

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»
АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ПП и МС –
директор АУЦ ФГБОУ ВО СПбГУ ГА



/ Ю.Ю. Михальчевский /

(подпись)

« 15 »

12

2017 г.



**Дополнительная профессиональная
программа повышения квалификации**

**«Подготовка преподавателей по обучению
в области человеческого фактора и управлению
ресурсами экипажа воздушного судна»**

г. Санкт-Петербург, 2017 год

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Подготовка преподавателей по обучению в области человеческого фактора и управлению ресурсами экипажа воздушного судна» (далее - Программа) рассмотрена, обсуждена и одобрена на Методическом совете АУЦ ФГБОУ ВО СПбГУ ГА (Протокол №12 от 15 декабря 2017 года).

Программа поддерживается в актуальном состоянии путем внесения изменений и дополнений по решению Методического совета АУЦ СПбГУ ГА и утверждения в установленном порядке в случае выхода новых нормативных документов, внесения изменений и дополнений в эксплуатационно-техническую документацию воздушных судов (ВС), а также в целях совершенствования учебного процесса.

Разработчики Программы:

Доцент кафедры «Летная эксплуатация»,
кандидат технических наук

А.В. Малишеский

Заместитель директора АУЦ по учебной работе,
доцент кафедры «Летная эксплуатация»,
кандидат технических наук

С.Г. Лобарь

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ изменения	№ страницы	Документ, на основании которого вносится изменение	Дата внесения изменения	Подпись ответственного лица

Страница зарезервирована

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Пояснительная записка	7
1.1. Нормативная правовая база	7
1.2. Цель программы	7
1.3. Категория слушателей	7
1.4. Методы обучения	7
1.5. Средства обучения	8
1.6. Форма обучения	8
1.7. Планируемые результаты обучения	8
2. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	11
2.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса	11
2.2. Требования к материально-техническим условиям	11
2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса	12
2.4. Требования к оценке результатов обучения	12
2.5. Требования к оформлению документации	12
3. Учебный план	13
4. Рабочая программа.....	15
4.1. Модуль 1. Первоначальная подготовка	15
4.2. Модуль 2. Повышение квалификации	19

Страница зарезервирована

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Нормативная правовая база

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Подготовка преподавателей по обучению в области человеческого фактора и управлению ресурсами экипажа воздушного судна» (далее – Программа) разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Федеральный Закон от 19 марта 1997 года №60-ФЗ «Воздушный кодекс РФ»;
- Федеральные авиационные правила (ФАП) «Требования к образовательным организациям и организациям, осуществляющим обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням 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» (Приказ Минтранса России от 29.09.2015 г. №289);
- ФАП «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации РФ» (Приказ Минтранса РФ от 31.07.2009 г. №128);
- ФАП «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов/полетным диспетчерам гражданской авиации» (Приказ Минтранса России от 12.09.2008 г. №147);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. №499);
- Руководство по обучению в области человеческого фактора. Doc. 9683-AN/950, ICAO, 1998;
- Подготовка летного экипажа: оптимизация работы экипажа в кабине (CRM) и летная подготовка в условиях, приближенных к реальным (LOFT). Циркуляр № 217-AN/132, ICAO, 1989.

1.2. Цель программы: формирование у слушателей знаний, навыков, умений, необходимых для проведения обучения авиационного персонала в области человеческого фактора и управления ресурсами экипажа воздушного судна.

1.3. Категория слушателей: преподавательский, инструкторский персонал авиапредприятий, образовательных учреждений.

1.4. Методы обучения:

- лекционные занятия;
- практические занятия с использованием специальных компьютерных программ;
- психодиагностика.

Методика образовательного процесса основана на модульном принципе представления содержания образовательной программы:

- Модуль 1 предназначен для первоначальной подготовки преподавателей по обучению в области человеческого фактора и управлению ресурсами экипажа воздушного судна;

- Модуль 2 предназначен для повышения квалификации преподавателей по обучению в области человеческого фактора и управлению ресурсами экипажа воздушного судна

Каждый модуль является законченным этапом обучения.

