



Общество с ограниченной ответственностью

«Авиабаза»

(ООО «Авиабаза»)

Адрес: 644033, г. Омск, ул. Волховстроя, д. 94, оф. 7

ОГРН: 1205500011166 ИНН 5503192058

Тел. (3812) 21-14-01, e-mail: sibaviales@mail.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник

ЗС МТУ Росавиации

Федоров В.И.



202 5 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ:
«ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЧЛЕНОВ ЛЕТНЫХ
ЭКИПАЖЕЙ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
В ОБЛАСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА»**

г.Омск

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование	Страница
1.	Определения и сокращения	3
2.	Глава 1. Общие положения	5
3.	Глава 2. Подготовка работника для выполнения возложенных на него обязанностей	10
4.	Глава 3. Тематика периодической наземной подготовки	12
5.	Приложение № 1 «Образец удостоверения о повышении квалификации»	15
6.	Приложение № 2 «Образец справки об обучении»	16

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АП	Авиационное происшествие.
АУЦ	Авиационный учебный центр.
БП	Безопасность полетов
ВС	Воздушное судно.
ВТ	Воздушный транспорт.
ГА	Гражданская авиация.
Дополнительное образование	Вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования.
ИКАО (ICAO)	Международная организация гражданской авиации.
ЛВС	Легкое воздушное судно - воздушное судно, максимальная взлетная масса которого составляет менее 5700 килограммов, в том числе вертолет, максимальная взлетная масса которого составляет менее 3100 килограммов.
Модульное обучение	Способ организации учебного процесса на основе структурирования содержания обучения в автономные организационно-методические блоки (модули), объем которых может варьироваться в зависимости от дидактических целей, что позволяет обеспечить индивидуальную траекторию обучения. Модули могут быть обязательными и элективными (избирательными).
ОСП	Особые случаи в полете
Повышение квалификации	Обновление теоретических и практических знаний, совершенствование навыков специалистов в связи с постоянно повышающимися требованиями к их квалификации.
ПРАПИ	Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июня 1998 г. № 609.
Профессиональное обучение	Вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий).
РФ	Российская Федерация.
СВС	Сверхлегкое воздушное судно - воздушное судно, максимальная взлетная масса которого составляет не более 495 килограммов без учета массы авиационных средств спасания.
Слушатель	Лицо, осваивающее дополнительные профессиональные программы. Лицо, осваивающее программы профессионального обучения.
ТСО	Технические средства обучения
ФАП	Федеральные авиационные правила.

ФЗ	Федеральный закон.
ЧФ	Человеческий фактор.

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа является дополнительной профессиональной программой повышения квалификации и предназначена для формирования и развития необходимых компетенций в области человеческого фактора и функциональных возможностей человека в качестве мероприятия по поддержанию необходимой квалификации членами летных экипажей воздушного судна гражданской авиации.

Настоящая программа, разработана в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации:

- «Воздушный кодекс Российской Федерации» от 19 марта 1997 № 60-ФЗ;
- Федеральные авиационные правила «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» утверждены приказом Минтранса России от 12 сентября 2008 № 147 (далее-ФАП-147);
- Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации» утверждены приказом Минтранса России от 31 июля 2009 г. № 128 (далее-ФАП-128);
- Федеральные авиационные правила «Требования к порядку разработки, утверждения и содержанию программ подготовки специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации» утверждены приказом Минтранса России от 2 октября 2017 г. № 399 (далее-ФАП-399);
- «Перечень специалистов авиационного персонала гражданской авиации Российской Федерации» утверждён приказом Минтранса России от 19 октября 2022 г. № 419.

Программа подготовки не предусматривает модульный принцип представления содержания программы обучения. Все разделы программы структурированы как единый организационно-методический блок.

1.1. Цель проведения подготовки специалистов авиационного персонала гражданской авиации.

Целью подготовки по программе является поддержание необходимого уровня знаний и повышение профессиональной надежности членов экипажа воздушного судна в области человеческого фактора, в том числе контроля факторов угроз и ошибок в авиационной деятельности, и управления ресурсами экипажа.

