



**ИНТЕРАКТИВНАЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ
СИСТЕМА
ОБУЧЕНИЯ (ИАСО)**



НАЗНАЧЕНИЕ



ИАСО предназначена для теоретической и практической подготовки лётного и инженерно-технического состава и решения комплекса задач, связанных с эксплуатацией и обслуживанием самолётов.

ЗАДАЧИ РЕШАЕМЫЕ ИАСО

▶ Инженерно-технический состав

◦ Изучение:

- Конструкции, состава, технических характеристик, принципа работы планера, двигателя, бортовых систем, радиоэлектронного и авиационного оборудования и вооружения
- Органов управления и их размещения в кабине
- Технологии выполнения подготовок к полётам
- Способов и методов поиска и устранения неисправностей

◦ Концептуальная отработка практического выполнения следующих видов работ:

• Виды подготовок к полётам:

- *Проверка работоспособности бортовых систем и оборудования*
- *Оценка их технического состояния*
- Работа с органами управления двигателем, системами, оборудованием и вооружением
- Запуск и опробование двигателей

ЗАДАЧИ РЕШАЕМЫЕ ИАСО

▶ Лётный состав

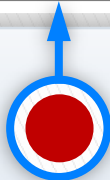
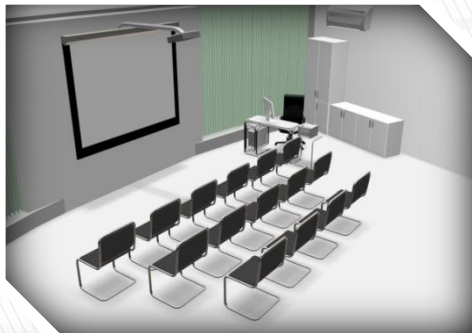
◦ Изучение:

- Практической аэродинамики самолёта
- Планера, систем и оборудования самолёта
- Возможных внештатных ситуаций, особых случаев в полете, методов их распознавания и парирования в соответствии с руководством по лётной эксплуатации

◦ Концептуальная отработка практического выполнения следующих видов работ:

- Подготовка к полёту
- Выполнение различных упражнений по изучению режимов работы комплекса бортового оборудования
- Поддержание и совершенствование уровня профессиональной подготовки по эксплуатации авиационной техники, в том числе в нештатных ситуациях

УРОВНИ ОБУЧЕНИЯ



**СИСТЕМА ГРУППОВОГО
ОБУЧЕНИЯ (СГО)**

Первый уровень обучения

СИСТЕМА ГРУППОВОГО ОБУЧЕНИЯ (СГО). На этом уровне инструктор с помощью библиотеки обучающих программ, используя проекционное оборудование и персональный компьютер, проводит обучение с группой обучающихся в классе



**СИСТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ (СИО)**

Второй уровень обучения

СИСТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (СИО). На этом уровне обучаемый под руководством инструктора проходит обучение на индивидуальном рабочем месте, используя библиотеку обучающих программ



**ПРОЦЕДУРНЫЙ
ТРЕНАЖЁР (ПТ)**

Третий уровень обучения

Проведение занятий на рабочем месте процедурного тренажёра, который предназначен для формирования практических навыков изучения интерьера кабины, освоения структуры и логики работы комплекса бортового оборудования, информационно-управляющего поля кабины, практического обучения последовательности действий при проверках различных систем самолёта и оборудования, запуске и опробовании двигателей

СОСТАВ ИАСО



УЧЕБНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС

- Групповое обучение
- Индивидуальное обучение



ПРОЦЕДУРНЫЙ ТРЕНАЖЁР

- Практическая отработка действий в кабине авиационным персоналом

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ИАСО

УЧЕБНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС (УКК)

СИСТЕМА ГРУППОВОГО ОБУЧЕНИЯ (СГО)



СИСТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (СИО)

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОСТАВ (ИТС)



ЛЁТНЫЙ СОСТАВ (ЛС)



ВУС УКК

РАБОЧЕЕ МЕСТО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА

ПРИНТЕР

МЕСТО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА (МСП)

РАБОЧЕЕ МЕСТО ИНСТРУКТОРА ПТ

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ОБУЧАЕМОГО (ВРМО)

ПРИНТЕР

МАКЕТ КАБИНЫ

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА (ВУС) ПРОЦЕДУРНОГО ТРЕНАЖЕРА

ПРОЦЕДУРНЫЙ ТРЕНАЖЕР (ПТ)

