	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 1 из 15

**Автономная некоммерческая организация
 дополнительного профессионального образования
 «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг»
 (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»**


УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления
 поддержания летной годности
 воздушных судов Росавиации

 / М.И. Василенков
 «18» 04 2024 г.


**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
 специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию
 воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу
 «Человеческий фактор»**

Москва – 2024 г.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 2 из 15


«Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор» одобрена Педагогическим советом АНО ДПО «АУЦ «ХелиДжет Тренинг».

Протокол №13 от «28» февраля 2024 г.


Директор АУЦ _____



Р.О. Макагонов


	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 3 из 15

№ п.п.	Оглавление	Лист
	Оглавление	3
	Определения и сокращения	4
1	Общие положения	5
2	Подготовка работника для выполнения возложенных на него обязанностей	10
3	Тематика наземной подготовки	11
	Приложение 1. Образец удостоверения о повышении квалификации	15

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 4 из 15

Определения и сокращения

Авиационный персонал	Лица, имеющие профессиональную подготовку, осуществляют деятельность по обеспечению безопасности полетов воздушных судов или авиационной безопасности, по организации, выполнению, обеспечению и обслуживанию воздушных перевозок и полетов воздушных судов, выполнению авиационных работ, организации использования воздушного пространства, организации и обслуживанию воздушного движения и включены в перечни специалистов авиационного персонала. Перечни специалистов авиационного персонала по видам авиации утверждаются уполномоченными органами, осуществляющими государственное регулирование деятельности соответственно в области гражданской авиации, государственной авиации и экспериментальной авиации.
Академический час	Учебный час при проведении аудиторных занятий. Академический час устанавливается продолжительностью 45 минут
Образовательная деятельность	Деятельность по реализации образовательных программ
Образовательная программа	Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов
Слушатель	Лицо, осваивающие дополнительные профессиональные программы
Учебный план	Документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и аттестации обучающихся
АТ	Авиационная техника
АУЦ	Авиационный учебный центр
ВС	Воздушное судно
ГА	Гражданская авиация
ИТП	Инженерно-технический персонал
ПК	Персональный компьютер
РЭ	Руководство по технической эксплуатации самолета
ТО	Техническое обслуживание
ФАП	Федеральные авиационные правила
ЧФ	Человеческий Фактор

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 5 из 15

1. Общие положения

1.1. Введение

Программа подготовки «Человеческий фактор» (далее – Программа) является дополнительной профессиональной программой повышения квалификации и предназначена для лиц из числа авиационного персонала: специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов, а также персонала, вовлеченного в процессы технического обслуживания ВС, наземного обслуживания ВС, персонала, который принимает участие в обеспечении процессов технического обслуживания ВС и специалистов по поддержанию летной годности. Программа составлена по модульному принципу. Модуль №1 - первоначальная подготовка, Модуль №2 – периодическая подготовка. Каждый модуль является полным (завершенным) циклом обучения. Все модули являются элективными.

1.2. Цель и задачи подготовки

Цель подготовки – получение новой компетенции (для Модуля №1) и/или совершенствование (для Модуля №2) имеющейся компетенции, необходимой для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.


Основными задачами Программы является:

- доведение до слушателей целей подготовки в области ЧФ;
- приобретение (для Модуля №1) /обновление (для Модуля №2) обучающимися лицами знаний, навыков и умений, способности их применения, необходимых для профессиональной деятельности;
- формирование единых понятий в области ЧФ, лежащих в основе безопасной корпоративной культуры;
- получение слушателями профессиональных рекомендаций по повышению эффективности и безопасности работы;
- развитие мотивируемой потребности и оказание практико-ориентированной помощи обучающимся лицам в профессиональном самоопределении и в выборе пути продолжения профессионального образования.