1.2. Требования к лицу, проходящему подготовку.

К освоению программы допускаются лица, отвечающие следующим требованиям:

Специалисты, авиационного персонала входящие в состав летного экипажа гражданской авиации коммерческий пилот, частный пилот, пилот сверхлегкого воздушного судна, летчик-наблюдатель имеющие свидетельство специалиста авиационного персонала, выданного в соответствии с разделами III, IV, XI, XIX ФАП-147.

Требование о необходимости прохождения подготовки членами экипажа установлены в п.п 4.23, 5.84 ФАП-128.

1.3. Документы, подтверждающие прохождение программы подготовки.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца (Приложение № 1).

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, а также лицам, освоившим часть программы, выдается справка об обучении (Приложение № 2).

1.4. Форма подготовки по программе.

Подготовка осуществляется в очной форме.

1.5. Порядок и формы итоговой оценки знаний, навыков (умений).

Освоение программы завершается итоговой аттестацией.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, присутствовавшие на всех занятиях, предусмотренные учебным планом.

Слушатель считается успешно сдавшим итоговую аттестацию (тестирование), если имеет положительную оценку:

«3» – удовлетворительно, «4» – хорошо, «5» – отлично.

Критерии выставления оценок при проведении итоговой аттестации (тестирование):

«5» - отлично	количество правильных ответов при тестировании составляет 91-100%
«4» - хорошо	количество правильных ответов при тестировании составляет 81-90%
«3» - удовлетворительно	количество правильных ответов при тестировании составляет 75-80%
«2» - неудовлетворительно	количество правильных ответов при тестировании составляет менее 75%

Оценочные материалы итоговой аттестации.

Перечень вопросов (заданий) при подготовке к итоговой аттестации (тестирование):

№ п/п	Наименование вопроса
1	Высокая концентрация монооксида углерода в человеческом теле приводит к:
2	Какое средство против опасной психологической установки у пилота, называемой "обреченность"?
3	В процессе принятия решений, какой первый шаг для нейтрализации опасных психологических установок?
4	Если пилот испытывает пространственную дезориентацию в полете в условиях низкой видимости, лучшим способом преодолеть это состояние является:
5	Что наиболее часто ведет к потере пространственной ориентации и столкновениям с поверхностью/препятствиями при полетах по правилам визуальных полетов (ПВП)?
6	Регулярное использование карты контрольных проверок — это признак:
7	Для борьбы с пространственной дезориентацией пилоты должны полагаться на:
8	Утомление является наиболее коварной опасностью для безопасности полетов:
9	Укажите НЕПРАВИЛЬНУЮ точку зрения на причины вестибулярных иллюзий в полете:
10	Что такое преждевременная психическая демобилизация?
11	Наиболее часто указываемые в актах расследования причины АП по ЧФ в АОН:
12	Какое из следующих определений описывает точное восприятие самолета и окружающей среды, которое действует на ВС и пассажиров в течение определенного времени?
13	Авиационный шум, вибрация или условия освещения относятся к какому из мешающих факторов?
14	Человеческий фактор - это:

15	Целью человеческого фактора является:
16	Главная цель обучения "Человеческому фактору":
17	Вредные вещества, влияющие на четкость зрения:
18	Разделенное внимание:
19	Выдержанное внимание:
20	Хранение как один из процессов памяти:
21	Сверхкороткая память имеет продолжительность:
22	Иконическая память:
23	Семантическая память хранит информацию:
24	Организационная культура -
25	Групповая ответственность подразумевает:
26	Групповая поляризация - это:
27	Ключевой компонент культуры безопасности:
28	Характеристика лидера (бригадира):
29	Стратегия управления стрессом:
30	Персонал, управляющий планированием, должен учитывать:
31	Недостаточная рабочая нагрузка может быть вызвана:
32	Управление рабочей нагрузкой должно включать:
33	Концепция защиты против человеческих ошибок Ризона включает в себя:
34	В открытой атмосфере кислородное голодание начинается с высоты:
35	По каким признакам состояния любого члена экипажа КВС не начинает и не продолжает полет далее ближайшего подходящего для безопасной посадки аэродрома?

