

Аннотация
рабочей программы дисциплины
" Микромеханические инерциальные чувствительные элементы "
Направление 24.05.06 - Системы управления летательными аппаратами
Профиль - Приборы систем управления летательных аппаратов

Дисциплина «Микромеханические инерциальные чувствительные элементы» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки студентов по направлению «24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами» направленность «Приборы систем управления летательных аппаратов». Дисциплина реализуется кафедрой №13.

Целью дисциплины «Микромеханические инерциальные чувствительные элементы» является изучение принципов построения, проектирования и изготовления микромеханических гироскопов и акселерометров (ММГ и ММА), образующих новый класс инерциальных чувствительных элементов, обладающих уникальными массогабаритными и стоимостными характеристиками, ознакомление с областями их применения и перспективы развития.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника общепрофессиональных компетенций:

ОПК-3 «способность использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач и критически оценить освоенные теории и концепции, границы их применимости»;

профессиональных компетенций:

ПК-3 «способность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований»,

ПК-6 «способность подготовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований»,

ПК-7 «способность разрабатывать планы, программы и методики испытания приборов, систем и комплексов по соответствующему профилю деятельности, подготавливать отдельные задания для исполнителей»,

ПК-8 «способность на основе системного подхода разрабатывать технические условия и технические описания принципов действия и устройства проектируемых комплексов, их систем и элементов с обоснованием принятых технических решений»,

ПК-11 «способность разрабатывать варианты решения проблемы, проводить системный анализ этих вариантов, определять компромиссные решения в условиях многокритериальности, неопределенности и с целью планирования реализации проекта»;

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК- 4.4 «способность создавать методику и производить комплекс испытаний, а также опытной эксплуатации приборов и датчиков систем управления летательных аппаратов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением принципа действия и проведением расчетов микромеханических инерциальных чувствительных элементов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».