После прохождения обучения по Программе слушатели должны:

ЗНАТЬ:

- общее понятие человеческого фактора;
- влияние ЧФ на уровень безопасности полетов в современной авиации;
- причины возникновения ошибок, связанных с ЧФ в техническом обслуживании;
- основные модели и схемы причин человеческих ошибок;
- возможности и ограничения человеческой работоспособности, связанные с влиянием окружающей среды и психическим состоянием человека;
- законы восприятия и обработки информации;
- влияние физического и психологического здоровья на эффективность предотвращения ошибок;
- физиологические и психологические особенности ночной, сменной работы;
- влияние приема алкоголя, лекарств на работоспособность и восприятие;
- влияние стресса на поддержание высокого уровня безопасности;
- особенности коммуникации, внутригруппового и межгруппового взаимодействия, способные повлечь ошибки в принятии решений или действиях;
- правила взаимодействия и эффективной коммуникации в процессе работы;
- личностные особенности, которые могут повлечь ошибочные действия;
- политику компании в отношении качества и безопасности;
- порядок взаимодействия служб компании в связи с безопасностью полетов.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 6 из 15

УМЕТЬ:

- осознанно выбирать наилучшие пути предотвращения ошибок, вызванных ЧФ;
- владеть навыками саморегуляции на рабочем месте;
- учитывать ограничения работоспособности и выстраивать свою работу в соответствие с этими ограничениями;
- выстраивать взаимодействие внутри и между подразделениями с учетом правил эффективной коммуникации;
- учитывать воздействие на организм вредных для здоровья физические факторы и соблюдать правила работы во вредных условиях;
- вырабатывать в себе личностные особенности, повышающие работоспособность, стрессоустойчивость и как следствие поддерживающие необходимый уровень безопасности;
- работать в психологически сложных ситуациях, используя приемы саморегуляции и методы управления стрессом;
- уметь выстраивать работу в подразделении таким образом, чтобы снизить риск человеческой ошибки.

1.3. Требования к лицу, проходящему подготовку

К подготовке по Модулю № 1 (Первоначальная подготовка) Программы допускаются:

- лица из числа авиационного персонала: специалисты по техническому обслуживанию воздушных судов, а также специалисты по поддержанию летной годности ВС, специалисты по наземному обслуживанию воздушных судов и иные специалисты, вовлеченные в процесс ТО ВС, ранее не проходившие первоначальную подготовку в области человеческого фактора;
- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное или высшее образование в учебных заведениях.

К подготовке по Модулю № 2 (Периодическая подготовка) Программы допускаются:

- лица из числа авиационного персонала- специалисты по техническому обслуживанию воздушных судов, а также специалисты по поддержанию летной годности ВС, специалисты по наземному обслуживанию воздушных судов и иные специалисты, вовлеченные в процесс ТО ВС, прошедшие первоначальную подготовку в области человеческого фактора для авиационных специалистов, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование.


1.4. Перечень нормативных правовых актов, устанавливающих требования к лицу, проходящему подготовку

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 12.09.2008 № 147).

1.5. Документы, подтверждающие прохождение подготовки

Слушателям, успешно освоившим Программу в объеме Модуля №1 или в объеме Модуля №2 и прошедшим соответствующую итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца на русском языке с указанием соответствующего объема подготовки.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим неудовлетворительные результаты, а также слушателям, освоившим Программу не в полном объеме, предусмотренном учебным планом, выдается справка об обучении установленного образца на русском языке.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 7 из 15

1.6. Форма подготовки

Форма подготовки по Программе - очная (с отрывом от производства).

1.7. Максимальное количество слушателей в группе

Максимальное количество слушателей в группе: 24 человека, но не более вместимости учебного класса, в котором проводятся теоретические занятия.

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

В процессе реализации Программы предусмотрен промежуточный контроль знаний и итоговая аттестация по каждому модулю.

Промежуточный контроль знаний в простой форме опроса слушателей осуществляется преподавателем в процессе обучения и служит для оценки успешности усвоения пройденных тем Программы. Время на проведение промежуточного контроля тематическим планом Программы не установлено, оно определяется преподавателем самостоятельно, но не может превышать 10 % от основного времени занятия.

Итоговая аттестация представляет собой зачет в форме теста и проводится после прохождения этапов теоретической и практической подготовки. Тестирование осуществляется в письменном виде или в виде автоматизированных тестов на компьютере с обязательным их документированием. Минимальное количество тестовых вопросов 16. Количество возможных ответов в каждом вопросе – три, один из которых правильный. Время ответов определяется из расчета не менее 1,5 минут на каждый вопрос теста. Вопросы тестов и их варианты ответов могут излагаться на английском языке. В ходе проведения теста не разрешается пользоваться любыми учебными и наглядными пособиями (учебники, плакаты, рисунки и т.п.), за исключением справочника сокращений и аббревиатур (при наличии). Перед тестированием проводится консультация. Результаты тестирования оформляются на бланке тестирования за подписью экзаменатора и вносятся в лист результатов контроля знаний и итоговой аттестации.

