|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Название*** | ***Научный руководитель, контактная информация*** | ***Техническое оснащение*** | ***Сфера деятельности*** | ***Опыт реализации научно-технических разработок*** |
| ***Кафедра Автоматизации проектирования информационных систем (АПрИС)*** | | | | | |
| 1. | Научно-исследовательская лаборатория проектирования информационных систем | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к. 6-214 |  | - Проведение занятий с магистрантами и аспирантами. |  |
| 2. | Филиал кафедры на базе ОАО НИИ «СОЛИТОН» |  |  | - Проведение учебных занятий по сквозному проектированию информационных систем;  - Выполнение дипломного проектирования. |  |
| ***Кафедра Технической кибернетики (ТК)*** | | | | | |
| 3. | Учебная  лаборатория «Электронные системы» | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к.6-111 | - Стандартные современные контрольно-измерительные приборы и оригинальные лабораторные стенды для проведения двадцати пяти лабораторных работ фронтальным способом. | - Проведение лабораторных работ по экспериментальному исследованию полупроводниковых приборов, аналоговых, аналого-цифровых и цифровых устройств автоматических электронных систем контроля и управления. |  |
| 4. | Учебно-научная лаборатория «Промышленных и автономных мобильных роботов» | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к.6-115 | - Учебные роботы семейства РОБАС (МИРЭА, Россия), промышленный робот IRB 1600 (фирма ABB, Швейцария), учебные миниатюрные мобильные роботы «Khepera» (фирма K-Team, Швейцария) и MicroCamp (фирма INEX, Тайланд), робототехнические комплекты Mindstorms NXT (фирма Lego, Нидерланды), стенды для изучения высокоскоростных систем управления на базе программируемых контроллеров и ПЛИС CompactRIO (фирма National Instruments, США) | - Обучение студентов по направлениям 221000 «Мехатроника и робототехника», 220400 «Управление в технических системах», по дисциплинам «Управление роботами и робототехническими системами», «Моделирование роботов и робототехнических систем», «Ооботы спецназначения», «Интеллектуальное управление роботами и робототехническими системами», «Информационные технологии в мехатронике и робототехнике», «Методы искусственного интеллекта в управлении сложными техническими объектами» и др. | - Собственными разработки: микроботы семейства МикРоб и шагающий мультимодульный реконфигурируемый мобильный робот «Легион».  - Проведение прикладных исследований и опытно-конструкторских работ по созданию и внедрению инспекционных телеуправляемых и автономных мобильных роботов, предназначенных для мониторинга внутреннего состояния труб газокомпрессорных станций  (заказчик - ООО «Газпром Трансгаз Уфа»). |
| 5. | Лаборатория «Автоматизированные системы управления технологическими процессами и производствами» | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к.6-316 | - Учебные стенды на базе современных промышленных контроллеров (*Advantech,* *Oven*), позволяющие изучить аппаратные средства современных АСУ ТП (датчики, контроллеры, промышленные компьютеры)  и реализовать различные алгоритмы управления с использованием *SCADA*-систем оперативного диспетчерского контроля и управления. | - Обучение студентов по направлениям 220400 «Управление в технических системах», 220100 «Системный анализ и управление», 221000 «Мехатроника и робототехника» по дисциплинам «Современные информационные технологии автоматизации», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Методы и средства измерений, испытаний и контроля», «Информационно-измерительные и исполнительные элементы систем управления», «Информационные технологии в мехатронике и робототехнике». |  |
| 6. | Межвузовская Научно-Исследовательская Лаборатория Оптоэлектронных Контрольно-Измерительных Систем  (МНИЛОКИС) | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к.6-101 |  | - Выполнение хоздоговора в составе   НИЧ   УГАТУ. | - Совместно с НПП «ОПТЭЛ» разработаны и производятся новые высокоточные и высокопроизводительные бесконтактные системы (ОПТЭЛ-КЛ, ОПТЭЛ-КЛ200, ОПТЭЛ-КЛ400, ОПТЭЛ-КЛ600, ОПТЭЛ-200, ОПТЭЛ-ТЛ, ОПТЭЛ-Ш, ОПТЭЛ-ЛПШ, ОПТЭЛ-ЭКЛ, ОПТЭЛ-ТУРБ, ОПТЭЛ-1200) автоматизированного лазерного оптоэлектронного комплексного контроля геометрии изделий сложной  формы – лопаток, заготовок ЭХО, оснастки, координатных шаблонов, калибров, фрез, инструмента, пресс-форм, калибров и  др. Созданные системы с оригинальным ПО соответствуют мировому уровню и внедрены на  ряде  ведущих авиамоторных  предприятий: ОАО «Сатурн» – 8 систем, ОАО «Рыбинские моторы» – 2 системы, ОАО «КМПО», ОАО «УМПО», ГУП «Завод им. Климова», ОАО «СНТК  им. Н.Д. Кузнецова», ММПП «Салют» – 9 систем,  первые из  которых успешно эксплуатируются уже более 13 лет. |