КОМПОНЕНТЫ ИАСО

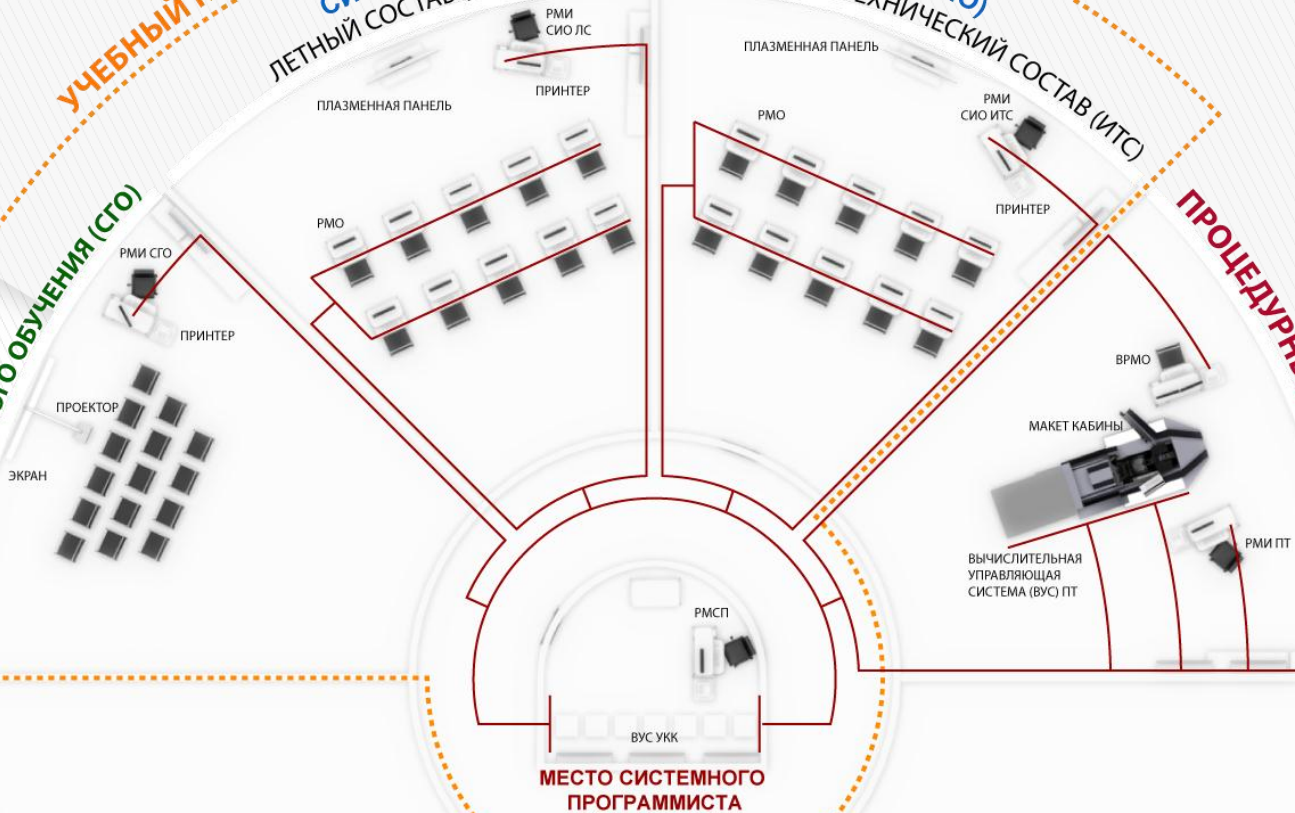
УЧЕБНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС (УКК)

СИСТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (СИО)
ЛЕТНЫЙ СОСТАВ (ЛС)

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОСТАВ (ИТС)

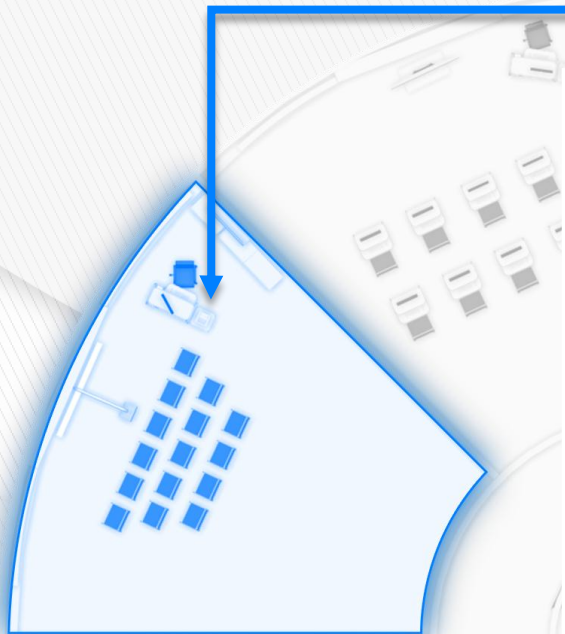
ПРОЦЕДУРНЫЙ ТРЕНАЖЕР (ПТ)

СИСТЕМА ГРУППОВОГО ОБУЧЕНИЯ (СГО)