Оценка уровня подготовки проводится по принципу зачета на основе критериев:

- «зачтено» - при доле правильных ответов 75% и выше;
- «не зачтено» - при доле правильных ответов менее 75%.


1.9. Методические рекомендации по проведению видов подготовки, использованию технических средств обучения

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий. Изложение материала ведется в форме, доступной для понимания, соблюдается единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим международным договорам и нормативным правовым актам.

Этап теоретической подготовки может проводиться в учебных классах АУЦ или помещениях, предоставляемых заказчиком, отвечающих требованиям ФАП-289 (п. 36, 37). Теоретические занятия проводятся в форме лекций в кабинете, оснащенном техническими средствами обучения, учебно-наглядными пособиями по программе изучаемой дисциплины и строятся по следующему плану:

- организационное начало;
- изложение и объяснение нового учебного материала;
- закрепление изложенного материала;
- ответы на вопросы слушателей,
- промежуточный контроль знаний.

Организационное начало занятия должно занимать минимальное время и включать в себя

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 8 из 15

проверку готовности слушателей к занятию, проверку состава группы, изложение плана занятия.

Изложение нового учебного материала преподаватель начинает с сообщения темы, учебной цели и основных вопросов, которые будут отработаны на занятии, а также установление связи с ранее пройденным материалом. Главное внимание при изложении нового материала должно быть обращено на глубокое освещение основных вопросов изучаемой темы. По второстепенным вопросам, доступным для самостоятельного изучения, преподаватель может ограничиться лишь общей их характеристикой или рекомендовать в качестве задания на самостоятельную подготовку.


Преподаватель, при изложении нового материала, может применять различные формы и методы обучения. Он должен проявлять постоянное стремление к повышению эффективности занятия, добиваясь развития самостоятельности и активности слушателей. Преподаватель всесторонне использует различные технические средства обучения, компьютерные программы и учебно-методические пособия по ходу изложения материала в той части, где они наиболее полно позволяют раскрыть сущность изучаемого вопроса.

На учебных занятиях слушатели ведут конспекты, в которых записывают основные положения, выводы, термины. Преподавателю запрещается излагать новый материал в форме записки.

В заключительной части занятия преподаватель делает краткие выводы по теме занятия, отвечает на вопросы слушателей, проводит краткий опрос по основным вопросам темы (промежуточный контроль знаний), сообщает тему следующего занятия.

Рекомендуемая литература

1. Федеральный закон от 05.03.1997 № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
3. 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 12.09.2008 № 147).
4. Федеральные авиационные правила «Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое обслуживание подлежащих обязательной сертификации беспилотных авиационных систем и (или) их элементов, гражданских воздушных судов, авиационных двигателей, воздушных винтов, за исключением легких, сверхлегких гражданских воздушных судов, не осуществляющих коммерческих воздушных перевозок и авиационных работ. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридического лица, индивидуального предпринимателя требованиям федеральных авиационных правил. Порядок приостановления действия и аннулирования документа, подтверждающего соответствие юридического лица, индивидуального предпринимателя требованиям федеральных авиационных правил» (утверждены приказом Минтранса России от 31.03.2023 № 109).
5. Федеральные авиационные правила «Правила технического обслуживания подлежащих обязательной сертификации беспилотных авиационных систем и (или) их элементов, гражданских воздушных судов, авиационных двигателей, воздушных винтов, за исключением легких, сверхлегких гражданских воздушных судов, не осуществляющих коммерческих воздушных перевозок и авиационных работ» (утверждены приказом Минтранса России от 11.04.2023 № 120).
6. Циркуляр ICAO 241AN/145. Человеческий фактор. Сборник материалов № 8. Издательство Монреаль, Канада.
7. Циркуляр ICAO 253-AN/51. Человеческий фактор. Сборник материалов № 12. Роль человеческого фактора при техническом обслуживании воздушных судов. Издательство Монреаль, Канада.
8. ICAO Doc 9683-AN/950. Руководство по обучению в области человеческого фактора.


	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 9 из 15

Средства, используемые при обучении

1. Слайды-презентации по курсу «Человеческий фактор».
2. Компьютерная база данных по нормативным документам.
3. Проектор с экраном или мультимедийный экран.
4. Персональный компьютер (ноутбук).
5. Комплект тестовых заданий для проведения контроля знаний (печатный вариант или электронная версия).

