

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний прикладных методов математической статистики и о возможностях обработки многопараметрической информации о процессах и системах в гражданской авиации, что необходимо для подготовки авиационных специалистов, способных формулировать, составлять задания и решать проблемы гражданской авиации.
Семестр, в котором изучается дисциплина	7 семестр
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	ФТД. Факультативные дисциплины
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-6
Трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Цели научных и инженерных исследований. Планирование, моделирование, обработка информации.</p> <p>Тема 2. Математическая статистика – аппарат сбора и обработки информации. Виды отбора информации.</p> <p>Тема 3. Основные термины теории вероятности и математической статистики. Система обозначений.</p> <p>Тема 4. Статистическое определение вероятности. Выборка и генеральная совокупность. Статистический анализ.</p> <p>Тема 5. Обобщенное понятие точечных оценок. Метод моментов. Число степеней свободы.</p> <p>Тема 6. Закон нормального распределения. Выборочные функции.</p> <p>Тема 7. Понятие об интервальных оценках. Общий принцип построения доверительных интервалов.</p> <p>Тема 8. Проверка гипотез в статистическом анализе. Виды критериев. Уровень значимости.</p> <p>Тема 9. Многофакторные системы. Анализ ковариации для двух случайных величин. Коэффициент корреляции.</p> <p>Тема 10. Дисперсный анализ. Разбиение дисперсной суммы и дисперсии. Алгоритм дисперсионного анализа.</p> <p>Тема 11. Понятие о регрессионном анализе. Алгоритм</p>

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ
	регрессионного анализа. Тема 12. Рандомизация. Подходы к планированию объема эксперимента. Пример плана однофакторного эксперимента для дисперсионного анализа.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой