

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»

протокол № 2 от «20» апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Н.В. Женина
«20» апреля 2026 г.


Директор




**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ
АВИАЦИОННЫХ УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ В ОБЛАСТИ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА»**

Продолжительность обучения: 24 часа
Форма обучения: очно-заочная, заочная

Разработчик(и):

руководитель отдела Соколова Е.Ю.  20.04.2026
(дата, подпись)

Заместитель директора по учебно-методической работе
Панькова С.П.  20.04.2026
(дата, подпись)

Екатеринбург
2026

Содержание

I. Общие положения

1.1 Цель программы

1.2 Планируемые результаты обучения, включая описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате реализации программы

1.3 Срок освоения программы (трудоемкость)

1.4 Нормативные документы для разработки программы

1.5 Категория слушателей

1.6 Требования к уровню их подготовленности

1.7 Форма обучения

1.8 Форма аттестации

1.9 Организационно-педагогические условия

II. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса реализации программы

2.1 Учебный план

2.2 Календарный учебный график

2.3 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

2.4 Оценочные материалы

I. Общие положения

1.1. Цель программы: совершенствование профессиональных компетенций необходимых для проведения учебных занятий в области преподавания предмета «Человеческий фактор в авиации».

Программа, реализуемая АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ», разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Воздушным кодексом Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ;
- Приказом Минобрнауки России от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказом Минтранса России от 29.09.2015 № 289 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «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».

Целью реализации Программы является совершенствование компетенций специалиста, необходимых для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

1.2. Планируемые результаты обучения: повышение уровня профессиональных компетенций слушателей за счет актуализации знаний и умений необходимых для проведения учебных занятий по программе подготовки «Человеческий фактор в авиации» прошедшие обучение должны:

знать:

- основы человеческого фактора и связанных с ним ограничений;
- требования и рекомендации нормативных документов, регламентирующих подготовку в области человеческого фактора;
- методики профессионального обучения и оценки результатов подготовки;

уметь:

- эффективно применять методики профессионального обучения и оценки знаний обучающихся;

владеть:

- навыками проведения профессионального обучения и оценки результатов подготовки.

Базовые требования к содержанию Программы

Настоящая Программа отвечает следующим требованиям:

- отражает квалификационные требования специалистов, необходимые для проведения учебных занятий по программе подготовки «Человеческий фактор в авиации»;
- стандартам высшего и среднего профессионального образования;
- ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения (обучение проводится с использованием дистанционных технологий);
- соответствует установленным правилам оформления программ.

Содержание Программы определяется учебным планом и учебной программой.

Требования к результатам освоения программы:

Слушатели, освоившие программу, должны обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

- применения современных методик и приборов, применяемых в данной области;

– действовать в соответствии с нормативными законодательными актами, принятыми в данной сфере деятельности;

– добиваться улучшения результатов в работе путем реализации знаний, полученных после обучения по данной образовательной программе.

1.3. Срок освоения программы

Нормативная трудоемкость обучения по данной Программе составляет 24 часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.4. Нормативные документы и литература для разработки программы

Федеральные законы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ;

Нормативно правовые документы министерств и ведомств РФ:

3. Приказ Минтранса России от 29.09.2015 № 289 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «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»;

4. Приказ Минтранса России от 18.02.2014 № 42 «Об утверждении перечней и содержания вопросов для проведения проверки знаний кандидата на получение свидетельства»;

5. Приказ Минтранса России от 10.02.2014 № 33 «Об утверждении Порядка образования и работы высшей квалификационной комиссии и территориальных квалификационных комиссий Федерального агентства воздушного транспорта, а также требования к их членам»;

6. Приказ Минтранса России от 19.10.2022 № 419 «Об утверждении Перечня специалистов авиационного персонала гражданской авиации Российской Федерации»;

Иные нормативные документы:

7. Doc 9683-AN\950 ICAO «Руководство по обучению в области ЧФ»;

8. Doc 9824-AN\450 ICAO, «Основные принципы учета человеческого фактора в руководстве по техническому обслуживанию воздушных судов»;

9. Cir 300 AN\173 ICAO, «Человеческий фактор в обеспечении безопасности в пассажирском салоне»;

10. Циркуляр 217-AN/132 ICAO, Человеческий фактор. Сборник материалов № 2 «Подготовка летного экипажа: оптимизация работы экипажа в кабине (CRM) и летная подготовка в условиях, приближенных к реальным (LOFT)»;

11. Методическое пособие «Рекомендации по разработке и внедрению стандартных эксплуатационных процедур (SOP)»;

Литература:

12. Анцупов А.Я., Шипилов А.И. Конфликтология: Учебник для вузов. — М.: ЮНИТИ, 2000. - 551 с.