1.10. Структура и содержание Программы изложены в соответствии с:

- Федеральным законом от 05.03.1997 № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минтранса России от 02.10.2017 № 399 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к порядку разработки, утверждения и содержанию программ подготовки специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации»;
- Приказом Минтранса России от 12.09.2008 № 147 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» (далее-ФАП-147);
- Приказом Минтранса России от 29.09.2015 № 289 об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к образовательным 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 авиационных правил» (далее – ФАП-289);
- Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказом Минтранса России от 19.10.2022 № 419 «Об утверждении Перечня специалистов авиационного персонала гражданской авиации Российской Федерации».

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 10 из 15

2. Подготовка работника для выполнения возложенных на него обязанностей

Вид подготовки: наземная подготовка.

Продолжительность подготовки:

№ Модуля	Наименование модулей	Общее количество часов
1	Первоначальная подготовка авиационных специалистов по курсу «Человеческий фактор»	16
2	Периодическая подготовка авиационных специалистов по курсу «Человеческий фактор»	16

Расчетная продолжительность учебного дня – 8 академических часов. Допускается отклонение длительности учебного дня как в меньшую, так и в большую сторону, при этом максимальная длительность учебного дня не превышает 10 академических часов. Для всех видов занятий один академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Периодичность подготовки:

Для Модуля №1 (первоначальная подготовка): Однократно

Для Модуля №2 (периодическая подготовка): 1 раз в 3 года.


Этапы подготовки:

- теоретическая (наземная) подготовка. Обучение по каждому модулю Программы завершается итоговой аттестацией.

Тематическое содержание этапов подготовки (краткое изложение основных вопросов)

№ п.п.	Наименование разделов, учебных дисциплин	Количество часов	
		Модуль №1	Модуль №2
1	Общие сведения о человеческом факторе в авиации.	1,5	1
2	Культура безопасности.	0,5	1
3	Ошибки человека.	2	2
4	Управление безопасностью полетов.	1	1
5	Возможности человека и ограничения.	3	3
6	Окружающая среда.	2	2
7	Процедуры, информация, инструменты и практика.	1	1
8	Коммуникация.	1	1
9	Работа в коллективе.	1	1
10	Профессионализм и добросовестность.	1	1
11	Внутренняя программа организации в области человеческого фактора.	1	1
Контроль знаний		1	1
ИТОГО по Программе		16	16

Образец документа, выдаваемого по результатам итогового контроля знаний, навыков (умений), приведен в Приложении 1 к настоящей Программе.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 11 из 15

3. Тематика периодической наземной подготовки

Модуль № 1

Первоначальная подготовка

Цель проведения подготовки:

- получение знаний в области человеческого фактора специалистов, осуществляющих техническое обслуживание воздушных судов, наземное обслуживание воздушных судов, поддержание летной годности ВС и иных специалистов, вовлеченных в процесс ТО ВС, и формирование действий, необходимых для их практической реализации в ходе выполнения работ;
- повышение профессиональной надежности специалистов;
- формирование компетенций специалистов в сфере профилактики ошибок и нарушений.

Форма проведения занятий

Занятия по дисциплине проводятся в форме лекций.

Общее количество времени в Модуле №1

№ п.п.	Наименование разделов, учебных дисциплин	Количество часов		
		Всего	Лекции	Контроль знаний
1	Общие сведения о человеческом факторе в авиации.	1,5	1,5	-
2	Культура безопасности.	0,5	0,5	-
3	Ошибки человека.	2	2	-
4	Управление безопасностью полетов.	1	1	-
5	Возможности человека и ограничения.	3	3	-
6	Окружающая среда.	2	2	-
7	Процедуры, информация, инструменты и практика.	1	1	-
8	Коммуникация.	1	1	-
9	Работа в коллективе.	1	1	-
10	Профессионализм и добросовестность.	1	1	-
11	Внутренняя программа организации в области человеческого фактора.	1	1	-
Итоговая аттестация		1	-	1
ИТОГО по Программе		16	15	1


Тематическое содержание Программы

Тема 1. Общие сведения о человеческом факторе в авиации.