СИСТЕМА ГРУППОВОГО ОБУЧЕНИЯ

РАБОЧЕЕ МЕСТО
ИНСТРУКТОРА



КЛАСС СГО

СИСТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

РАБОЧЕЕ МЕСТО
ОБУЧАЕМОГО



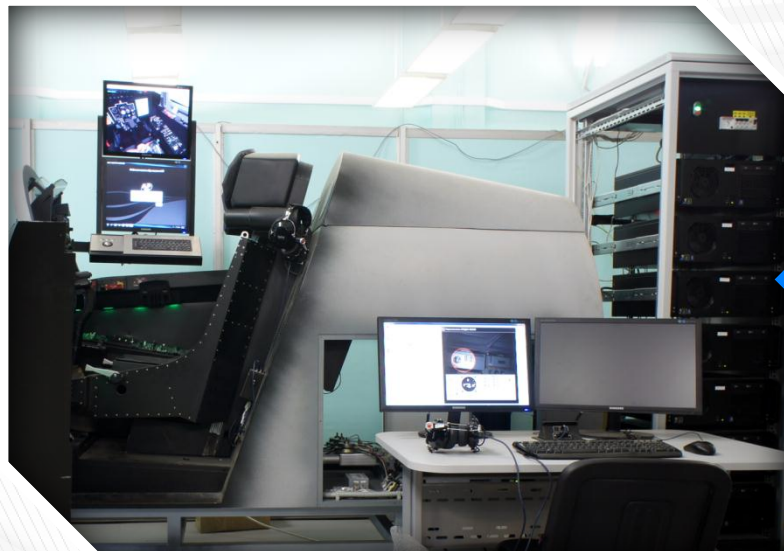
РАБОЧЕЕ МЕСТО
ИНСТРУКТОРА



КЛАСС СИО

ПРОЦЕДУРНЫЙ ТРЕНАЖЕР

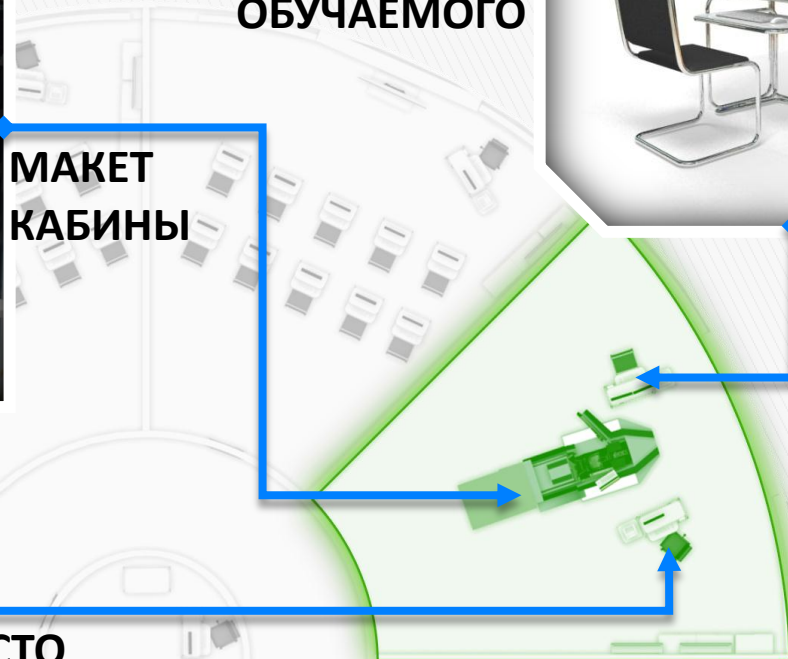
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ
РАБОЧЕЕ МЕСТО
ОБУЧАЕМОГО



МАКЕТ
КАБИНЫ



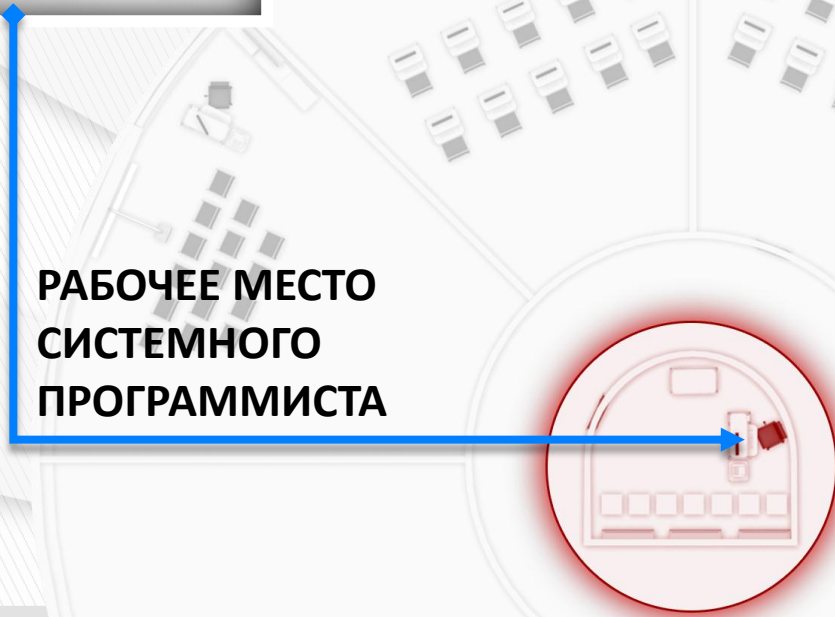
РАБОЧЕЕ МЕСТО
ИНСТРУКТОРА



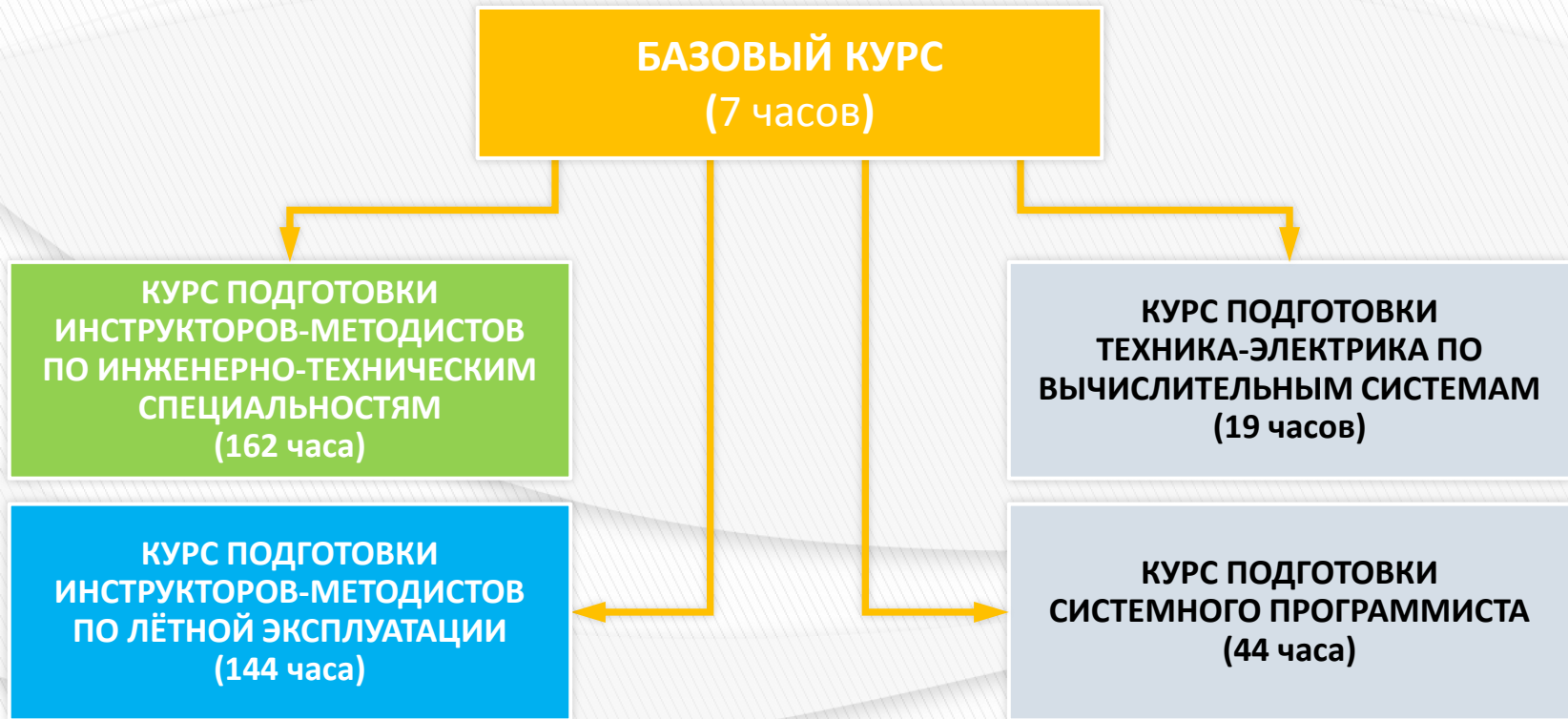
МЕСТО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА



