

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНСТИТУТ ВОЗДУШНОГО И КОСМИЧЕСКОГО ПРАВА «АЭРОХЕЛП»

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор  
НОЧУ ДПО «Институт воздушного и  
космического права «АЭРОХЕЛП»



О.И. Аксаментов

«01» августа 2015 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В АВИАЦИИ И ПРОБЛЕМА СНИЖЕНИЯ  
ЕГО НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ»**

*(шифр: РРК-20, редакция 1)*

**Санкт-Петербург**

**2015 год**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Человеческий фактор в авиации и проблема снижения его негативного влияния» включает следующие структурные элементы:

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Стр.</b>
I.	Пояснительная записка .....	3
II.	Учебно-тематический план .....	5
III.	Содержание тем .....	6
IV.	Методическое обеспечение программы .....	7
V.	Список использованной литературы .....	8
VI.	Лист регистрации изменений .....	11
VII.	Лист регистрации периодических проверок .....	12

## І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель обучения: Повышение уровня профессиональных знаний о проблеме учёта человеческого фактора в гражданской авиации.

Категория обучаемых: государственные гражданские служащие уполномоченных органов, менеджеры аэропортов, практикующие юристы и адвокаты, преподаватели авиационных учебных центров, преподаватели высших и средних учебных заведений, руководящий состав организаций гражданской авиации, сотрудники лизинговых и страховых компаний, специалисты инспекций по безопасности полётов, специалисты по управлению качеством.

В результате освоение программы слушатель должен знать:

- основные аспекты проблемы человеческого фактора в гражданской авиации;
- основные акты ИКАО, ИАТА, Минтранса России и Росавиации по проблеме человеческого фактора в гражданской авиации;
- возможные пути решения проблемы человеческого фактора в гражданской авиации;
- содержание основных программ обучения по человеческому фактору;
- проблемы совершенствования профессионального психологического отбора авиационного персонала и пути их решения;
- некоторые современные методы психодиагностики;
- содержание проблемы взаимодействия в трудовом коллективе авиационных специалистов и возможные подходы к её решению.

В результате освоения программы слушатель должен уметь:

- свободно ориентироваться в действующих актах международных организаций, а также в нормативных и индивидуальных правовых актах Российской Федерации по проблеме человеческого фактора;
- ориентироваться в литературе по проблеме человеческого фактора;
- правильно определять стили поведения окружающих людей и их психогеометрические формы, корректировать своё поведение применительно к ним;
- оценивать соционические характеристики окружающих людей;
- применять полученные знания для правильного формирования команд и трудовых коллективов;

Место проведения обучения: Российская Федерация, Санкт-Петербург.

Форма обучения: дневная.

Продолжительность обучения: 16 часов.

Режим занятий: 8 часов в день.

Методы обучения: лекционные занятия, практические занятия.

Рекомендуемый порядок обучения: 2 дня занятий – 16 часов.

Текущий (рубежный) контроль (ТК): устный опрос, выполнение тестов

Форма аттестации: зачет.

При успешном прохождении обучения и сдаче зачета слушателям выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Всего	В том числе		Форма аттестации
			лекц. занятия	практ. занятия	
1.	Обзор документов ИКАО, других международных организаций, а также нормативных и индивидуальных правовых актов Российской Федерации по проблеме человеческого фактора	2	2	-	-
2.	Ретроспективный анализ отечественного и зарубежного опыта по решению проблемы снижения негативного влияния человеческого фактора	4	4	-	-
3.	Проблема совершенствования профессионального психологического отбора авиационного персонала	2	2	-	-
4.	Проблема взаимодействия в трудовом коллективе и возможные подходы к её решению	6	4	2	-
5.	Учёт человеческого фактора: проблемы и перспективы	2	-	2	-
<b>ИТОГО</b>		<b>16</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>зачет</b>

### III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ

Тема 1. Обзор документов ИКАО, других международных организаций, а также нормативных и индивидуальных правовых актов Российской Федерации по проблеме человеческого фактора

Документы ИКАО по проблеме человеческого фактора. Документы IATA по проблеме человеческого фактора. Документы EUROCONTROL по проблеме человеческого фактора. Документы Росавиации по проблеме человеческого фактора.