Общая информация. Нормативная документация. Понимание значения термина «Человеческие факторы». Влияние человеческих факторов на авиационные происшествия. Значение Человеческих факторов в авиации. Необходимость изучения человеческих факторов. Статистические данные. Инциденты и чрезвычайные ситуации, связанные с ошибками при техническом обслуживании самолета. Рассмотрение наиболее известных инцидентов, связанных с Человеческими факторами. Обсуждение причин рассмотренных событий.

Тема 2. Культура безопасности.

Рассмотрение понятий «культура» и «культура безопасности» внутри организации. Политика безопасности в авиапредприятиях.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 12 из 15

Тема 3. Ошибки человека.

Модели и теории ошибок. Конструктивные – операторские ошибки. Переменные и постоянные ошибки. Обратимые и необратимые ошибки. Промахи, оплошности и заблуждения. Нарушения при ТО. Ошибки по причине собственного опыта и привычек. Модели поведения, построенные на знаниях, навыках и правилах, и связанные с этим ошибки. Модель «Швейцарский сыр», Модель SHELL. Модель PEAR. Последствия ошибок. Закон Мёрфи.

Тема 4. Управление безопасностью полетов.

Предотвращение и управление ошибками. Система обязательных докладов об инцидентах. Методология управления безопасностью полетов.

Тема 5. Возможности человека и ограничения.

Физические ограничения и факторы окружающей среды, их влияние на возможности человека. Рассмотрение условий, при которых человек подвержен ошибке. Рассмотрение особенностей функционирования и ограничений слуха и зрения, процесса обработки информации, внимания, восприятия и памяти. Клаустрофобия и физический доступ. Понимание того, как здоровье и физическое состояние могут влиять на работу и безопасность. Мотивация и демотивация людей, как они могут влиять на их действия/работу. Основные понятия и симптомы стресса. Различные техники и способы борьбы со стрессом. Усталость и ее влияние на возможности человека во время рабочей смены или сверхурочной работы. Управление усталостью. Влияние алкоголя, наркотиков, лекарств на физическое состояние. Влияние длительной физической нагрузки и повторяющихся работ на общее состояние.

Тема 6. Окружающая среда.

Социальная среда. Общественное давление. Давление времени и сроков. Физическая среда. Сложные системы. Источники опасности на рабочем месте. Планирование и ресурсы.

Тема 7. Процедуры, информация, инструменты и практика.

Визуальные проверки. Планирование работы и записи. Подконтрольные операции.

Тема 8. Коммуникация.

Проблемы коммуникации. Эффективное общение. Правила передачи смены/незаконченных работ.

Тема 9. Работа в коллективе.


Ответственность: индивидуальная и групповая. Управление, контроль и лидерство.

Тема 10. Профессионализм и добросовестность.

Совершенствование и обновление своих знаний. Принципиальность. Виды поведения, способствующие совершению ошибки.

Тема 11. Внутренняя программа организации в области человеческого фактора.

Доклады о событиях. Расследования причин и ошибок. Грязная дюжина. Обратная связь, предоставление и получение.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 13 из 15

Модуль № 2. Периодическая подготовка

Цель проведения подготовки:

- обновление знаний в области человеческого фактора специалистов, осуществляющих техническое обслуживание воздушных судов, поддержание летной годности ВС и иных специалистов, вовлеченных в процесс ТО ВС, и формирование действий, необходимых для их практической реализации в ходе выполнения работ;
- повышение профессиональной надежности специалистов;
- поддержание компетенций специалистов в сфере профилактики ошибок и нарушений.

Форма проведения занятий

Занятия по дисциплине проводятся в форме лекций.

Общее количество времени в Модуле №2

№ п.п.	Наименование разделов, учебных дисциплин	Количество часов		
		Всего	Лекции	Контроль знаний
1	Общие сведения о человеческом факторе в авиации.	1	1	-
2	Культура безопасности.	1	1	-
3	Ошибки человека.	2	2	-
4	Управление безопасностью полетов.	1	1	-
5	Возможности человека и ограничения.	3	3	-
6	Окружающая среда.	2	2	-
7	Процедуры, информация, инструменты и практика.	1	1	-
8	Коммуникация.	1	1	-
9	Работа в коллективе.	1	1	-
10	Профессионализм и добросовестность.	1	1	-
11	Внутренняя программа организации в области человеческого фактора.	1	1	-
Итоговая аттестация		1	-	1
ИТОГО по Программе		16	15	1


Тематическое содержание Программы

Тема 1. Общие сведения о человеческом факторе в авиации.