**РАБОЧЕЕ МЕСТО
СИСТЕМНОГО
ПРОГРАММИСТА**



ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ИАСО



Длительность программы: 24 рабочих дня

СТРУКТУРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



РЕГИСТРАЦИЯ



БИБЛИОТЕКА ОБУЧАЮЩИХ ПРОГРАММ

СГО, СИО (ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА)

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ УЧЕБНЫЕ КУРСЫ (АУК) ДЛЯ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТАВА

САМОЛЕТ И ДВИГАТЕЛЬ

АВИАЦИОННОЕ ВООРУЖЕНИЕ

РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

АВИАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ УЧЕБНЫЕ КУРСЫ (АУК)
ДЛЯ ЛЁТНОГО СОСТАВА

КАБИНА

ПРАКТИЧЕСКАЯ АЭРОДИНАМИКА

ПРАКТИЧЕСКАЯ НАВИГАЦИЯ

АВИАЦИОННАЯ ТЕХНИКА

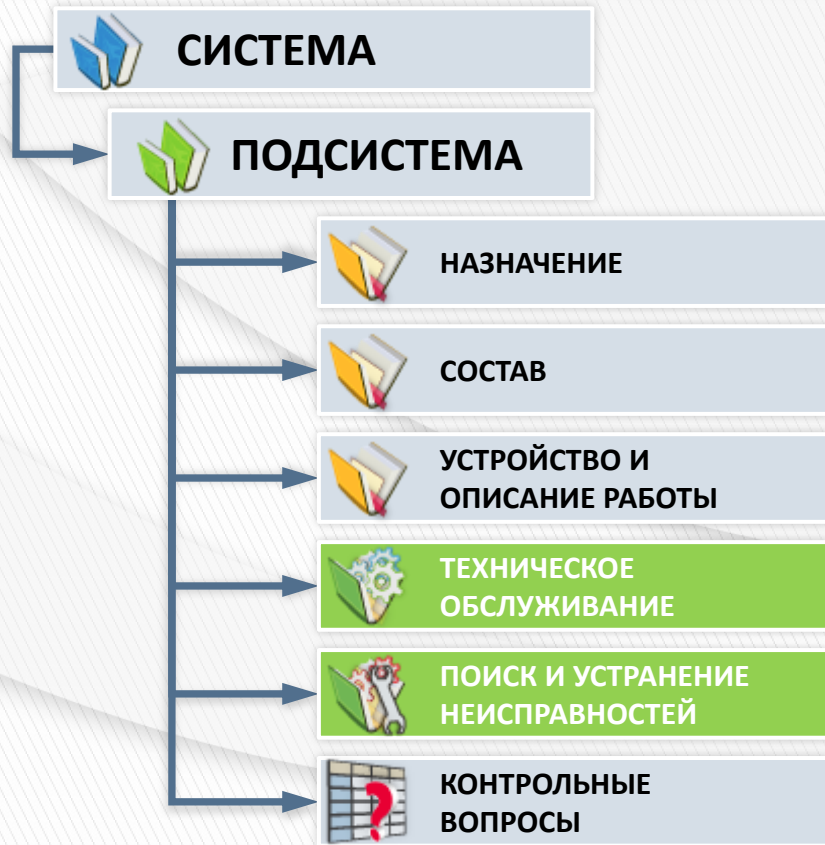
ПОДГОТОВКА К ПОЛЁТУ

ОСОБЫЕ СЛУЧАИ В ПОЛЁТЕ

ПРОЦЕДУРНЫЙ ТРЕНАЖЁР
(ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА)

СТРУКТУРА ОБУЧАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОСТАВ



ЛЁТНЫЙ СОСТАВ



ПРОЦЕДУРНЫЙ ТРЕНАЖЁР

**ПРОЦЕДУРНЫЙ ТРЕНАЖЕР РЕШАЕТ
СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:**

**ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-
УПРАВЛЯЮЩЕГО ПОЛЯ КАБИНЫ**

**ИЗУЧЕНИЕ РАБОТЫ КОМПЛЕКСА
БОРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПРИ
РАБОТЕ С ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ И
ИНДИКАЦИИ В КАБИНЕ**