| 7. | НИЛ Оптоэлектронных устройств ввода информации | Научный руководитель:  Доцент каф. ВТ и ЗИ - Гараев Р. А.  Основные участники:  Гараев Р. А., Ханов В. В.  Телефон:  49-73  Местоположение:  г. Уфа, ул. К.Маркса 12, корпус 5, ауд 407 |  | - Разработка диагностических методов и аппаратуры, основанных на использовании оптоэлектронных устройств ввода информации (фотодиодные линейки, матрицы, электронно-оптические преобразователи). | - Проекты по разработке систем дистанционной диагностики химического состава и температуры на базе лидаров;  - Многоканальные оптические спектроанализаторы для медицинской экспрессдиагностики. |
| ***Кафедра Вычислительной математики и кибернетики (ВМиК)*** | | | | | |
| 8. | Лаборатория интеллектуального анализа, моделирования и прогнозирования сложных систем | Основные участники:  д.э.н., проф. Фаттахова Р.В., к.т.н., доц. Фридлянда А.М  Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к.6-218 | - Компьютер Core 2 Duo (4 шт.). |  |  |
| 9. | Лаборатория администрирования вычислительных систем и компьютерных сетей | Основные участники:  д.т.н., проф. Верхотурова М.А.  Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к.6-220 | - Pentium 4 (2 шт.). |  |  |
| 10. | Учебно-научная лаборатория управления в социальных и экономических системах | Основные участники:  Проф. д.т.н., Сметанина О.Н.  Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к.6-417а | - Компьютер Dual Core (3 шт.);  - Компьютер Celeron 2.66 (2 шт.);  - Компьютер Pentium 4**(2 шт.).** |  |  |
| 11. | Научно-исследовательская лаборатория технологии искусственного интеллекта | Основные участники:  д.т.н., проф., заслуженный деятель  науки РБ Юсупова Нафиса Исламовна  Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к.6-412 | - Компьютер Core 2 Duo (1 шт.). |  |  |
| 12. | Лаборатория программного обеспечения вычислительной техники | Местоположение  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к.6-413 | - Компьютер Pentium 4 (8 шт.) |  |  |
| 13. | Лаборатория математического моделирования экономических процессов | Основные участники:  Проф., д.ф.-м.н. Бронштейн Е.М.;  проф., д.т.н. Рудерман С.Ю.  Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к.6-414а | - Pentium 4 (1 шт.). |  |  |
| ***Кафедра Вычислительной техники и Защиты информации (ВТиЗИ)*** | | | | | |
| 14. | Лаборатория интегрированных информационно-управляющих систем |  |  |  | - Информационная и техническая поддержка фирмы Siemens Automatic. |
| 15. | Научно-исследовательская лаборатория оптоэлектронных устройств ввода информации |  |  | - Разработка диагностических методов и аппаратуры, основанных на использовании оптоэлектронных устройств ввода информации. | - Проекты по разработке систем дистанционной диагностики химического состава и температуры на базе лидаров;  - Многоканальные оптические спектроанализаторы  для медицинской экспрессдиагностики. |
| 16. | Лаборатории электроники и систем связи |  |  |  | Информационная и техническая поддержка ЗАО «Полигон». |
| ***Кафедра Информатики*** | | | | | |
| 17. | Научно-исследовательская лаборатория «Проектирование виртуальных исследовательских комплексов» | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к.1-110 | - Компьютерная техника, серверное оборудование, системы визуализации, лицензионное программное обеспечение: 3D-моделирование, разработка приложений реального времени и визуализации авиационно-космических и организационно-технических систем на основе технологий виртуальной реальности; программное обеспечение CALS-технологий;  - Многоагентная распределенная система моделирования сложных технических объектов и систем. |  |  |
| 18. | Лаборатория моделирования систем жизнеобеспечения ОТС | Местоположение:  450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12, корп.6,  к.1-112 | - Компьютерная техника, серверное оборудование, системы визуализации, лицензионное программное обеспечение: 3D-моделирование, разработка приложений реального времени и визуализации авиационно-космических и организационно-технических систем на основе технологий виртуальной реальности; программное обеспечение CALS-технологий;  - Многоагентная распределенная система моделирования сложных технических объектов и систем. |  |  |
| ***Кафедра Финансов, денежного обращения и экономической безопасности (ФДОиЭБ)*** | | | | | |
| 19. | Лаборатория бизнес-моделирования инновационных процессов |  | - Электронная доска, сеть персональных компьютеров и медиа-техникой. В данной лаборатории используются программные продукты «Консультант+», «1С-Бухгалтерия», «Progect-Expert», «Корпорация+» и пр. |  |  |