1.5. Средства обучения

Специальные компьютерные программы:

1. «Азеф»;
2. «Кольцо»;
3. «Кросс Чек 1»;
4. «Кросс Чек 2»;
5. «Стелс»;
6. «Гомеостат»;
7. «Чкаловский-2»;
8. «Viper»;
9. «Ресурс».

1.6. Форма обучения: очная, с отрывом от производства.

1.7. Планируемые результаты обучения

Данная программа направлена на приобретение следующих компетенций:

• **представление:**

- о методике преподавания предмета, формах и методах обучения, методах контроля знаний, навыков, умений;

- о проблемах, связанных с негативным влиянием человеческого фактора на безопасность полётов и путях их преодоления;

- о проблемах взаимодействия в двухчленном и в многочленном экипаже;

• **знание:**

- требований нормативных документов, регламентирующих обучение в области человеческого фактора и управления ресурсами экипажа воздушного судна;

- методики обучения:

- порядка подготовки и проведения лекционных и практических занятий, в том числе, методических особенностей проведения психологического тренинга;

- стилей поведения и их классификации;

- теории конфликтов;

- невербальных компонентов поведения и правил установления контакта;

- методов управления угрозами и ошибками;

- принципов управления ресурсами экипажа воздушного судна;

• **владение навыками, умениями:**

- организации учебного процесса, в том числе, правильного распределения

времени занятия, руководства работой учебной группы, поддержания дисциплины, решения организационных проблем, оформления учебной документации;

- проведения всех видов занятий, грамотного изложения материала, оптимального использования методов, форм и средств обучения с целью поддержания высокого уровня внимания и работоспособности слушателей во время занятий;
- объективной проверки и оценки знаний, навыков, умений;
- практического применения принципов управления ресурсами экипажа воздушного судна;
- практического применения специальных программных пакетов, предназначенных для обучения управлению ресурсами команды для различных категорий авиационных специалистов;
- психодиагностики.

Страница зарезервирована

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Подготовка по данной программе проводится преподавательским персоналом ФГБОУ ВО СПбГУ ГА.

Преподаватели должны:

- 1) знать программу подготовки;
- 2) знать требованиями законодательства, применимые к осуществляемой деятельности;
- 3) иметь навыки работы с оборудованием и техническими средствами, используемыми при проведении подготовки;
- 4) владеть методикой обучения;
- 5) обладать необходимой квалификацией в преподаваемой области.

2.2. Требования к материально-техническим условиям

2.2.1. Учебные аудитории

Для проведения занятий рекомендуется использовать учебные аудитории, оборудованные наглядными пособиями, специальными компьютерными программами по обучению слушателей управлению ресурсами экипажа и психодиагностике.

2.2.2. Рекомендуемая литература

1. Руководство по обучению в области человеческого фактора. Doc. 9683-AN/950. ICAO, 1998.
2. Проведение проверок безопасности полетов при производстве полетов авиакомпаниями (Программа LOSA). Doc. 9803-AN/761, ICAO, 2002.
3. ФАП «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации РФ» (Приказ Минтранса РФ от 31.07.2009 г. №128).
4. ФАП «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» (Приказ Минтранса России от 12.09.2008 г. №147).
5. Лейченко С. Д. Человеческий фактор в авиации. Т. 1 / С. Д. Лейченко, А. В. Малишевский, Н. Ф. Михайлик. – СПб.: Изд-во СПбГУ ГА, 2005.
6. Лейченко С. Д. Человеческий фактор в авиации. Т. 2 / С. Д. Лейченко, А. В. Малишевский, Н. Ф. Михайлик. – СПб.: Изд-во СПбГУ ГА, 2006.
7. Возможности и ограничения человека в лётной деятельности: методическое пособие. / Сост.: А. В. Малишевский - СПб.: Изд-во СПбГУ ГА, 2009.
8. Специальная подготовка в области человеческого фактора: методические указания по проведению психологической диагностики / Сост.: Ариничева О. В., Малишевский А. В.. – СПб.: Изд-во СПбГУ ГА, 2015.
9. Safety Management Manual (SMM) Doc. 9859-AN/474, ICAO, 2013.
10. IOSA Standards Manual. ICAO, 2015.