13. Вербицкий А.А. Новая образовательная парадигма и контекстное обучение/ Монография. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1999. — 75 с.

14. Громкова М.Т. Андрагогика: теория и практика образования взрослых: Учеб. пособие для системы доп. проф. образования; учеб. пособие для студентов вузов / М.Т. Громкова. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, — 495 с.

15. Давлетчина С.Б. Словарь по конфликтологии. – Улан-Удэ: Издательство ВСГТУ, 2005. – 100с.

16. Зеркин Д.П. Основы конфликтологии.: Курс лекций.(Серия «Учебники и учебные пособия»). Ростов-н/Д: «Феникс», 1998.— 480с.
17. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития. — 9-е изд. — СПб.: Питер, 2008. — 940 с.
18. Физиология. Основы и функциональные системы: Курс лекций/Под.ред. К.В. Судакова. – М.: Медицина, 2000. — 784с.
19. Человеческий фактор в эксплуатации авиационной техники: монография / А.Д. Артемов, Н.Д. Лысаков, Е.Н. Лысакова. – М., 2018. – 156 с.

1.5. Категории слушателей:

- преподаватели, работающие в организациях дополнительного профессионального образования;
- преподаватели авиационных учебных центров.

1.6. Требования к уровню их подготовленности:

- среднее профессиональное или высшее образование.

1.7. Форма обучения: очно-очная, заочная.

Язык обучения: русский.

1.8. Форма аттестации: зачет (тестирование).

1.9. Организационно-педагогические условия:

АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом.

Каждому слушателю в течение всего периода обучения предоставляется индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, при условии ее подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином

квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

В случае, если педагогический работник не имеет установленной специальной подготовки или стажа работы, но обладает достаточным практическим опытом и выполняет качественно и в полном объеме возложенные на него должностные обязанности, по рекомендации аттестационной комиссии он назначается на соответствующую должность так же, как и лицо, имеющее специальную подготовку и стаж работы.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы

Учебные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения занятий лекционного типа в наличии имеются комплекты демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими слушателям осваивать учебный материал Программы.

Оргтехника обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 слушателей, обучающихся по программе.

Слушателям обеспечен удаленный доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Организация дистанционного обучения

Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел.

Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также выдается инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по Программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

Учебный материал разбит на функционально независимые модули.

При изучении каждого модуля слушатель имеет возможность направлять вопросы (замечания, предложения и т.п.) в адрес АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ» в реальном режиме времени.

Ответы на поставленные вопросы направляются либо слушателю непосредственно, либо (если вопросы носят общий характер) посредством организации и проведения вебинара в согласованное время.

Модули могут изучаться слушателями в строго определенной последовательности.

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ АВИАЦИОННЫХ
УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ В ОБЛАСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА»

Форма обучения: очно-заочная, с отрывом от производства (с применением дистанционных образовательных технологий)

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Всего, часов	В том числе:			Форма контроля знаний
			Лекции	Практ. занятия и семинары	Самостоятельно	
1	Понятие «Человеческий фактор»	2	1		1	
1.1.	Необходимость изучения человеческого фактора	0,5			0,5	
1.2.	Определение человеческого фактора	1	0,5		0,5	
1.3.	Парадигма человеческого фактора	0,5	0,5			
2	Физиологическая сущность человека	4			4	
2.1.	Общие сведения о физиологии человека	1			1	
2.2.	Информационные каналы человека	1			1	
2.3.	Память человека	1			1	
2.4.	Здоровый образ жизни	1			1	
3	Профессиональное поведение человека	6	3		3	
3.1.	Общие понятия об авиационной психологии	1	0,5		0,5	
3.2.	Психологические аспекты характеристики человека	1	0,5		0,5	
3.3.	Конфликт	1	0,5		0,5	
3.4.	Команда	1	0,5		0,5	
3.5.	Стиль поведения личности в команде	1	0,5		0,5	
3.6.	Управление коллективом и взаимодействие членов команды	1	0,5		0,5	
4	Организация профессиональной деятельности	3	2		1	
4.1.	Профессиональная работоспособность	1	1			
4.2.	Принятие эффективных решений	1	1			
4.3.	Технологии профессиональной деятельности	1			1	
5	Безопасная корпоративная культура предприятия	2	1		1	
5.1.	Основы формирования корпоративной культуры	1	1			
5.2.	Авиационный специалист как авиатор	1			1	
6	Роль человеческого фактора в	2	1		1	