1.6. Методические рекомендации по организации проведения занятий:

В обучении применяются методы:

- словесные (лекция, рассказ, беседа, инструктаж);
- наглядные (демонстрация динамичных изображений макетов, плакатов, действия систем и механизмов, просмотра учебных фильмов, презентаций и др. учебных материалов с использованием ТСО);
- практические (практические задания, тренинги).

Теоретическое обучение слушателей проводится в форме лекционных занятий.

Лекционные занятия состоят из:

- вводной части;
- основной части;
- заключительной части.

Во вводной части преподаватель называет тему занятия, учебные цели и вопросы занятия.

В основной части занятия преподаватель раскрывает в соответствии с основными вопросами, указанными в теме занятия, сущность и содержание учебного материала, дает четкие формулировки и определения. С помощью ТСО демонстрирует иллюстративные материалы.

В заключительной части занятия преподаватель подводит итоги, формулирует выводы и при необходимости дает информацию о следующем занятии.

Занятия проводятся с использованием ТСО, позволяющие продемонстрировать аудиовизуальные учебные материалы.

1.7. Методические рекомендации по использованию технических средств обучения:

Учебные классы (помещения) оборудованы средствами для демонстрации иллюстрированных материалов (доска для информации, технические средства обучения, и т.д.) и подключены к сети интернет (проводное или wi-fi).

Технические средства обучения включают:

- Компьютер;
- Мультимедийный проектор;
- Телевизор;
- Аудио- и видео средства индивидуального и/или общего пользования;
- Устройства, используемые для записи, хранения и передачи информации- текстовых файлов, аудио- и видео файлов, фотографий, презентаций, фильмов и др. учебных материалов (диски и накопители).

ГЛАВА 2. ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НЕГО ОБЯЗАННОСТЕЙ

2.1. Вид подготовки.

Подготовка осуществляется в виде наземной подготовки (теоретические занятия).

2.2. Продолжительность подготовки.

Количество учебных часов составляет - 16 академических часов.

Продолжительность учебного дня – 8 часов.

Учебные занятия проводятся с понедельника по субботу. Количество учебных дней в неделю определяется на основании договора об обучении, для каждой группы слушателей, по согласованию.

2.3. Периодичность подготовки.

Специалисты авиационного персонала, входящие в состав летного экипажа гражданской авиации, проходят подготовку не реже одного раза в течение последовательных 36 месяцев.

2.4. Этапы подготовки.

1. Теоретическая (наземная) подготовка - применяется.
2. Тренажерная подготовка - не применяется.
3. Летная подготовка - не применяется.
4. Практическая подготовка - не применяется.

2.5. Тематическое содержание этапов подготовки.

№ п/п	Наименование тем	Количество учебных часов			
		всего	в т. числе		
			лекции	практич. занятия	контроль
1	Человеческий фактор и его влияние на БП. Контроль факторов угроз и ошибок	2:00	2:00	-	-
2	Повышение профессиональной надежности специалиста	2:00	2:00	-	-
3	Возможности и ограничения человека в летной деятельности	4:00	3:00	1:00	-
4	Совершенствование работы в команде и коммуникаций. Управление ресурсами экипажа	4:00	2:00	2:00	-
5	Принятие решения: возможные ошибки и их профилактика	2:00	1:00	1:00	-
6	Системный подход в расследовании авиационных происшествий и определении причин нестандартных действий	1:00	1:00	-	-

7	Итоговая аттестация	1:00	-	-	1:00
Всего по программе:		16:00	11:00	4:00	1:00

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

Образец удостоверения о повышении квалификации, установленного образца указан в приложении № 1.

Образец Справки об обучении, указан в приложении № 2.