11. Пиз А. Новый язык телодвижений. Расширенная версия / Алан Пиз, Барбара Пиз - М.: Изд-во «ЭКСМО-Пресс», 2006.
12. Тимофеев В. И. Психодиагностика цветопредпочтением. (Краткое руководство практическому психологу по использованию цветового теста М. Люшера) / В. И. Тимофеев, Ю. И. Филимоненко; Госстандарт России – СПб. : Изд-во ГП «Иматон», 1994.
13. Козлов Н. И. Истинная правда или учебник для психолога по жизни / Н. И. Козлов. - М.: Изд-во «АСТ-ПРЕСС», 1997.
14. Козлов В. В. Безопасность полетов: от обеспечения к управлению / В. В. Козлов – М.: Изд-во ОАО «Аэрофлот – российские авиалинии», 2010.

2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса

При организации обучения должен быть обеспечен доступ обучающегося к следующим ресурсам:

- учебному плану;
- расписанию занятий;
- учебным материалам (электронные учебники, учебные пособия, конспекты лекций, предметные и тематические словари и т.п.);
- методическим материалам (методические рекомендации для обучающихся по изучению учебного курса, организации самоконтроля, текущего и итогового контроля знаний и т.п.);
- библиотеке ресурсов (рекомендованная литература).

Учебный материал может быть представлен как в бумажном, так и в электронном виде с максимальной степенью наглядности.

2.4. Требования к оценке результатов обучения

Итоговый контроль по программе подготовки проводится в индивидуальном порядке в виде зачета.

2.5. Требования к оформлению документации

Лицам, успешно прошедшим обучение по соответствующему Модулю программы подготовки, выдается документ установленного образца.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Всего	В том числе		Форма контроля
			лекции	практика	
Модуль 1. Первоначальная подготовка					
1.	Принципы управления ресурсами экипажа воздушного судна	6	6		зачет
2.	Психодиагностика	2	-	2	
3.	Практическое применение принципов управления ресурсами экипажа воздушного судна	16	-	16	
4.	Специальная методическая подготовка	24	14	10	
	Всего	48	20	28	-
Модуль 2. Повышение квалификации					
1.	Принципы управления ресурсами экипажа воздушного судна	2	2	-	зачет
2.	Психодиагностика	2	-	2	
3.	Практическое применение принципов управления ресурсами экипажа воздушного судна	6	-	6	
4.	Специальная методическая подготовка	14	8	6	
	Всего	24	10	14	-

Страница зарезервирована

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

4.1. МОДУЛЬ 1. ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Всего	В том числе		Форма контроля
			лекц. занятия	практ. занятия	
1	2	3	4	5	6
1.	Принципы управления ресурсами экипажа воздушного судна	6	6	-	
	<i>1.1. Проблемы взаимодействия в двухчленном и в многочленном экипаже</i>	1	1	-	
	<i>1.2. Документы, регламентирующие подготовку авиационного персонала в области человеческого фактора и управления ресурсами экипажа воздушного судна</i>	1	1	-	
	<i>1.3. Общие вопросы подготовки по человеческому фактору. Методическая литература</i>	1	1	-	
	<i>1.4. Требования ИКАО к программе подготовки по управлению ресурсами экипажа (CRM)</i>	0,5	0,5	-	
	<i>1.5. Классификация угроз и ошибок. Модель УТТЕМ. Проактивное управление безопасностью полетов</i>	1,5	1,5	-	
	<i>1.6. Обратная связь практики и программы CRM</i>	1	1	-	
2.	Психодиагностика	2	-	2	
3.	Практическое применение принципов управления ресурсами экипажа воздушного судна	16	-	16	
4.	Специальная методическая подготовка	24	14	10	
	<i>4.1. Работа с тестами. Рекомендуемые тесты и ключи. Обработка данных тестирования.</i>	4	-	4	
	<i>4.2. Порядок и методические особенности проведения тренинга. Изучение содержания, целей и задач тренинговых упражнений</i>	10	10	-	