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Всего, часов	В том числе:			Форма контроля знаний
			Лекции	Практ. занятия и семинары	Самостоя тельно	
	обеспечении безопасности полета					
6.1.	Понятие безопасности и безопасности полетов	0,5	0,5			
6.2.	Риск авиационной деятельности	0,5	0,5			
6.3.	Роль человеческого фактора в системе управления безопасностью полетов	1			1	
7	Документы ИКАО в области человеческого фактора	4			4	
7.1.	Человеческий фактор в обеспечении безопасности в пассажирском салоне	1			1	
7.2.	Кросскультурные факторы и безопасность полетов	1			1	
7.3.	Роль человеческого фактора при техническом обслуживании и инспекции воздушных судов	1			1	
7.4.	Руководство по обучению в области человеческого фактора	1			1	
	Итоговая аттестация	1			1	Зачет (тестирова ние)
	Итого	24	8		16	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ АВИАЦИОННЫХ
УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ В ОБЛАСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА»

Форма обучения: заочная, без отрыва от производства (с применением дистанционных образовательных технологий)

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Всего, часов	В том числе:			Форма контроля знаний
			Лекции	Практ. занятия и семинары	Самостоятельно	
1	Понятие «Человеческий фактор»	2			2	
1.1.	Необходимость изучения человеческого фактора	0,5			0,5	
1.2.	Определение человеческого фактора	1			1	
1.3.	Парадигма человеческого фактора	0,5			0,5	
2	Физиологическая сущность человека	4			4	
2.1.	Общие сведения о физиологии человека	1			1	
2.2.	Информационные каналы человека	1			1	
2.3.	Память человека	1			1	
2.4.	Здоровый образ жизни	1			1	
3	Профессиональное поведение человека	6			6	
3.1.	Общие понятия об авиационной психологии	1			1	
3.2.	Психологические аспекты характеристики человека	1			1	
3.3.	Конфликт	1			1	
3.4.	Команда	1			1	
3.5.	Стиль поведения личности в команде	1			1	
3.6.	Управление коллективом и взаимодействие членов команды	1			1	
4	Организация профессиональной деятельности	3			3	
4.1.	Профессиональная работоспособность	1			1	
4.2.	Принятие эффективных решений	1			1	
4.3.	Технологии профессиональной деятельности	1			1	
5	Безопасная корпоративная культура предприятия	2			2	
5.1.	Основы формирования корпоративной культуры	1			1	
5.2.	Авиационный специалист как авиатор	1			1	
6	Роль человеческого фактора в обеспечении безопасности полета	2			2	

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Всего, часов	В том числе:			Форма контроля знаний
			Лекции	Практ. занятия и семинары	Самостоя тельно	
6.1.	Понятие безопасности и безопасности полетов	0,5			0,5	
6.2.	Риск авиационной деятельности	0,5			0,5	
6.3.	Роль человеческого фактора в системе управления безопасностью полетов	1			1	
7	Документы ИКАО в области человеческого фактора	4			4	
7.1.	Человеческий фактор в обеспечении безопасности в пассажирском салоне	1			1	
7.2.	Кросскультурные факторы и безопасность полетов	1			1	
7.3.	Роль человеческого фактора при техническом обслуживании и инспекции воздушных судов	1			1	
7.4.	Руководство по обучению в области человеческого фактора	1			1	
	Итоговая аттестация	1			1	Зачет (тестирование)
	Итого	24			24	

**2.2 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ АВИАЦИОННЫХ
УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ В ОБЛАСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА»**

Срок освоения программы – 24 акад. часа (очно-заочно).