Тема 2. Ретроспективный анализ отечественного и зарубежного опыта по решению проблемы снижения негативного влияния человеческого фактора

Проблема человеческого фактора в авиации: ретроспектива и современное состояние проблемы. Модель SHELL. Обучение в области человеческого фактора: программы CRM, TRM, DRM, MRM, LOFT. Угрозы и ошибки: модель TEM и некоторые, связанные с ней вопросы. Проактивный подход к управлению безопасностью полётов по человеческому фактору: программы LOSA и NOSS. Проблема менталитета и особенности российского менталитета. Программа «CRM России» и процесс её эволюции.

Тема 3. Проблема совершенствования профессионального психологического отбора авиационного персонала

Профессиональный психологический отбор и его роль в решении проблемы снижения негативного влияния человеческого фактора. Организация профессионального психологического отбора и связанные с этим проблемы. Способности и профессионально важные качества авиационных специалистов. Существующий профессиональный психологический отбор авиационного персонала, его недостатки и возможные пути совершенствования.

Тема 4. Проблема взаимодействия в трудовом коллективе и возможные подходы к её решению

Эффективное взаимодействие: постановка проблемы. Стили поведения: сетка «Грид» и сетка «μ<sub>2</sub>». Обучение эффективному взаимодействию в программах CRM и аналогичных программах. Оценка эффективности взаимодействия: социометрический подход, соционический подход, использование специальных компьютерных программ и другие подходы к решению проблемы. Интертипные отношения и соционическая модель интертипных отношений: перспективы использования. Проблема комплектования эффективного трудового коллектива: подход Р. М. Белбина, соционический подход.

Тема 5. Учёт человеческого фактора: проблемы и перспективы

Дебрифинг с участниками курсов повышения квалификации по теме: человеческий фактор в авиации, проблемы и перспективы снижения его негативного влияния на безопасность полётов.

#### **IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

##### **Материально-техническое обеспечение программы**

Учебный кабинет (класс) - (Российская Федерация, Санкт-Петербург), стулья с откидными полками – 15 шт. (либо столы и стулья для рассадки 15 человек), видеопроектор – 1 шт., доска – 1 шт., флипчарт – 1 шт., компьютер – 1 шт.

##### **Методические рекомендации**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Человеческий фактор в авиации и проблема снижения его негативного влияния» осуществляется путем проведения следующих видов занятий (методов обучения): лекции, практические занятия.

Теоретическая подготовка обучаемых по программе обеспечивается на лекциях. На лекциях обучаемым даются систематизированные основы научных знаний по изучаемой программе.

Проведение практических занятий осуществляется после прочтения на лекциях соответствующего теоретического материала.

Практические занятия призваны обеспечить получение обучаемыми практических навыков и умений в области практической психодиагностики и использования полученных данных с целью коррекции своего поведения.

Текущий контроль успеваемости обучаемых необходимо осуществлять систематически во время проведения практических занятий. Для этих целей каждое практическое занятие начинается с обсуждения теоретического материала, расширенного и углубленного разъяснения теоретического материала, ответов на возникшие вопросы.

После обсуждения теоретического материала на практическом занятии, обучаемые приступают к решению конкретных практических задач.

Кроме того, следует проводить текущий (рубежный) контроль усвоения теоретического материала по наиболее сложным разделам программы.

Преподаватель данной программы имеет право на некоторые непринципиальные отступления от содержания программы в научных и педагогических целях. Итоговый контроль знаний слушателей по дисциплине проводится в виде зачета.