Общая информация. Нормативная документация. Понимание значения термина «Человеческие факторы». Влияние человеческих факторов на авиационные происшествия. Значение Человеческих факторов в авиации. Необходимость изучения человеческих факторов. Статистические данные. Инциденты и чрезвычайные ситуации, связанные с ошибками при техническом обслуживании самолета. Рассмотрение наиболее известных инцидентов, связанных с Человеческими факторами. Обсуждение причин рассмотренных событий. Рассмотрение личного опыта, примеров.

Тема 2. Культура безопасности.

Рассмотрение понятий «культура» и «культура безопасности» внутри организации. Политика безопасности в организации по ТО.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 14 из 15

Тема 3. Ошибки человека.

Модели и теории ошибок. Конструктивные – операторские ошибки. Переменные и постоянные ошибки. Обратимые и необратимые ошибки. Промахи, оплошности и заблуждения. Нарушения при ТО. Ошибки по причине собственного опыта и привычек. Модели поведения, построенные на знаниях, навыках и правилах, и связанные с этим ошибки. Модель «Швейцарский сыр Модель SHEL. Модель PEAR. Последствия ошибок. Закон Мёрфи.

Тема 4. Управление безопасностью полетов.

Предотвращение и управление ошибками. Система обязательных докладов об инцидентах. Методология управления безопасностью полетов.

Тема 5. Возможности человека и ограничения.

Физические ограничения и факторы окружающей среды, их влияние на возможности человека. Рассмотрение условий, при которых человек подвержен ошибке. Рассмотрение особенностей функционирования и ограничений слуха и зрения, процесса обработки информации, внимания, восприятия и памяти. Клаустрофобия и физический доступ. Понимание того, как здоровье и физическое состояние могут влиять на работу и безопасность. Мотивация и демотивация людей, как они могут влиять на их действия/работу. Основные понятия и симптомы стресса. Различные техники и способы борьбы со стрессом. Усталость и ее влияние на возможности человека во время рабочей смены или сверхурочной работы. Управление усталостью. Влияние алкоголя, наркотиков, лекарств на физическое состояние. Влияние длительной физической нагрузки и повторяющихся работ на общее состояние.

Тема 6. Окружающая среда.

Социальная среда. Общественное давление. Давление времени и сроков. Физическая среда. Сложные системы. Источники опасности на рабочем месте. Планирование и ресурсы.

Тема 7. Процедуры, информация, инструменты и практика.

Визуальные проверки. Планирование работы и записи. Подконтрольные операции.

Тема 8. Коммуникация.

Проблемы коммуникации. Эффективное общение. Правила передачи смены/незаконченных работ.

Тема 9. Работа в коллективе.


Ответственность: индивидуальная и групповая. Управление, контроль и лидерство.

Тема 10. Профессионализм и добросовестность.

Совершенствование и обновление своих знаний. Принципиальность. Виды поведения, способствующие совершению ошибки.

Тема 11. Внутренняя программа организации в области человеческого фактора.

Доклады о событиях. Расследования причин и ошибок. Грязная дюжина. Обратная связь, предоставление и получение.

	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»	ППК-ЧФ
	Программа подготовки специалистов организаций по техническому, наземному обслуживанию воздушных судов и поддержанию летной годности по курсу «Человеческий фактор»	Издание 2 28.02.2024
		Лист 15 из 15

Приложение 1

Образец удостоверения о повышении квалификации



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования
«Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг»
(Вертолетная и Самолетная Подготовка)»

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

№ _____

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО

дата рождения _____, прошел обучение в

Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования
«Авиационный учебный центр «ХелиДжет Тренинг» (Вертолетная и Самолетная Подготовка)»,

Лицензия на осуществление образовательной деятельности
№ Л035-01298-77/00390551, выдана 31.05.2022,

Сертификат АУЦ № 354, выдан 05.12.2022, по программе

« _____ »

_____»

утвержденной « _____ » 202__ г., в объеме _____ академических часов.

Дата начала обучения – « _____ » 202__ г.

Дата окончания обучения – « _____ » 202__ г.

Регистрационный номер: _____

Директор АНО ДПО «АУЦ «ХелиДжет Тренинг» _____ /Фамилия Имя Отчество/

Оформил _____ /Фамилия Имя Отчество/

М.П. _____

Дата выдачи: « _____ » 202__ г.

г. _____