Программа обучения проходит в рамках 3 рабочих дней.

Календарный учебный график рассчитан на обучение в режиме 7-ми дневной рабочей недели; ежедневное обучение в объеме 8 академических часов (8 часов - очно)

дни вид занятий	1	2	3
лекции			+
практические занятия			
самостоятельная работа	+	+	
контрольные занятия			
консультации			
итоговая аттестация			+

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ АВИАЦИОННЫХ
УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ В ОБЛАСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА»**

Срок освоения программы – 24 акад. часа (очно-заочно).

Программа обучения проходит в рамках 3 рабочих дней.

Календарный учебный график рассчитан на обучение в режиме 7-ми дневной рабочей недели; ежедневное обучение в объеме 8 академических часов

дни вид занятий	1	2	3
лекции			
практические занятия			
самостоятельная работа	+	+	+
контрольные занятия			
консультации			
итоговая аттестация			+

**2.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ АВИАЦИОННЫХ
УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ В ОБЛАСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА»**

Модуль 1. Понятие «Человеческий фактор» - 2 часа

Тема 1.1. Необходимость изучения человеческого фактора – 0,5 часа

- Первоначальная подготовка в области человеческого фактора (ЧФ). Тематика первоначальной подготовки летных экипажей по ЧФ
- Периодическая подготовка в области ЧФ. Рекомендованная тематика первоначальной подготовки летных экипажей по ЧФ

Тема 1.2. Определение человеческого фактора – 1 час

- Современная концепция обучения ЧФ
- Определение ЧФ. Объект изучения ЧФ
- Связь понятия «человеческий фактор» с науками

Тема 1.3. Парадигма человеческого фактора – 0,5 часа

- Модель постановки проблем и оптимальность поведения человека
- Положения парадигмы человеческого фактора

Модуль 2. Физиологическая сущность человека – 4 часа

Тема 2.1. Общие сведения о физиологии человека – 1 час

- Головной мозг. Взаимодействие функциональных систем на структурах головного мозга
- Процесс формирования в головном мозге новых знаний, умений и навыков. Навык и привычка
- Человек как физиологическая система
- Причины неизбежности ошибок человека

Тема 2.2. Информационные каналы человека – 1 час

- Сигнальные системы
- Визуальный канал
- Речевой канал
- Слуховой канал
- Осязательный канал
- Обонятельный канал
- Тактильный канал

Тема 2.3. Память человека – 1 час

- Принцип (механизм) работы памяти человека
- Классификация памяти человека

Тема 2.4. Здоровый образ жизни – 1 час

- Правила здорового образа жизни
- Формирование здорового образа жизни

Модуль 3. Профессиональное поведение человека – 6 часов

Тема 3.1. Общие понятия об авиационной психологии 1 час

- Понятие «Авиационная психология»
- Модель SHELL
- Психология деятельности человека в команде

Тема 3.2. Психологические аспекты характеристики человека – 1 час

- Типы личности в зависимости от вектора ее направленности
- Типы личности в зависимости от преимущественного способа восприятия жизни
- Характер. Черты характера
- Темперамент. Типы темперамента
- Нравственность. Нравственная типологизация личности

Тема 3.3. Конфликт – 1 час

- Общее понятие о конфликте
- Стратегия поведения в конфликте. Принуждение. Уход. Уступка. Компромисс. Сотрудничество. Способ решения конфликта

Тема 3.4. Команда – 1 час

- Причины создания команды
- Условия эффективности деятельности команды
- Этапы взаимодействия членов команды

Тема 3.5. Стиль поведения личности в команде – 1 час

- Индивидуальный стиль поведения личности в команде
- Правила позитивного поведения в команде

Тема 3.6. Управление коллективом и взаимодействие членов команды – 1 час

- Стили управления коллективом
- Этапы взаимодействия
- Варианты поведения членов команды на каждом этапе взаимодействия между собой

Модуль 4. Организация профессиональной деятельности – 3 часа

Тема 4.1. Профессиональная работоспособность – 1 час

- Общее понятие работоспособности
- Факторы, влияющие на работоспособность
- Повышение эффективности переработки информации
- Ошибки человека
- Утомление и усталость
- Стадии работоспособности