ГЛАВА 3. ТЕМАТИКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ

№ п/п	Наименование тем	Количество учебных часов			
		всего	в т. числе		
			лекции	практич. занятия	контроль
1	Человеческий фактор и его влияние на БП. Контроль факторов угроз и ошибок	2:00	2:00	-	-
2	Повышение профессиональной надежности специалиста	2:00	2:00	-	-
3	Возможности и ограничения человека в летной деятельности	4:00	3:00	1:00	-
4	Совершенствование работы в команде и коммуникаций. Управление ресурсами экипажа	4:00	2:00	2:00	-
5	Принятие решения: возможные ошибки и их профилактика	2:00	1:00	1:00	-
6	Системный подход в расследовании авиационных происшествий и определении причин нестандартных действий	1:00	1:00	-	-
7	Итоговая аттестация	1:00	-	-	1:00
Всего по программе:		16:00	11:00	4:00	1:00

Содержание тем:

Тема 1. Человеческий фактор и его влияние на БП. Контроль факторов угроз и ошибок

ЧФ как методология обеспечения безопасного и эффективного функционирования авиационной системы. Проявление ЧФ в авиационных событиях. Модели реализации ЧФ (Ризона, SHELL, Хелмрича и др.). Приспособление всех элементов системы к человеку путем учета присущих ему возможностей и ограничений. Анализ случаев не учета ЧФ, что проявилось при взаимодействии с информационными источниками, органами управления, организацией и содержанием деятельности и привело к авиационным событиям. Роль эргономики в реализации ЧФ. Пути повышения безопасности функционирования авиационной системы на основе ЧФ. Корпоративная культура: правила поведения, ценности, ритуалы, философия. Культура безопасности и позитивная культура безопасности. Принципы контроля факторов угроз и ошибок (ТЕМ). Базовые концепции ТЕМ: угрозы, ошибки и нежелательные состояния. Развитие «не карательной» среды и системы добровольных сообщений.

Тема 2. Повышение профессиональной надежности специалиста

Профессиональная надежность и потенциал надежности специалиста. Компоненты потенциала надежности и их характеристика: духовное развитие; потребностно-мотивационная сфера, профессиональная готовность, профессиональная работоспособность, профессионально важные качества. Примеры снижения профессиональной надежности специалиста. Пути и методы совершенствования потенциала надежности специалиста и повышения профессиональной надежности.

Тема 3. Возможности и ограничения человека в летной деятельности

Профессиональная надежность и потенциал надежности специалиста. Компоненты потенциала надежности и их характеристика. Примеры снижения профессиональной надежности специалиста. Функции головного мозга, значимость понимания процессов головного мозга. Влияние неблагоприятных психических состояний на качество летной деятельности. Пути и методы совершенствования потенциала надежности специалиста и повышения профессиональной надежности. Воздействие психоактивных веществ на психическое и физическое состояние. Развитие навыков саморегуляции психоэмоционального состояния.

Тема 4. Совершенствование работы в команде и коммуникаций.

Управление ресурсами экипажа

Понятие команды и основы командообразования. Понятие «коммуникации» и составляющие «коммуникативного процесса». Барьеры в коммуникации. Вертикаль и горизонталь коммуникации в команде. Сигналы общения и устойчивость психологического контакта. Понятие эмоционального интеллекта. Техники «Активного слушания». Сотрудничество и взаимодействие. Организационная культура и типы команд. Управление ресурсами экипажа. Алгоритм формирования эффективной команды. Единое целеполагание в команде. Понятие синергии. Личность, лидерство и авторитет. Лидерство и управление в командной работе. Формальный и неформальный лидер. Обратная связь, критика и конфликты в командной работе. Понятие психоэмоциональной устойчивости. Стресс, дистресс, фрустрация. Способы саморегуляции эмоционального состояния. Инструктажи, брифинги и разборы: цель и приемы эффективного проведения. Обратная связь, критика и конфликты в командной работе. Особенности взаимодействия в нестандартных ситуациях. Рекомендации по повышению эффективности работы в команде и коммуникаций.