1	2	3	4	5	6
	4.3. Особенности применения программ управления ресурсами команды для различных категорий авиационных специалистов	4	4	-	
	4.4. Особенности использования специальных компьютерных программ	6	-	6	
	Всего	48	20	28	зачет

Содержание тем

Тема 1. Принципы управления ресурсами экипажа воздушного судна

1.1. Проблемы взаимодействия в двухчленном и в многочленном экипаже
Снижение негативного влияния человеческого фактора на безопасность полётов. Взаимодействие в экипаже как один из важнейших факторов данной проблемы. Особенности взаимодействия в двухчленном и в многочленном экипаже.

1.2. Документы, регламентирующие подготовку авиационного персонала в области человеческого фактора и управления ресурсами экипажа воздушного судна

Требования ИКАО.

Требования ИАТА.

Требования Министерства транспорта РФ.

1.3. Общие вопросы подготовки по человеческому фактору. Методическая литература

Человеческий фактор: подход ИКАО к данной проблеме. Модель SHELL.

Обзор рекомендуемой литературы по данной проблеме.

1.4. Требования ICAO к программе подготовки по управлению ресурсами экипажа (CRM)

Требования ICAO.

Учёт особенностей национальных корпоративных культур.

1.5. Классификация угроз и ошибок. Модель UTTEM. Проактивное управление безопасностью полетов

Классификация ошибок по Р. Хельмрейху. Модель UTTEM. Уточнение классификации: ошибки и отклонения.

Проактивная стратегия управления безопасностью полетов.

1.6. Обратная связь практики и программы CRM

Получение обратной связи. Программы LOFT и LOSA и принципы их использования.

Тема 2. Психодиагностика

2.1. Определение социотипа, уровня субъективного контроля и стиля поведения обучаемых.

2.2. Цветовая социометрия.

Тема 3. Практическое применение принципов управления ресурсами экипажа воздушного судна

3.1. Упражнение «Невербальный портрет»

Изучение невербальных компонентов поведения. Обучение искусству установления контактов с партнером на невербальном уровне.

3.2. Упражнение «Неочевидное решение»

Правила установления контакта. Техники активного слушания. Переход на «язык» партнёра. Обучение согласованию мнений. Обучение искусству договариваться с партнером.

3.3. Упражнение «Спряmlённый маршрут»

Практическая отработка введенных техник эффективного поведения. Поиск социально приемлемого оптимума, на основе провоцирования продуктивного конфликта сторон.

3.4. Упражнение «Азеф»

Практическая отработка введенных техник эффективного поведения. Обучение практическому взаимодействию, в процессе ситуации провоцирующей межличностный конфликт.

3.5. Упражнение «Кольцо»

Формирование навыков моторного взаимодействия в паре.

3.6. Упражнение «Кросс Чек 1»

Формирование навыков распределения обязанностей и взаимного контроля действий.

3.7. Упражнение «Особая ситуация»

Практическая подготовка на основе оценки опасности особых ситуаций.

3.8. Упражнение «Стелс»

Формирование навыков когнитивного взаимодействия в паре.

3.9. Упражнение «Гомеостат»

Формирование навыков когнитивно-моторного взаимодействия в паре.

3.10. Упражнение «Кросс Чек 2»

Формирование навыков когнитивно-моторного взаимодействия в паре. Формирование навыков распределения обязанностей и взаимного контроля действий в паре.