Тема 4.2. Принятие эффективных решений – 1 час

- Модель Джеймса Ризона
- Эмоциональные и рациональные решения
- Принятие эффективных решений
- Развитие способности осознавать ситуацию
- Постановка цели действия
- Оценка рисков и их страхование
- Модель принятия и реализации рационального решения

Тема 4.3. Технологии профессиональной деятельности – 1 час

- Правила стерильного рабочего места
- Официальные технологические процедуры

Модуль 5. Безопасная корпоративная культура предприятия – 2 часа

Тема 5.1. Основы формирования корпоративной культуры – 1 час

- Признаки позитивной корпоративной культуры
- Политика организации в отношении ошибки сотрудника
- Алгоритм управления ошибками в организации

Тема 5.2. Авиационный специалист как авиатор – 1 час

- Характерные признаки авиатора
- Формирование человека как авиатора

Модуль 6. Роль человеческого фактора в обеспечении безопасности полета – 2 часа

Тема 6.1. Понятие безопасности и безопасности полетов – 0,5 часа

- Понятие безопасности и безопасности полетов
- Факторы, влияющие на безопасность полетов

Тема 6.2. Риск авиационной деятельности – 0,5 часа

- Риск для безопасности полетов
- Градация степени риска
- Допустимый риск

Тема 6.3. Роль человеческого фактора в системе управления безопасностью полетов – 1 час

- Системе управления безопасностью полетов и ее задачи
- Принципы системы управления безопасностью полетов
- Роль человеческого фактора в системе управления безопасностью полетов

Модуль 7. Документы ИКАО в области человеческого фактора – 4 часа

Тема 7.1. Человеческий фактор в обеспечении безопасности в пассажирском салоне – 1 час

- Организация обучения обслуживающего экипажа для развития и формирования знаний с целью установки и выполнения высоких стандартов методом бригадной работы
- Необходимость усовершенствования содержания и процедуры инструктажей по безопасности в целях оптимизации их потенциальных преимуществ для безопасности полетов
- Аспекты выхода из воздушного судна и эвакуации, которые могут уменьшить риск получения серьезных повреждений
- Факторы, которые непосредственно влияют на выполнение оперативных задач
- Организация работы при возникновении ошибки
- Стандарты и рекомендуемая практика по человеческому фактору
- Пределы физической силы человека при создании руководств по проектированию
- Информация об элементах проверки аспектов человеческого фактора для обучения кабинного экипажа

Тема 7.2. Кросскультурные факторы и безопасность полетов – 1 час

- Культура, контекст и культурное взаимодействие в авиации
- Обеспечение безопасности полетов с учетом аспектов культурного взаимодействия в авиации
- Доминантная модель в авиации: некоторые последствия
- Направление дальнейших действий

Тема 7.3 Роль человеческого фактора при техническом обслуживании и инспекции воздушных судов – 1 час

- Человеческий фактор: техническое обслуживание и инспекция воздушных судов
- Ошибка человека при техническом обслуживании и инспекции воздушных судов (организационные аспекты)
- Роль человеческого фактора при техническом обслуживании воздушных судов
- Производственные бригады и организационные проблемы при техническом обслуживании воздушных судов
- Автоматизация и усовершенствованные средства на основе новых технологий

- Анализ стратегических путей предотвращения ошибок

Тема 7.4. Руководство по обучению в области человеческого фактора – 1 час

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Фундаментальные концепции человеческого фактора
- Человеческий фактор: управленческие и организационные аспекты
- Аспекты человеческого фактора при разработке и внедрении систем связи, навигации и наблюдения/организации воздушного движения
 - Эргономика
 - Аспекты человеческого фактора при управлении воздушным движением
 - Человеческий фактор при техническом обслуживании и инспекции воздушных судов

ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА

- Основные программы подготовки эксплуатационного персонала в области характеристик работоспособности человека
 - Подготовка по программе оптимизации работы экипажа воздушного судна (CRM)
 - Вопросы обучения в связи с автоматизацией и появлением оборудованных передовой техникой кабин экипажа
 - Обучение специалистов по расследованию авиационных происшествий в области человеческого фактора