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ
НАВЫКОВ В ЧАСТИ КОНТРОЛЯ
ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ
САМОЛЕТА К ПОЛЕТАМ**

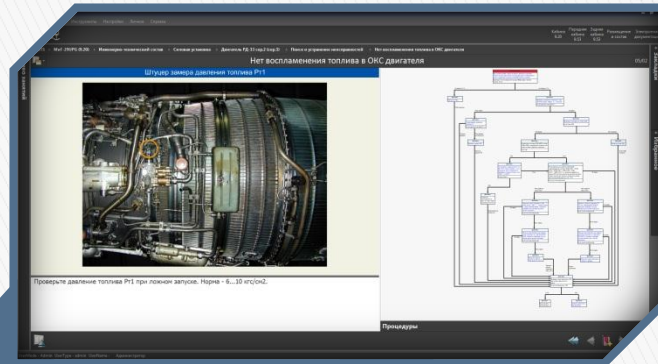
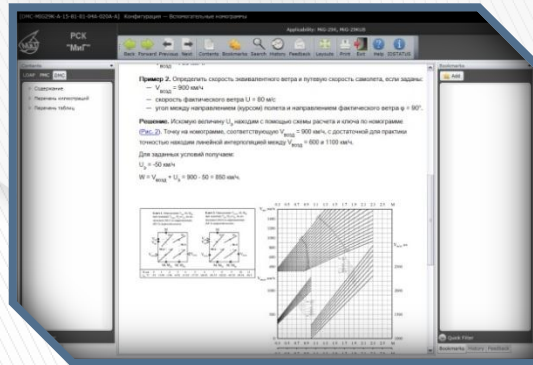
**ДОЗАПРАВКА
В ВОЗДУХЕ 3D**



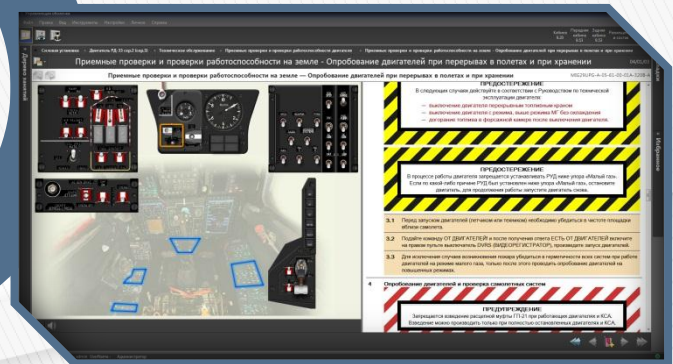
СПРАВочно-ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА (СИС)

СИС предназначена для оперативной и грамотной эксплуатации самолётов.

ЭЛЕКТРОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

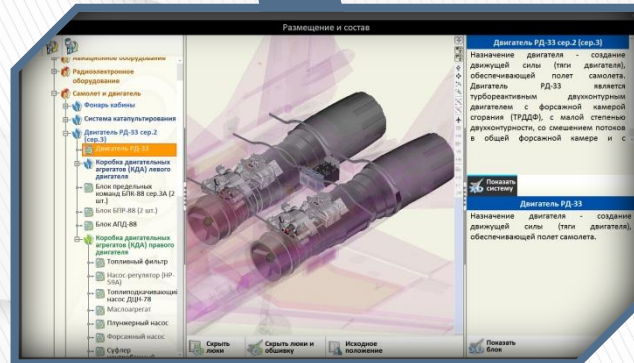


БАЗА ДАННЫХ ОТКАЗОВ И МЕТОДОВ ИХ УСТРАНЕНИЯ



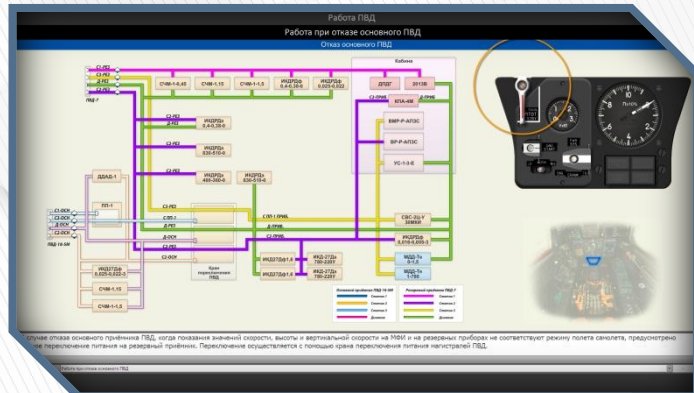
БАЗА ДАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ ОБСЛУЖИВАНИЯ САМОЛЁТА