Тема 4. Специальная методическая подготовка

4.1. Работа с тестами. Рекомендуемые тесты и ключи. Обработка данных тестирования.

Стиль поведения: сетки «Грид» и $\mu 2$. Социотип и соционическая модель человека. Социальная ответственность пилота и уровень его субъективного контроля. Принципы цветовой социометрии: расчет нормативности и валентности по А. М. Эткинду. Работа с тестами «ММ-1», «ММЯ-1», УСК и ЦТО. Обработка данных тестирования.

4.2. Порядок и методические особенности проведения тренинга. Изучение содержания, целей и задач тренинговых упражнений.

Порядок и методические особенности проведения тренинга. Коммуникативные техники. Продуктивный и деструктивный конфликты. Трансактный анализ Э. Берна. Поведение в конфликте: тест Томаса. Особенности поведения человека в

экстремальной ситуации. Эмоциональный опыт и процесс его деформации. Изучение содержания, целей и задач упражнений: «Невербальный портрет», «Неочевидное решение», «Спряmlённый маршрут», «Азеф», «Кольцо», «Кросс Чек 1», «Особая ситуация», «Стелс», «Гомеостат» и «Кросс Чек 2». Возможные дополнительные упражнения в тренинге: «Чкаловский-2», «Viper», «Стиль поведения», «Ресурс», «Муха» (и её возможные модификации), «Свободные ассоциации», «Мафия», «Чемодан» и порядок их применения.

4.3. Особенности применения программ управления ресурсами команды для различных категорий авиационных специалистов.

Особенности использования и порядок применения упражнений: «Невербальный портрет», «Неочевидное решение», «Спряmlённый маршрут», «Азеф», «Кольцо», «Кросс Чек 1», «Стелс», «Чкаловский-2», «Viper», «Стиль поведения», «Ресурс», «Муха» (и её возможные модификации), «Свободные ассоциации», «Мафия», «Чемодан», применительно к различным категориям авиационных специалистов, не являющихся членами лётного экипажа. Упражнение «Видеосюжет» и порядок его применения.

4.4. Особенности использования специальных компьютерных программ.

Особенности использования специальных компьютерных программ: «Азеф», «Кольцо», «Кросс Чек 1», «Стелс», «Гомеостат» и «Кросс Чек 2» в режимах «пользователя» и «администратора».

4.2. МОДУЛЬ 2. ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Всего	В том числе		Форма контроля
			лекц. занятия	практ. занятия	
1.	Принципы управления ресурсами экипажа воздушного судна	2	2	-	
	<i>1.1. Проблемы взаимодействия в двухчленном и в многочленном экипаже</i>	0,5	0,5	-	
	<i>1.2. Документы, регламентирующие подготовку авиационного персонала в области человеческого фактора и управления ресурсами экипажа воздушного судна</i>	0,5	0,5	-	
	<i>1.3. Классификация угроз и ошибок. Модель УТТЕМ. Проактивное управление безопасностью полетов</i>	0,5	0,5	-	
	<i>1.4. Обратная связь практики и программы CRM</i>	0,5	0,5	-	
2.	Психодиагностика	2	-	2	
3.	Практическое применение принципов управления ресурсами экипажа воздушного судна	6	-	6	
4.	Специальная методическая подготовка	14	8	6	
	<i>4.1. Работа с тестами. Рекомендуемые тесты и ключи. Обработка данных тестирования.</i>	2	-	2	
	<i>4.2. Порядок и методические особенности проведения тренинга. Изучение содержания, целей и задач тренинговых упражнений</i>	4	4	-	
	<i>4.3. Особенности применения программ управления ресурсами команды для различных категорий авиационных специалистов</i>	4	4	-	
	<i>4.4. Особенности использования специальных компьютерных программ</i>	4	-	4	
	Всего	24	10	14	зачет

экстремальной ситуации. Эмоциональный опыт и процесс его деформации. Изучение содержания, целей и задач упражнений: «Невербальный портрет», «Неочевидное решение», «Спряmlённый маршрут», «Азеф», «Кольцо», «Кросс Чек 1», «Особая ситуация», «Стелс», «Гомеостат» и «Кросс Чек 2». Возможные дополнительные упражнения в тренинге: «Чкаловский-2», «Viper», «Стиль поведения», «Ресурс», «Муха» (и её возможные модификации), «Свободные ассоциации», «Мафия», «Чемодан» и порядок их применения.