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ АВИАЦИОННЫХ УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ В ОБЛАСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА»

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ В ФОРМЕ ТЕСТИРОВАНИЯ

1. **Определите концептуальную модель Человеческого Фактора**
 - a) SHEL
 - b) LOSA
 - c) LOFT

2. **Человеческий фактор, это:**
 - a) Предмет изучения авиационной медицины, главная цель которой обеспечение устойчивой работоспособности организма в условиях воздействия на него неблагоприятных факторов полета
 - b) **Совокупность профессиональных, физиологических, антропометрических и социальных возможностей и ограничений пилота, игнорирование которых в конструкциях авиатехники, организации, содержании и условиях летной деятельности может привести к ошибочным действиям и, как следствие, авиационным происшествиям и инцидентам**
 - c) Все перечисленное верно

3. **Конфликт, это:**
 - a) **Столкновение различных как субъективных, так и объективных тенденций в мотивах, отношениях, действиях и поведении личностей, групп**
 - b) Трудности в общении, которые возникают в различных ситуациях
 - c) Следствие несовместимости друг с другом двух одновременно возникших побуждений действовать

4. **Надежность специалиста, это:**
 - a) Способность человека в течение некоторого времени, с заданной точностью и при определенных условиях выполнять профессиональную деятельность
 - b) **Способность оператора безошибочно осуществлять профессиональную деятельность, сохраняя при этом свои психофизиологические характеристики на оптимальном уровне на протяжении определенного интервала времени в заданных условиях внешней среды.**
 - c) Выраженность психологических качеств, которые способствуют своевременному и безошибочному принятию и реализации решений в процессе операторской деятельности: эмоциональная устойчивость, мотивация на освоение профессии, коммуникативные и лидерские качества, положительные качества внимания, памяти, мышления, способность к антиципации, положительные черты характера.

5. **Для коллектива, как для высшей ступени развития группы характерны:**
 - a) Сплоченность
 - b) Единство ценностных ориентаций
 - c) Коллективистское самоопределение
 - d) Действенная групповая эмоциональная идентификация
 - e) **Все перечисленное верно**

6. **К числу факторов, благоприятствующих освоению летной профессии, относятся:**

- a) Соматическое и психическое здоровье, высокая помехоустойчивость, эмоциональная устойчивость
- b) Мотивация на освоение специальности
- c) Положительные качества внимания, памяти, мышления
- d) Развитое чувство времени, особенно его микроинтервалов
- e) Легкость формирования динамических стереотипов, скорость и точность двигательных реакций

- f) Хороший динамический глубинный глазомер, вестибулярная устойчивость
- g) Способность быстро и точно ориентироваться в пространстве
- h) Способность к предвосхищению событий (антиципации)
- i) **Все перечисленное верно**

7. Характер, это:

a) Совокупность устойчивых, тесно взаимосвязанных и отчетливо проявляющихся особенностей личности, выражающихся в отношении человека к себе, другим и деятельности, что в совокупности определяет своеобразие поведения человека

- b) Особенности личности (черты характера) проявляющиеся в различных видах деятельности
- c) Все перечисленное верно

8. Согласно модели мотивации А.Х. Маслоу, выделяются виды потребностей.

Определите их порядок

- a) Физиологические потребности (1)
- b) Познавательные потребности (5)
- c) Потребность в самоактуализации (7)
- d) Потребность в безопасности (2)
- e) Эстетические потребности (6)
- f) Потребности в принадлежности и любви (3)
- g) Потребность в уважении (4)

9. Мотивация, это:

a) Устойчивое личностное свойство, побуждающее к совершению определенных действий

b) Система факторов, детерминирующих поведение (потребности, мотивы, цели)

- c) Все перечисленное верно

10. Выделите профессионально значимые качества мышления пилота:

- a) Творчество
- b) Интенсивность
- c) **Критичность ума**
- d) **Глубина**
- e) **Самостоятельность**
- f) **Широта**
- g) **Быстрота**
- h) **Гибкость**
- i) Все перечисленное верно

11. Определить последовательность Процесса принятия решений:

- a) Собрать факты (3)
- b) Оценить потребность (1)
- c) Действовать (5)
- d) Определить проблему (2)
- e) Сделать выбор (4)