## **V. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Российская Федерация. Законы. Воздушный кодекс Российской Федерации : [федер. закон : принят Гос. Думой 18 фев. 1997 г.]. – М. : Изд-во «Ось-89», 1997. – 64 с.
2. Федеральные авиационные правила : Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации : утв. приказом Минтранса РФ от 31.07.09 № 128 : зарегистр. в Минюсте РФ 31.08.09. Регистрационный № 14645. : введ. в действие с 30.10.09. – М. : Изд-во «Воздушный транспорт», 2009. – 60 с.
3. Руководство по психологическому обеспечению отбора, подготовки и профессиональной деятельности летного и диспетчерского состава гражданской авиации Российской Федерации : утв. Министерством транспорта РФ. – М. : Изд-во «Воздушный транспорт», 2001. – 279 с.
4. Рекомендации по комплектованию летных экипажей и обеспечению оптимального морально-психологического климата (части I и II) – М. : Изд-во ГосНИИГА, 1985. – 43 с.
5. Руководство по предотвращению авиационных происшествий. Doc. 9422-AN/923. – 1-е изд. – Монреаль : ИКАО, 1984. – 138 с.
6. Руководство по обучению в области человеческого фактора. Doc. 9683-AN/950. – 1-е изд. – Монреаль : ИКАО, 1998. – 370 с.
7. Основные принципы учета человеческого фактора в системах организации воздушного движения (АТМ). Doc. 9758-AN/966. – 1-е изд. – Монреаль : ИКАО, 2000. - 156 с.
8. Проведение проверок безопасности полетов при производстве полетов авиакомпаниями (программа LOSA). Doc. 9803-AN/761. – 1-е изд. – Монреаль : ИКАО, 2002. – 63 с.
9. Основные принципы учета человеческого фактора в руководстве по проведению проверок безопасности полётов. Doc. 9806-AN/763. – 1-е изд. – Монреаль : ИКАО, 2002. - 224 с.
10. Человеческий фактор в системе мер безопасности гражданской авиации. Doc. 9808-AN/765. – 1-е изд. – Монреаль : ИКАО, 2002. – 120 с.
11. Основные принципы учета человеческого фактора в руководстве по техническому обслуживанию воздушных судов. Doc. 9824-AN/450. – 1-е изд. – Монреаль : ИКАО, 2003. - 230 с.
12. Safety Management Manual (SMM) Doc. 9859-AN/474. – 3-rd edition – Montreal - International Civil Aviation Organization, 2013. – 254 p.
13. Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала. Doc. 9868. – 1-е изд. – Монреаль : ИКАО, 2006. – 90 с.
14. Обследование состояния безопасности полетов при работе в нормальных условиях (NOSS). Doc. 9910-AN/473. – 1-е изд. – Монреаль : ИКАО, 2008. - 85 с.



15. Руководство для регламентирующих органов: системы управления рисками, связанными с утомляемостью (FRMS) Doc. 9966. – 1-е изд. – Монреаль : ИКАО, 2012. – 195 с.

16. IOSA Standards Manual. – 8-th edition – Montreal – Geneva : International Air Transport Association, 2014. – 413 p.

17. Guidelines for Developing and Implementing Team Resource Management. HUM.ET1.ST10.1000-GUI-01 - 1-th edition – Brussels : European Organisation for the Safety of Air Navigation, 1996. – 60 p.

18. Сборник материалов «Человеческий фактор» № 15. Человеческий фактор в обеспечении безопасности в пассажирском салоне. Cir. 300-AN/173 - Монреаль : ИКАО, 2003. – 80 с.

19. Сборник материалов «Человеческий фактор» № 16. Кросскультурные факторы и безопасность полётов Cir. 302-AN/175 - Монреаль : ИКАО, 2004. – 52 с.

20. Контроль факторов угрозы и ошибок (КУО) при управлении воздушным движением. Cir. 314 – AN/178. – Монреаль : ИКАО, 2008. – 35 с.