4.3. Особенности применения программ управления ресурсами команды для различных категорий авиационных специалистов.

Особенности использования и порядок применения упражнений: «Невербальный портрет», «Неочевидное решение», «Спряmlённый маршрут», «Азеф», «Кольцо», «Кросс Чек 1», «Стелс», «Чкаловский-2», «Viper», «Стиль поведения», «Ресурс», «Муха» (и её возможные модификации), «Свободные ассоциации», «Мафия», «Чемодан», применительно к различным категориям авиационных специалистов, не являющихся членами лётного экипажа. Упражнение «Видеосюжет» и порядок его применения.

4.4. Особенности использования специальных компьютерных программ.

Особенности использования специальных компьютерных программ: «Азеф», «Кольцо», «Кросс Чек 1», «Стелс», «Гомеостат» и «Кросс Чек 2» в режимах «пользователя» и «администратора».

4.2. МОДУЛЬ 2. ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Всего	В том числе		Форма контроля
			лекц. занятия	практ. занятия	
1.	Принципы управления ресурсами экипажа воздушного судна	2	2	-	
	<i>1.1. Проблемы взаимодействия в двухчленном и в многочленном экипаже</i>	0,5	0,5	-	
	<i>1.2. Документы, регламентирующие подготовку авиационного персонала в области человеческого фактора и управления ресурсами экипажа воздушного судна</i>	0,5	0,5	-	
	<i>1.3. Классификация угроз и ошибок. Модель УТТЕМ. Проактивное управление безопасностью полетов</i>	0,5	0,5	-	
	<i>1.4. Обратная связь практики и программы CRM</i>	0,5	0,5	-	
2.	Психодиагностика	2	-	2	
3.	Практическое применение принципов управления ресурсами экипажа воздушного судна	6	-	6	
4.	Специальная методическая подготовка	14	8	6	
	<i>4.1. Работа с тестами. Рекомендуемые тесты и ключи. Обработка данных тестирования.</i>	2	-	2	
	<i>4.2. Порядок и методические особенности проведения тренинга. Изучение содержания, целей и задач тренинговых упражнений</i>	4	4	-	
	<i>4.3. Особенности применения программ управления ресурсами команды для различных категорий авиационных специалистов</i>	4	4	-	
	<i>4.4. Особенности использования специальных компьютерных программ</i>	4	-	4	
	Всего	24	10	14	зачет

Содержание тем

Тема 1. Принципы управления ресурсами экипажа воздушного судна

1.1. Проблемы взаимодействия в двухчленном и в многочленном экипаже

Снижение негативного влияния человеческого фактора на безопасность полётов. Взаимодействие в экипаже как один из важнейших факторов данной проблемы. Особенности взаимодействия в двухчленном и в многочленном экипаже.

1.2. Документы, регламентирующие подготовку авиационного персонала в области человеческого фактора и управления ресурсами экипажа воздушного судна

Требования ИКАО.

Требования ИАТА.

Требования Министерства транспорта РФ.

1.3. Классификация угроз и ошибок. Модель UTTEM. Проактивное управление безопасностью полетов

Классификация ошибок по Р. Хельмрейху. Модель UTTEM. Уточнение классификации: ошибки и отклонения.

Проактивная стратегия управления безопасностью полетов.

1.4. Обратная связь практики и программы CRM

Получение обратной связи. Программы LOFT и LOSA и принципы их использования.

Тема 2. Психодиагностика

2.1. Определение социотипа, уровня субъективного контроля и стиля поведения обучаемых.