3D-МОДЕЛИ

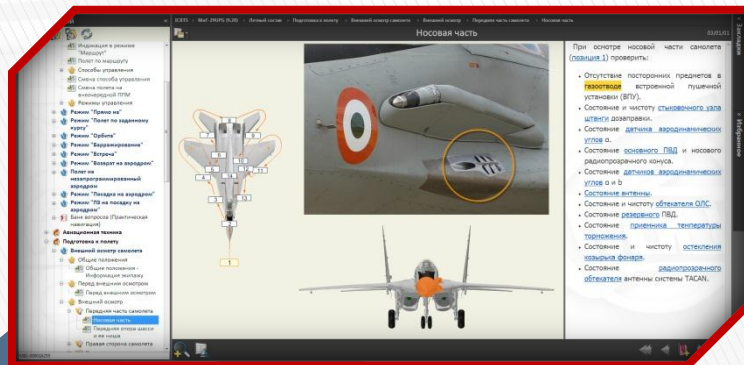


ВИДЫ ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

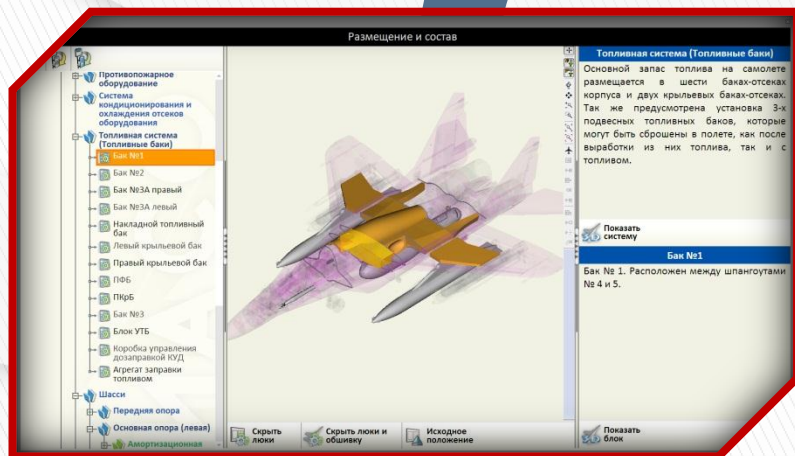
АНИМАЦИОННЫЕ ФРАГМЕНТЫ



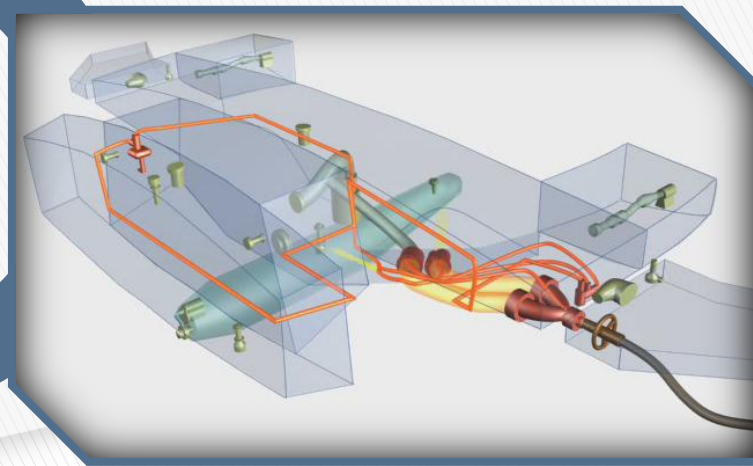
ФОТОСЮЖЕТЫ



3D-МОДЕЛИ



ВИДЕОСЮЖЕТЫ



ПРИЛОЖЕНИЕ

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОСТАВ

рабочая оболочка

Файл Правка Вид Инструменты Настройки Личное Справка

Кабина 9.20 Передняя кабина 9.53 Задняя кабина 9.53 Размещение Электронная документация

Дерево занятий

- Коробка двигательных агрегатов
- Масляная система
- Топливная система
- Топливная система
- Система управления РС
- Топливная система основного контура
- НР-59А
- Топливо-масляный радиатор
- КСО-59А
- РТ-59И
- Топливная система форсажного контура
- ФН-59А
- РСФ-59А
- РТФ-59Б
- ТМР-ФК
- Дренажная система
- Система запуска
- Система запуска двигателя
 - Структурная схема системы запуска
 - Последовательный запуск двух двигателей на земле
 - Раздельный запуск двигателей на земле**
 - Холодная прокрутка, консервация, расконсервация, запуск двигателей в полете
 - Холодная прокрутка агрегата ГТДЭ
 - Консервация и расконсервация

Инженерно-технический состав > Силовая установка > Двигатель РД-33 сер.2 (сер.3) > Устройство, описание работы > Система запуска > Система запуска двигателя > Раздельный запуск двигателей на земле

Раздельный запуск двигателей на земле 03/12/01/03

РАЗДЕЛЬНЫЙ ЗАПУСК

- При неработающем втором двигателе

Запуск двигателя осуществляется так же, как запуск правого двигателя при последовательном запуске.

- При запуске правого двигателя на земле на самолете устанавливаются:
 - РУД правого двигателя - в положение "МАЛЫЙ ГАЗ"
 - Выключатель рода работ (ВРР) "ЗАПУСК-ПРОКРУТКА: ДВИГ.-ТС" в кабине - в положение "ЗАПУСК"
 - Выключатель консервации (ВК) "КОНС. ДВИГ.-ЗАПУСК-КОНС.ТС" в нише левой стойки шасси - в положение "ЗАПУСК"
 - Выключатель запуска двигателей (ВЗД) "ЗАПУСК ДВУХ - ЛЕВ. - ПРАВ." в кабине - в положение "ПРАВ."
- При запуске левого двигателя на земле на самолете устанавливаются:
 - РУД левого двигателя - в положение "МАЛЫЙ ГАЗ"
 - Выключатель рода работ (ВРР) "ЗАПУСК-ПРОКРУТКА : ДВИГ.-ТС" в кабине - в положение "ЗАПУСК"
 - Выключатель консервации (ВК) "КОНС. ДВИГ.-ЗАПУСК-КОНС.ТС" в нише левой стойки шасси - в положение "ЗАПУСК"

МВГ-00000253

UserMode - Admin UserType - admin UserName - Администратор

Закладки Избранное

ЛЕТНЫЙ СОСТАВ

рабочая оболочка

Файл Правка Вид Инструменты Настройки Личное Справка

Кабина 9.20 Передняя кабина 9.53 Задняя кабина 9.53 Размещение и состав Электронная документация


