

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра АД
название кафедры

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

« Эксплуатация авиационной техники по техническому состоянию »
Название дисциплины

Направление подготовки

Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
(шифр и наименование направления подготовки)

Квалификация выпускника

бакалавр
(наименование квалификации)

Форма обучения

очная
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

УФА 2016
год

Исполнитель: Ассистент  Алгушаев А.Г.

Должность *Фамилия И. О.*

Заведующий кафедрой:  Гишваров А.С.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра АД
название кафедры

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

« Эксплуатация авиационной техники по техническому состоянию »
Название дисциплины

Направление подготовки
Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
(шифр и наименование направления подготовки)

Квалификация выпускника
бакалавр
(наименование квалификации)

Форма обучения
очная
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

УФА 2016
год

Исполнитель: Ассистент Алгушаев А.Г.
Должность *Фамилия И. О.*

Заведующий кафедрой: Гишваров А.С.
Фамилия И.О.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эксплуатация авиационной техники по техническому состоянию» является дисциплиной вариативной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 25.03.01. «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 03 » декабря 2016г. № 1416.

Целью освоения дисциплины является: является у обучающихся в области технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей теоретических знаний и практических навыков для решения научно-исследовательских и прикладных задач, связанных с управлением системами и процессами эксплуатации авиационной техники.

Задачи:

- Обучение методам и принципам управления системами и процессами эксплуатации авиационной техники;
- Научить формированию методов повышения эффективности управления эксплуатацией;
- Привить навыки эффективности управления системами и процессами эксплуатации.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Ко д	Знать	Уметь	Владеть
	способностью решения задач планирования технической эксплуатации воздушных судов, эксплуатационной надежности, регулярности полетов, также	ПК -9	Организационную структуру, методы управления и регулирования критериев эффективности видов эксплуатации ВС; -Систему организации и проведения	-Анализировать необходимую информацию;	-Навыками проведения анализа состояния и динамики процессов эксплуатации ТО и Р ВС; -Навыками изучения и анализа информации, ее

	организации, информационного и аппаратного обеспечения производственных процессов технического обслуживания и ремонта		контроля качества обслуживания и ремонта ВС;		систематизации и обобщения;
	способностью к разработке оперативных планов работы первичных производственных подразделений, составления и ведения технической документации и установленной отчетности по утвержденным формам, в том числе учет ресурсного и технического состояния воздушных судов	ПК -10	-Методологию технологических расчетов предприятий; -Методы управления ТС авиационной техники; -Способы разработки нормы выработки и технологические нормативы на расход ресурса; -Методологию проведения анализа состояния и динамики эксплуатации ТО и Р ВС.	-Проводить технологические расчеты и планирование работы предприятия; -Составлять и вести техническую документацию по установленным формам.	Навыками проведения технологических расчетов предприятия; Навыками контроля качества ТО и Р ВС; Навыками управления ТС авиационной техники; Навыками выбора оборудования, алгоритмов и программ расчетов техпроцессов.

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	Современная система управления безопасностью эксплуатации АТ. Методы управления безопасностью полетов. Условия установления и увеличения параметров долговечности ГТД. Концепция безопасного развития повреждения (дефекта). Основные положения управления долговечностью ГТД. Прочностной анализ реализуемости назначенных параметров долговечности. Принципы установления и увеличения параметров долговечности ГТД. Условия, обеспечивающие установление оптимальных параметров долговечности ГТД. Оптимальные параметры долговечности ГТД. Факторы, влияющие на выбор параметров долговечности ГТД. Оценка оптимального ресурса по материальному износу ГТД. Метод испытаний оценки прогнозируемого ресурса

	двигателя. Правила установления и увеличения ресурсов двигателя. Расчетный метод оценки назначенного ресурса деталей. Оценка ресурса с учетом начального повреждения. Управление долговечностью ГТД. Конструктивные методы управления расходом ресурса. Оценка расхода ресурса лимитирующего элемента ГТД. Концептуальная модель управления эффективностью и безопасностью применения ГТД в интегральной системе «проектирование-изготовление-эксплуатация».
2	Проблема управления надежностью АТ и методы её решения. Математические модели управления надежностью эксплуатируемых технических устройств и их краткий анализ. Формализация процесса управления надежностью. Частные и общий операторы управления надежностью. Энтропия и информация процесса управления надежностью и пути повышения качества управления. Физические возможности управления характеристиками безотказности эксплуатируемых технических устройств. Оптимизация комплекса мероприятий по управлению надежностью технических устройств. Методика графоаналитического определения оптимальных значений полноты, периодичности и номенклатуры плановых мероприятий по управлению надежностью эксплуатируемых устройств. Методика априорного расчета оптимальных значений полноты, периодичности и номенклатуры плановых мероприятий по управлению надежностью на стадии конструирования. Алгоритмы расчета на ЭВМ оптимального комплекса плановых мероприятий по управлению надежностью устройств авиационной техники.
3	Система управления эксплуатационной технологичностью летательных аппаратов. Содержание системы управления. Основные принципы и методы управления. Характеристика задач и организация работ по комплексному обеспечению эксплуатационной технологичности. Информационное обеспечение системы управления. Экономическая эффективность системы управления.

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.