Тема 5. Принятие решения: возможные ошибки и их профилактика

Механизм принятия решения, психологические факторы, влияющие на процесс принятия решений. Осознанность. Возможные ошибки, профилактика. Развитие навыков принятия решений в условиях стресса, строгого ограничения времени.

Тема 6. Системный подход в расследовании авиационных происшествий и определении причин нестандартных действий

Цель расследования авиационных происшествий. ПРАПИ - документ регламентирующий расследование и краткое его содержание. Документы ИКАО, отражающие вопросы расследования. Подходы при расследовании событий, связанных с действиями специалиста: «обвинительный», «факторный», «системный». Последовательность развития авиационных происшествий и установление причинно-следственных взаимосвязей возникновения, развития и исхода нештатной ситуации. Классификация причин и их определение: активная, непосредственная, промежуточная, главная (системная) причины. Алгоритм и схема расследования авиационных происшествий, связанных с ошибками и нарушениями специалистов. Пути и методы профилактики авиационных происшествий. Главная (системная) причина как основная «мишень» профилактических мероприятий. Примеры расследования конкретных авиационных событий.

Перечень методических материалов и пособий

1. ICAO Doc 9683-AN/950 Руководство по обучению в области человеческого фактора;
2. Д.А.Евстигнеев, В.Х. Копысов. Психологические основы взаимодействия в экипаже: учеб. пособие – Ульяновск: УВАУ ГА, 2007 – 194 с.;
3. В.Е.Овчаров. Человеческий фактор в авиационных происшествиях (методические материалы) – М, 2005 – 79 с.;
4. В.И.Козел, Н.В.Курлаев, В.С.Сусанин – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017 – 96 с.;
5. Евстигнеев, Д.А. Авиационная психология: учебник в 2 т. Т. 1. - Ульяновск: УВАУГА (И), 2012.;
6. Евстигнеев, Д.А. Авиационная психология: учебник в 2 т. Т. 2. - Ульяновск: УВАУГА (И), 2012.

Образец удостоверения о повышении квалификации

<p>Общество с ограниченной ответственностью «Авиабаза» (ООО «Авиабаза»)</p>	<p>Настоящее удостоверение подтверждает то, что</p>
<p>г.Омск</p>	<p>Фамилия, Имя, Отчество, дата рождения</p>
<p>УДОСТОВЕРЕНИЕ о повышении квалификации <i>(является документом установленного образца)</i></p>	<p>в период с _____ по _____</p>
<p>Регистрационный номер _____</p>	<p>прошел(ла) повышение квалификации в:</p>
<p>Дата выдачи _____</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Авиабаза» (ООО «Авиабаза»)</p>
<p>Лицензия на осуществление образовательной деятельности Регистрационный № _____</p>	<p>по дополнительной профессиональной программе:</p>
<p>Сертификат АУЦ № _____</p>	<p>наименование программы, дата утверждения</p>
	<p>в объеме: _____ часов</p>
	<p>Директор ООО «Авиабаза»</p>
	<p>подпись фамилия, имя, отчество</p>
	<p>Обязательно (при оформлении документа)</p>
	<p>подпись фамилия, имя, отчество</p>
	<p>М.П.</p>

Образец Справки об обучении



Общество с ограниченной ответственностью
«Авиабаза»

(ОО «Авиабаза»)

Адрес: 644033, г. Омск, ул. Волковосток, д. 94, оф. 7
ОГРН: 1205500011166 ИНН 5503192058
Тел. (3812) 21-14-01, e-mail: sibaviafes@mail.ru

Справка
об обучении

г. Омск

«00» месяц 0000 г.

Выдана Иванову Ивану Ивановичу, 00.00.0000 года рождения,
в том, что он обучался в Обществе с ограниченной ответственностью «Авиабаза» (ОО
«Авиабаза») с 00 месяц 0000 года по 00 месяц 0000 года
по программе подготовки: _____

Основание: _____

Директор

Ответственный (лицо, оформившее документ):

м.п.

Прошнуровано, пронумеровано

16 (шестнадцать) листов

Директор

