Авиационный учебный центр
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
«Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса»

УДОСТОВЕРЕНИЕ
о повышении квалификации
№_____

Настоящим подтверждается, что

Фамилия Имя Отчество
дд.мм.гггг г.р.
в период с дд.мм.гггг по дд.мм.гггг
прошел(а) подготовку в АУЦ ФГБОУ ДПО РАКО АПК
в объеме ____ часов
по программе:
«Программа подготовки для выполнения полётов в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM) и полётов в системе зональной навигации PBN»,
утвержденной Росавиацией дд.мм.гггг

с результатами:

Подготовка	Оценка/результат
Модуль 1. Теоретическая подготовка к полётам в условиях сокращённых минимумов вертикального эшелонирования (RVSM)	
Модуль 2. Теоретическая подготовка к выполнению полетов в системе зональной навигации PBN с навигационными характеристиками RNP10 (RNAV10), RNP4, B-RNAV (RNAV5), RNP2, A-RNP, RNP1, RNAV2, RNAV1 (P-RNAV), RNP APCH, RNP AR	

Руководитель АУЦ подпись И.О. Фамилия

Специалист, оформивший документ подпись И.О. Фамилия

Дата выдачи: дд.мм.гггг

Сертификат АУЦ №____ от _____
Лицензия на осуществление образовательной деятельности №_____ от _____