

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра авиационных двигателей

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Конструкция ближнего магистрального пассажирского самолета»

Направление подготовки

25.03.01 *Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей*

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

УФА 2016

Исполнитель: *доцент кафедры
авиационных двигателей*



С.И. Каменев

Заведующий кафедрой: *авиационных двигателей*



А.С. Гишваров

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра авиационных двигателей

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Конструкция ближнего магистрального пассажирского самолета»

Направление подготовки

25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

УФА 2016

Исполнитель: доцент кафедры
авиационных двигателей

С.И. Каменев

Заведующий кафедрой: авиационных двигателей _____ *А.С. Гшиваров*

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Конструкция ближнего магистрального пассажирского самолета» является дисциплиной вариативной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/ специальности *шифр и наименование*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «_03_»_декабря_2015 г. № __2015

Целью освоения дисциплины является: изучение устройства и конструкции ближнего магистрального самолета – Ан-148, изучение назначения, принципов работы и устройства основных систем самолета – гидравлической, топливной, управления, кондиционирования, противообледенительной, противопожарной.

Задачи:

1. Образовательная – освоение теоретических основ и формирование знаний о конструкции, устройстве самолета Ан-148.
 - изучение основных систем самолета.
 - изучение основных технических характеристик и особенностей эксплуатации самолета Ан-148.
 - сформировать представление у студентов о современном уровне авиастроения.
 - научить давать оценку эффективности эксплуатации современных гражданских воздушных судов.
2. Развивающая – научить студентов использовать полученные знания для решения задач будущей специальности.
3. Воспитательная – формирование и развитие на основе полученных знаний естественнонаучного мировоззрения, способностей к познанию и культуре мышления.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способность решения вопросов обеспечения качества	ПК-15	Устройство, конструкцию, особенности конструкции и эксплуатации	Оценивать и сравнивать эксплуатационные и прочностные	Методами оценки эффективности летательных

	технического обслуживания и ремонта авиационной техники для поддержания и сохранения летной годности воздушных судов		ближнего магистрального пассажирского самолета Ан-148, назначение, размещение и устройство основных систем самолета – управления, гидравлической, топливной, кондиционирования, противообледенительной, противопожарной.	характеристик и самолетов, анализировать достоинства и недостатки эксплуатируемых самолетов, самостоятельно решать задачи, формирующиеся в процессе профессиональной деятельности	аппаратов, методами расчета на прочность и жесткость основных конструктивных элементов планера
2	Способность участвовать в проведении планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности объектов авиационной техники к эффективному использованию по назначению	ПК-17	Наиболее характерные отказы и неисправности авиационной техники, методы их устранения и необходимое для этих целей оборудование	Самостоятельно принимать решения о проведении необходимых работ и мероприятий, направленных на обеспечение исправности и работоспособности объектов авиационной техники	Методами обнаружения дефектов и неисправностей авиационной техники, технологиям и предупредительных, профилактических и ремонтных работ, методами расчета на прочность основных узлов и агрегатов систем самолетов
3	Готовность осуществлять проверку технического состояния и остаточного ресурса	ПК-21	Факторы, влияющие на безопасность полетов и основные мероприятия, направленные на	Оценивать техническое состояние авиационной техники, организовывать	Навыками проверки технического состояния и работоспособности

авиационной техники и оборудования, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт с целью поддержания летной годности воздушных судов и обеспечения безопасности полетов		безаварийную работу авиационной техники.	профилактические осмотры и текущий ремонт летательных аппаратов	планера самолета и всех основных систем – управления, гидравлической, топливной, кондиционирования, противообледенительной, противопожарной
---	--	--	---	---

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	Введение. Цели и задачи дисциплины. История создания самолета Ан-148. сравнительные характеристики с лучшими зарубежными аналогами.
2	Планер самолета Ан-148. Основные конструктивные и силовые элементы. Назначение и работа. Материалы и технологии, используемые при изготовлении планера самолета.
3	Шасси самолета Ан-148. Конструктивно-силовая схема. Системы выпуска и уборки шасси. Система торможения. Амортизаторы амортистойки, устройство и работа.
4	Система управления самолета Ан-148. Назначение, основные составные части, размещение на самолете, работа. Система управления рулем высоты. Система управления рулем направления. Система управления элеронами. Система управления стабилизатором. Система управления интерцепторами. органы управления в кабине, контроль за работой и сигнализация.
5	Гидравлическая система самолета Ан-148. Источники давления. Аварийные гидравлические системы. Агрегаты, входящие в гидросистему, их размещение и работа.
6	Топливная система самолета Ан-148. Топливные баки. Система передачи топлива. Система управления и измерения топлива. Насосы. Подсистемы заправки и слива топлива.
7	Система кондиционирования самолета Ан-148. Назначение, агрегаты, размещение на самолете и работа. Воздухо-воздушный радиатор. Система отбора воздуха от двигателя. Турбохолодильник.
8	Противообледенительная система самолета Ан-148. Воздушно-тепловая и электро-тепловая противообледенительные системы. Нагревательные элементы, система сигнализации и контроля. Ускоренный обогрев и охлаждение гермокабины.

9	Противопожарная система самолета Ан-148. Сигнализация о пожаре и контроль за работой системы. Агрегаты, их назначение, размещение на самолете и работа. Устройство огнетушителей, используемые реагенты.
---	--

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.