Дерево занятий

ICSBTS > МиГ-29UPG (9.20) > Летный состав > Особые случаи в полете > Пожар на самолете > Пожар двигателей > Пожар двигателей на разбеге (до отрыва)

01/02

Закладки Избранное

Пожар двигателей на разбеге (до отрыва)



1. Основные признаки

- Мигает кнопка-табло **FAIL**
- Мигает красное табло **FIRE**
- В соответствии с местом пожара
 - Мигает красное световое табло **FIRE EXTING**
 - **LH**
 - **RH**
 - На МФИ индицируется соответствующее сообщение красного цвета
 - **LEFT ENGINE FIRE**
 - **RIGHT ENGINE FIRE**
 - Выдается соответствующее речевое сообщение (* - с выходом в эфир)
 - «Left engine on fire. *Aircraft number ... Left engine on fire»
 - «Right engine on fire. *Aircraft number ... Right engine on fire»

2. Второстепенные признаки

- Дым или пламя (могут быть замечены летчиком в зеркала заднего вида, при развороте самолета, а также с земли или другого самолета)
- Появление дыма в кабине

3. Немедленные действия

- Выключить двигатели, установив их РУД в положение **STOP**

UPG-00004138

UserMode - Admin UserType - admin UserName - Администратор

ПРОЦЕДУРНЫЙ ТРЕНАЖЕР

**ПРОЦЕДУРНЫЙ ТРЕНАЖЕР РЕШАЕТ
СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:**

**ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-
УПРАВЛЯЮЩЕГО ПОЛЯ КАБИНЫ**

**ИЗУЧЕНИЕ РАБОТЫ КОМПЛЕКСА
БОРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

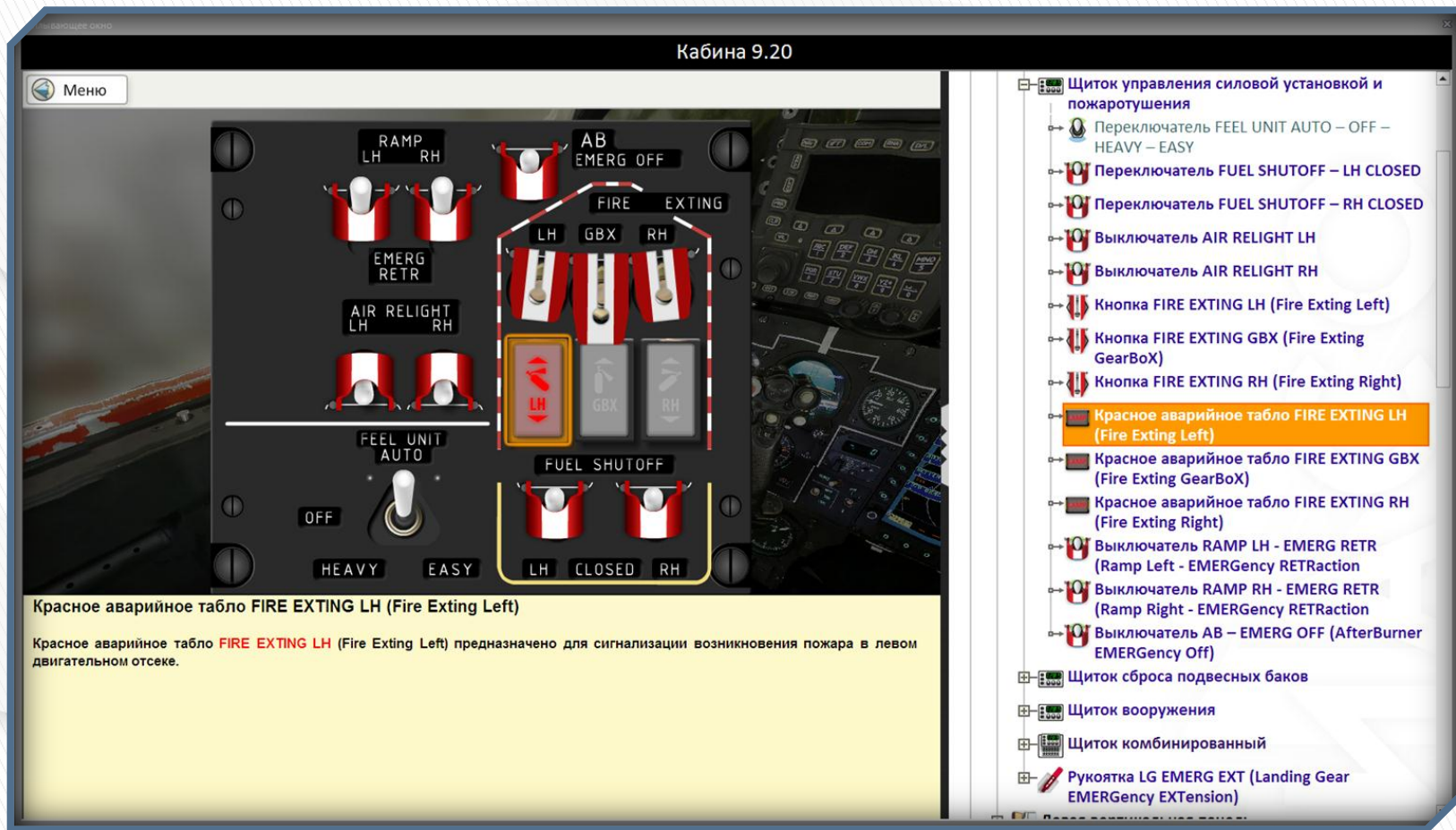
**ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПРИ
РАБОТЕ С ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ И
ИНДИКАЦИИ В КАБИНЕ**

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ
НАВЫКОВ В ЧАСТИ КОНТРОЛЯ
ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ
САМОЛЕТА К ПОЛЕТАМ**