21. Батаршев А. В. Диагностика профессионально важных качеств / А. В. Батаршев, И. Ю. Алексеева, Е. В. Майорова - 1-е изд. – СПб. : Изд-во «Питер», 2007. – 192 с.

22. Белбин Р. М. Команды менеджеров. Секреты успеха и причины неудач / Рэймонд Мередит Белбин – М. : Изд-во «НИРРО», 2003. – 315 с.

23. Береговой Г. Т. Экспериментально-психологические исследования в авиации и космонавтике / Г. Т. Береговой, Н. Д. Завалова, Б. Ф. Ломов, В. А. Пономаренко ; отв. ред. Б. Ф. Ломов, К. К. Платонов ; АН СССР, Ин-т психологии. - М. : Изд-во «Наука», 1978. - 303 с.

24. Возможности и ограничения человека в лётной деятельности: методическое пособие. / Сост.: А. В. Малишевский - СПб. : Центр лётной подготовки. Изд-во С.-Петербурга. гос. ун-та гражданской авиации, 2009. – 98 с.

25. Гуленко В. В. Менеджмент слаженной команды. Соционика для руководителя / В. В. Гуленко - 2-е изд. – СПб. : Изд-во «Астрель», 2003. – 288 с.

26. Каплан Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р. Каплан, Д. Нортон - 2-е изд., испр. и дополн. – М : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. - 320 с.

27. Козлов В. В. Безопасность полетов: от обеспечения к управлению / В. В. Козлов – М. : Изд-во ОАО «Аэрофлот – российские авиалинии», 2010. – 270 с.

28. Козлов В. В. Человеческий фактор: история, теория и практика в авиации / В. В. Козлов – М. : Изд-во «Полиграф», 2002. – 280 с.

29. Лейченко С. Д. Человеческий фактор в авиации. В 2 т. Т. 1 / С. Д. Лейченко, А. В. Малишевский, Н. Ф. Михайлик. – СПб. : Изд-во С.-Петербурга. гос. ун-та гражданской авиации; Кировоград : Гос. лётная академия Украины, 2006 – 480с.

30. Лейченко С. Д. Человеческий фактор в авиации. В 2 т. Т. 2 / С. Д. Лейченко, А. В. Малишевский, Н. Ф. Михайлик. – СПб. : Изд-во С.-Петербурга.

гос. ун-та гражданской авиации; Кировоград : Гос. лётная академия Украины, 2006 – 512с.

31. *Макаров Р. Н.* Профессионально-психологический отбор в авиации: учеб. пособие / Р. Н. Макаров, Б. Л. Покровский, А. Ц. Деминский, В. И. Евдокимов – М. : Изд-во «МАПЧАК», 2002. – 272 с.

32. *Маклаков А. Г.* Профессиональный психологический отбор персонала. Теория и практика: учеб. для вузов / А. Г. Маклаков – СПб. : Изд-во «Питер», 2008. – 480 с.

33. *Овчаров В. Е.* «Человеческий фактор» в авиационных происшествиях (методические материалы) / В. Е. Овчаров - М. : Изд-во ООО «Полиграф», 2005. – 80 с.

34. Подбор и комплектование психологически совместимых экипажей многоместных самолётов: рекомендации командирам подразделений и частей / Сост.: Н. В. Третьяков. – М. : Военное издательство, 1992. – 38 с.

35. *Пономаренко В. А.* Психология человеческого фактора в опасной профессии / В. А. Пономаренко – Красноярск: Изд-во «Поликом», 2006. - 629 с.

36. Управление ресурсами экипажа и человеческий фактор: методическое пособие. / Сост.: А. В. Малишевский - СПб.: Центр лётной подготовки. Изд-во С.-Петербург. гос. ун-та гражданской авиации, 2013. – 119 с.

37. *Фрумкин А. А.* Психологический отбор в профессиональной и образовательной деятельности / А. А. Фрумкин - СПб. : Изд-во «Речь», 2004. – 210 с.



