

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра информационно-измерительной техники

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Системы на основе малых беспилотных
летательных аппаратов»*

Направление подготовки (специальность)

12.03.01 Приборостроение

Направленность подготовки (профиль)

*Авиационные приборы и измерительно-
вычислительные комплексы*

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

УФА 2015

Исполнитель: профессор В.С. Фетисов
Должность Фамилия И. О.

Заведующий кафедрой: В.Х. Ясовеев
Фамилия И.О.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «21» декабря 2009 г. №756 и актуализирована в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 12.03.01 «Приборостроение», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "03" сентября 2015 г. № 959.

Дисциплина **Системы на основе малых беспилотных летательных аппаратов** является дисциплиной:

Согласно ФГОС ВО *факультативной* части.

Целью освоения дисциплины является изучение студентами теоретических основ малой беспилотной авиации и приобретение практических навыков построения систем на основе малых БПЛА.

Задачи:

- получение общих знаний по основам беспилотных авиационных систем;
- приобретение навыков построения систем на основе малых БПЛА.

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 учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК 4	– Основы построения и функционирования малых БПЛА и БАС	– Выполнять простые расчеты МБПЛА; – Выполнять настройку, отладку систем управления МБПЛА; – Выполнять простые операции по пилотированию МБПЛА	–

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание раздела
1	Введение в беспилотные системы. Основные определения, понятия, классификация БПЛА и БАС. Особенности БПЛА самолетного и вертолетного типа. Типовой состав оборудования МБПЛА на основе мультикоптера. Состав БАС на базе мультикоптеров для различных задач. Основы организации полетов
2	Практические расчетные и компоновочные задачи
3	Лабораторный курс по БАС на базе мультикоптеров

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.