**ДОЗАПРАВКА
В ВОЗДУХЕ 3D**



КАБИНА САМОЛЁТА

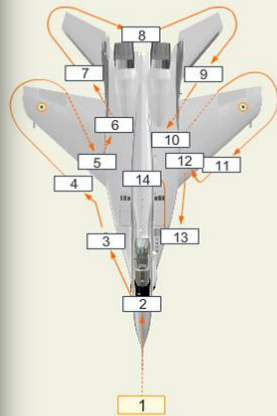


ФОТОСЮЖЕТЫ

БТS > МиГ-29УРР (9.20) > Летный состав > Подготовка к полету > Внешний осмотр самолета > Внешний осмотр > Передняя часть самолета > Носовая часть

Носовая часть

03/01/01



При осмотре носовой части самолета (позиция 1) проверить:

- Отсутствие посторонних предметов в **газоотводе** встроенной пушечной установки (ВПУ).
- Состояние и чистоту **стыковочного узла штанги** дозаправки.
- Состояние **датчика аэродинамических углов а**.
- Состояние **основного ПВД** и носового радиопрозрачного конуса.
- Состояние **датчиков аэродинамических углов а и в**
- **Состояние антенны.**
- Состояние и чистоту **обтекателя ОЛС.**
- Состояние **резервного ПВД.**
- Состояние **приемника температуры торможения.**
- Состояние и чистоту **остекления козырька фонаря.**
- Состояние **радиопрозрачного обтекателя** антенны системы TACAN.

Закладки

Избранное



АНИМАЦИОННЫЕ ФРАГМЕНТЫ

Работа ПВД

Работа при отказе основного ПВД

Отказ основного ПВД

Кабина

- ДПДГ
- 2013В
- С2-ПРИБ
- КПА-4М
- Д-ПРИБ
- ВМР-Р-АПЗС
- ВР-Р-АПЗС
- УС-1-3-Е
- СВС-2Ц-У 30МКИ
- ИКДРДф 0,016-0,005-3
- МДД-Те 0-1,5
- МДД-Те 1-780

Основной приёмник ПВД-18-5М

- Слоты 1 (Blue)
- Слоты 2 (Orange)
- Слоты 3 (Light Blue)
- Динамик (Pink)

Резервный приёмник ПВД-7

- Слоты 1 (Pink)
- Слоты 2 (Purple)
- Слоты 3 (Yellow)
- Динамик (Green)

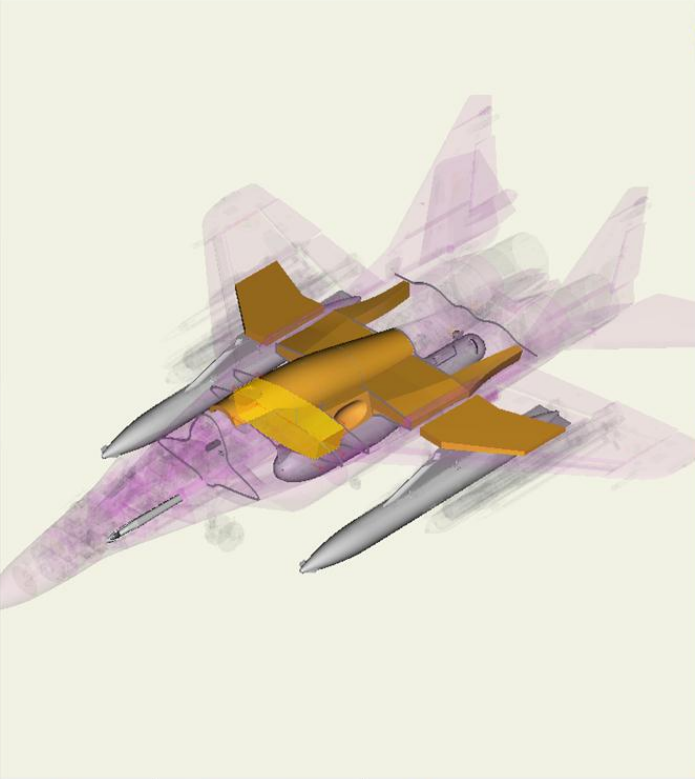
В случае отказа основного приёмника ПВД, когда показания значений скорости, высоты и вертикальной скорости на МФИ и на резервных приборах не соответствуют режиму полета самолета, предусмотрено ручное переключение питания на резервный приёмник. Переключение осуществляется с помощью крана переключения питания магистралей ПВД.

Заметания

Replay < Работа при отказе основного ПВД

3D-МОДЕЛИ

Размещение и состав



Топливная система (Топливные баки)

Основной запас топлива на самолете размещается в шести баках-отсеках корпуса и двух крыльевых баках-отсеках. Так же предусмотрена установка 3-х подвесных топливных баков, которые могут быть сброшены в полете, как после выработки из них топлива, так и с топливом.

Показать систему

Бак №1

Бак № 1. Расположен между шпангоутами № 4 и 5.

Показать блок

Противопожарное оборудование

Система кондиционирования и охлаждения отсеков оборудования

Топливная система (Топливные баки)

- Бак №1
- Бак №2
- Бак №3А правый
- Бак №3А левый
- Накладной топливный бак
- Левый крыльевой бак
- Правый крыльевой бак
- ПФБ
- ПКрБ
- Бак №3
- Блок УТБ
- Коробка управления дозаправкой КУД
- Агрегат заправки топливом

Шасси

- Передняя опора
- Основная опора (левая)
- Амортизационная

Скрыть люки

Скрыть люки и обшивку

Исходное положение

ЗАПРАВКА В ВОЗДУХЕ 3D