12. Модель причинной обусловленности катастрофических событий, это:

- a) **Модель Дж. Ризона**
- b) LOFT
- c) SHELL

13. Прогнозируемые факторы опасности, это:

a) Грозы, обледенение, сдвиги ветра и прочие прогнозируемые неблагоприятные погодные условия

- b) Запретные зоны для полета
- c) Проводные линии и другие препятствия
- d) Сложные процедуры вылета и посадки
- e) Заходы на посадку, взлет с поперечным и/или попутным ветром
- f) Экстремумы температуры наружного воздуха и высоты по плотности
- g) Масса и центровка
- h) Прогнозируемая или известная активность птиц
- i) **Все перечисленное верно**

14. К скрытым факторам относятся:

- a) Организационная культура и организационные изменения
- b) Неправильная или неполная документация
- c) Конструктивные проблемы материальной части
- d) Рабочие стрессы и задержки
- e) Усталость
- f) Стресс
- g) Самонадеянность
- h) Чрезмерная или недостаточная самоуверенность
- i) Недостаток опыта и профессионализма
- j) **Все перечисленное верно**

15. Определите меры противодействия, основанные на планировании:

a) **Тщательные инструктажи, точные, без спешки, с соблюдением требований**

b) **Доведение до получателей и подтверждение понимания планов, целей, решений**

c) **Определение и доведение до получателей ролей и сфер ответственности в распределении рабочей нагрузки для штатных и нештатных ситуаций**

d) **Управление нештатными ситуациями с использованием эффективных стратегий для приведения опасных факторов к безопасным результатам**

e) **Прогнозирование опасных факторов и их последствий, а также использование всех доступных ресурсов для управления опасными факторами**

f) **Присвоение рабочим задачам приоритетов и надлежащих мер управления для обработки первоочередных обязанностей**

g) **Оценка и изменение планов**

16. Определите количество типов руководства, которые характеризуются индивидуальными свойствами поведения руководителя согласно сетке управления Грид:

- a) **5**
- b) 3
- c) 4
- d) 7

17. Что определяют анализаторы (органы чувств) человека в авиационной деятельности:

- a) **Надежность**

- b) Стабильность деятельности
- c) Безопасность
- d) Состояние здоровья

18. Темперамент, это:

- a) Устойчивый процесс свойств характера в жизни которые в небольших пределах могут быть компенсированы опытом
- b) **Динамическая характеристика психических процессов и поведения, проявляющаяся в их силе, уравновешенности, подвижности и других характеристиках.**

19. В каком году СССР присоединился к ИКАО (Международная организация гражданской авиации):

- a) 1947
- b) 1953
- c) 1965
- d) **1970**

20. В нормативных документах ИКАО в качестве мер, обеспечивающих повышение БП за счет использования знаний о человеческом факторе при техническом обслуживании (MRM), выделены следующие:

- a) Минимизация вероятности ошибки со стороны индивидуума или коллектива
- b) Снижение уровня уязвимости к ошибкам конкретных задач или элементов задачи
- c) Обнаружение, оценка и последующее устранение на рабочем месте факторов, приводящих к ошибкам и нарушениям
- d) Диагностика организационных факторов, которые порождают приводящие к ошибкам факторы у индивидуумов, коллектива, в задаче или на рабочем месте
- e) Идентификация и улучшение практики, способствующей обнаружению ошибок
- f) Повышение видимости латентных состояний для тех, кто эксплуатирует систему и управляет ею
- g) Идентификацию и повышение уровня присущей организации устойчивости к ошибке человека
- h) **Все перечисленное верно**

Критерии оценивания:

Зачёт проходит в формате электронного тестирования, через электронную образовательную среду учебного центра.

Краткая характеристика оценочного средства (тест)

Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений слушателя.

Тест включает в себя 20 вопросов из общего банка тестовых вопросов. Время на выполнение теста не ограничено. Результаты тестирования оцениваются в соответствии со шкалой оценки, представленной в таблице.

Таблица

Шкала оценки тестирования

Процент (%) результативности (правильных ответов)	Вербальный аналог (зачет/ не зачёт)
80-100%	зачтено
< 80%	не зачтено