



БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова

ФАКУЛЬТЕТ «А»

24.03.03

Баллистика и гидроаэродинамика

бакалавриат (4 года)

профиль: Динамика полета и управление движением ракет и космических аппаратов

вступительные испытания: математика, физика, русский язык

Краткое описание направления:

Область профессиональной деятельности выпускников включает задачи, связанные с созданием и применением методов:

- систем автоматизированного управления ЛА
- оптимального управления летательными аппаратами
- дифференциальных игр
- статистической динамики
- баллистики и динамики полета ЛА
- аэрогазодинамики
- математического моделирования

И способов расчета, исследования и прогнозирования баллистических, гидроаэродинамических и динамических свойств и характеристик объектов, их режимов движения, управления объектами и исследование объектов.

Базы прохождения практик:

- ФГУП КБ «Арсенал»;
- ОАО «Климов»;
- ОАО «ЦКБ МТ «Рубин»;
- ООО «ПЛАЗ»;
- ОАО «КБСМ»;
- Группа «Транзас»;
- КБМ (г. Коломна);
- ЗАО «Гранит-7» и др.

Перспективы направления:

Область профессиональной деятельности представляет собой область науки и техники, связанную с созданием и применением новой техники, машин, приборов, технических систем, включающую совокупность методов, средств и способов расчета, исследования и прогнозирования баллистических, гидроаэродинамических и динамических свойств и характеристик объектов, их режимов движения, управления объектами, проектирование и исследование объектов.

Фундаментальная подготовка в области аэрогазодинамики, динамике полета, теории систем автоматического управления, оптимального управления и дифференциальных игр, статистической динамики, программирования.

В перспективе можно стать разработчиком не отдельных элементов системы управления, а всего изделия.

Основные учебные курсы:

- Пакеты прикладных программ;
- Объектно-ориентированное программирование;
- Аэрогазодинамика;
- Аэродинамика;
- Динамика движения тел в жидкостях и газах;
- Динамика космических летательных аппаратов;
- ТАУ линейных систем;
- ТАУ нелинейных систем;
- ТАУ дискретных систем;
- Компьютерное моделирование;
- Методы оптимального управления;
- Системы наведения ЛА;
- Методы экспериментальной баллистики;
- Основы оптимального управления в баллистике;
- Математическое моделирование в баллистике БПЛА;
- Численные методы гидроаэродинамики;
- Надежность ЛА.

Контактные данные для абитуриентов:

Телефон приемной комиссии: +7 (812) 495-77-99

E-mail: admissionbgtu@yandex.ru