2.2. Цветовая социометрия.

Тема 3. Практическое применение принципов управления ресурсами экипажа воздушного судна

3.1. Упражнение «Невербальный портрет»

Изучение невербальных компонентов поведения. Обучение искусству установления контактов с партнером на невербальном уровне.

3.2. Упражнение «Неочевидное решение»

Правила установления контакта. Техники активного слушания. Переход на «язык» партнёра. Обучение согласованию мнений. Обучение искусству договариваться с партнером.

3.3. Упражнение «Спряmlённый маршрут»

Практическая отработка введенных техник эффективного поведения. Поиск социально приемлемого оптимума, на основе провоцирования продуктивного конфликта сторон.

3.4. Упражнение «Азеф»

Практическая отработка введенных техник эффективного поведения. Обучение практическому взаимодействию, в процессе ситуации провоцирующей межличностный конфликт.

3.5. Упражнение «Кольцо»

Формирование навыков моторного взаимодействия в паре.

3.6. Упражнение «Кросс Чек 1»

Формирование навыков распределения обязанностей и взаимного контроля

действий.

3.7. Упражнение «Особая ситуация»

Практическая подготовка на основе оценки опасности особых ситуаций.

3.8. Упражнение «Стелс»

Формирование навыков когнитивного взаимодействия в паре.

3.9. Упражнение «Гомеостат»

Формирование навыков когнитивно-моторного взаимодействия в паре.

3.10. Упражнение «Кросс Чек 2»

Формирование навыков когнитивно-моторного взаимодействия в паре. Формирование навыков распределения обязанностей и взаимного контроля действий в паре.

Тема 4. Специальная методическая подготовка

4.1. Работа с тестами. Рекомендуемые тесты и ключи. Обработка данных тестирования.

Стиль поведения: сетки «Грид» и $\mu 2$. Социотип и соционическая модель человека. Социальная ответственность пилота и уровень его субъективного контроля. Принципы цветовой социометрии: расчет нормативности и валентности по А. М. Эткинду. Работа с тестами «ММ-1», «ММЯ-1», УСК и ЦТО. Обработка данных тестирования.

4.2. Порядок и методические особенности проведения тренинга. Изучение содержания, целей и задач тренинговых упражнений.

Порядок и методические особенности проведения тренинга. Коммуникативные техники. Продуктивный и деструктивный конфликты. Трансактный анализ Э. Берна. Поведение в конфликте: тест Томаса. Особенности поведения человека в экстремальной ситуации. Эмоциональный опыт и процесс его деформации. Изучение содержания, целей и задач упражнений: «Невербальный портрет», «Неочевидное решение», «Спряmlённый маршрут», «Азеф», «Кольцо», «Кросс Чек 1», «Особая ситуация», «Стелс», «Гомеостат» и «Кросс Чек 2». Возможные дополнительные упражнения в тренинге: «Чкаловский-2», «Viper», «Стиль поведения», «Ресурс», «Муха» (и её возможные модификации), «Свободные ассоциации», «Мафия», «Чемодан» и порядок их применения.

4.3. Особенности применения программ управления ресурсами команды для различных категорий авиационных специалистов.

Особенности использования и порядок применения упражнений: «Невербальный портрет», «Неочевидное решение», «Спряmlённый маршрут», «Азеф», «Кольцо», «Кросс Чек 1», «Стелс», «Чкаловский-2», «Viper», «Стиль поведения», «Ресурс», «Муха» (и её возможные модификации), «Свободные ассоциации», «Мафия», «Чемодан», применительно к различным категориям авиационных специалистов, не являющихся членами лётного экипажа. Упражнение «Видеосюжет» и порядок его применения.

4.4. Особенности использования специальных компьютерных программ.

Особенности использования специальных компьютерных программ: «Азеф», «Кольцо», «Кросс Чек 1», «Стелс», «Гомеостат» и «Кросс Чек 2» в режимах «пользователя» и «администратора».

