**Образовательная программа «Управление и информатика в технических системах»**

**по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Уровень подготовки:*** Бакалавриат  ***Структурное подразделение:***  Институт радиотехнических систем и управления (ИРТСУ)  ***Язык обучения:*** Русский  ***Требования к поступающим:***  - Документ о среднем полном образовании;  - Внутренние вступительные испытания для поступающий по контракту / минимальные баллы:  русский язык -58 **математика - 50** | | **Руководитель образовательной программы:**   |  |  | | --- | --- | | C:\Users\Администратор\Desktop\Titov1.jpg | **Титов Алексей Евгеньевич**  к.т.н., доцент кафедры систем автоматического управления ИРТСУ  E-mail : aetitov@sfedu.ru  Телефон: +7 (8634) 371689 |   **Преимущества обучения на программе:**   * Междисциплинарная подготовка и групповая работа студентов; * Сотрудничество с ведущими российскими и международными ВУЗами; | |
| **Учебная деятельность** | | | **Научная деятельность** |
| **Обязательные дисциплины:** | **Элективные дисциплины:** | | **Проекты:**  -проектирование, исследование, производство и эксплуатацию систем и средств управления в промышленной отрасли, в экономике, на транспорте, в сельском хозяйстве и медицине);  **-** создание современных программных и аппаратных средств исследования и проектирования, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний систем автоматического и автоматизированного управления  - выполнение научно-исследовательских и поисковых работ, связанных с реализацией методов, моделей и систем управления для технических объектов.  **Лаборатории:**  оснащены современным оборудованием и программным обеспечением фирм MathWorks, Embarcadero Technologies, Adastra, Microsoft.  Зональной библиотекой ЮФУ обеспечен доступ к базам данных ScienceDirect, Web of Science, Scopus, EBSCO**,** MathSciNet, Science,архивам ведущих мировых издательств, таких как Springer, Nature Publishing Group, Wiley, Taylor & Francis, Harvard University Press и др. |
| - Компьютерная графика в технических системах;  - Вероятностные модели в технических системах;  - Программирование и основы алгоритмизации;  -Информационные технологии в профессиональной сфере;  - Моделирование систем управления  ;- Проектирование средств и систем управления;  - Теория автоматического управления;  - Теоретические основы электротехники;  - Электроника и микроэлектроника;  - Метрология и измерительная техника;  - Вычислительная техникаи информационные технологии;  - Технические средства автоматизации и управления;  - Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления;  - Прикладное программирование в технических системах;  - Основы конструирования средств и систем управления;  - Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей;  - Электромеханические системы;  - Иностранный язык; История; Философия; Культура здоровья; Безопасность жизнедеят-и;  - Математика;  - Физика;  - Экономико-правовые основы профессиональной деятельности  - Иностранный язык для профессиональных целей. | - Надежность и техническая диагностика информационно-управляющих систем;  - Промышленные регуляторы в системах управления;  - Электронные устройства систем автоматики;  - Схемотехника устройств автоматики;- Методы оптимизации;- Основы планирования эксперимента;  - Автоматизированные информационно-управляющие системы;  - SCADA-системы;  - Цифровая обработка сигналов;- Оптимальные системы управления;  - Информационное обеспечение систем управления;- Методы искусственного интеллекта в управлении сложными техническими объектами;  - Прикладная физическая культура. | |

***Ведущие преподаватели:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Финаев Валерий**  **Иванович,**  Д.т.н.,  профессор |  | | **ГайдукАнатолий Романович,**  Д.т.н.,  профессор |  | **Пьявченко Тамила Алексеевна,**  Д.т.н., профессор | Христич Вилен Васильевич | **Христич Вилен Васильевич,**  Д.т.н., доцент | |
|  |  |  | |  |  |  |  |  | |
| **Компетенции выпускника программы**  готовность к сопровождению разрабатываемых аппаратных и программных средств, систем и комплексов на этапах проектирования и производства; готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции; способностью осуществлять регламентные испытания аппаратных и программных средств в лабораторных и производственных условиях. | | | **Практики и стажировки**  ТАНТК им. Г.М. Бериева (г. Таганрог), ОАО «ТагМет» (г. Таганрог), ОАО ТКЗ «Красный Котельщик» (г.Таганрог), ОАО «Таганрогский завод «Прибой» (г. Таганрог), ОАО «Красный гидропресс» (г. Таганрог), ОАО «ТагАЗ» (г. Таганрог), ЗАО «Бета ИР» (г. Таганрог), ФГУП «ТНИИС» (г. Таганрог), ОКБ «МИУС» ЮФУ (г. Таганрог), ОКБ «РИТМ» ЮФУ (г. Таганрог), НИИ МВС им. А.В. Каляева ЮФУ (г. Таганрог), ООО НПП «Спецстрой Связь» (г. Таганрог), ЗАО «Дейта-Микро»(г. Таганрог), СКБ «Робототехника и интеллектуальные системы» (г.Таганрог), а также на следующие предприятия региона и страны как, УРАН «Специальная астрономическая обсерватория РАН» (п.Н.Архыз), ФГУГП «Южморгеология» (г.Геленджик), региональные подразделения ООО «ЮТК», ОАО «Калмгаз» (г.Элиста), ОАО «Ставропольэнерго» (г.Ставрополь), концерн «Энергомера» (г.Ставрополь), ОАО «Зеленчукская ГЭС» (п. Зеленчук), подразделения ЕЭС РФ, ФГУП НИИ «Синтез» (г. Москва), ОАО «ЮгТранзитСервис» (г. Ростов н/Д)и др. | | | | **Профессиональные перспективы молодых специалистов**  После окончания программы бакалавриата у обучающихся есть возможность поступить в магистратуру по направлению 27.04.04.  За последние 2 года в ЮФУ по данному направлению прошли обучение около 100 студентов, 95% из которых трудоустроились в течение первого года выпуска в организации, работающие по профилю данного направления.  http://bankruptcynyc.com/wp-content/uploads/2012/04/bigstock-D-Small-People-Cooperation-41938744.jpg | |