

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНЖЕНЕРНЫЙ АНАЛИЗ СВОЙСТВ САМОЛЕТНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА
 по направлению 24.03.04 - Авиастроение (бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: Получение теоретических знаний и практических умений в области проектирования и инженерных расчетов авиационной техники (АТ) и соответствующих средств технологического оснащения (СТО).

Задачи освоения дисциплины:

Обеспечить подготовку студентов в соответствии с современными и перспективными потребностями подразделений авиационных предприятий в области применения современных автоматизированных средств конструкторско-технологической подготовки производства за счет обучения теоретическим основам и формирования умений и навыков.

2. Место дисциплины в структуре опоп:

Дисциплина относится к вариативной части Блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), устанавливаемой вузом. Дисциплина «Инженерный анализ свойств самолетных конструкций в условиях цифрового производства» изучается в 7 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-2 (Способен использовать современные информационные технологии для решения типовых задач по проектированию, конструированию и производству объектов профессиональной деятельности;)	<p>Знать: Основные положения и принципы разработки и подготовки математических моделей.</p> <p>Уметь: Осуществлять постановку задачи и задавать граничные условия для поиска решения на основе разработанных математических моделей.</p> <p>Владеть: Средствами описания законов и методов естественных наук для подготовки математических моделей исследуемых процессов</p>
ПК-5 (Способен проводить расчеты по определению нагрузок на агрегаты летательного аппарата в полетных и наземных случаях)	<p>Знать: автоматизированные системы проектирования и анализа технологических процессов;</p> <p>Уметь: использовать современные системы трехмерного моделирования при проектировании и изготовлении изделий авиационной техники</p> <p>Владеть:</p>

	Навыками работы в прикладных программах инженерных расчётов деталей и конструкций изделий АТ и СТО
ПК-6 (Способен применять методики расчета летательного аппарата на прочность)	<p>Знать: инженерные расчеты деталей и конструкций изделий АТ и СТО с использованием прикладных программ</p> <p>Уметь: использовать автоматизированные системы моделирования технологических процессов изготовления и сборки изделий авиационной техники</p> <p>Владеть: Навыками моделирования и анализа технологических процессов изготовления и сборки изделий авиационной техники</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются традиционные методы и формы обучения (лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к практическим занятиям; выполнение лабораторных работ; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, при подготовке к сдаче экзамена; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом заданий.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: проверка решения практических заданий, проверка выполнения лабораторных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме **зачета**.