**Образовательная программа магистратуры Теория систем управления»**

**по направлению 27.04.04 «Управление в технических системах»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Уровень подготовки:***  Магистратура  ***Структурное подразделение:***  Институт радиотехнических систем и управления  ***Язык обучения:***  Русский  ***Требования к поступающим:***  -диплом бакалавра;  - внутреннее вступительное испытание по направлению «Управление в технических системах» | **Руководитель образовательной программы:**   |  |  | | --- | --- | |  | **Заргарян Елена Валерьевна**  к.т.н., доцент кафедры систем автоматического управления ИРТСУ ЮФУ  E-mail : evzargaryan@sfedu.ru  Телефон: +7 (8634) 371689 |   **Преимущества обучения на программе:**  Междисциплинарная подготовка и групповая работа студентов |
| **Учебная деятельность** | **Научная деятельность** |
| **Обязательные дисциплины:**  -Иностранный язык для профессиональных целей;  -Математическое моделирование объектов и систем управления;  -Компьютерные технологии управления в технических системах;  -Методы структурного и аналитического синтеза и оптимизации САУ;  - Модуль проектной деятельности;  - Управление проектами;  - Проектирование управлений на основе SCADA-систем;  - Интегрированные системы проектирования и управления автоматизированных и автоматических производств;  - Интеллектуальная собственность, патентоведение и организация научных и проектных исследований.  **Элективные дисциплины:**  -Цифровая обработка сигналов в системах управления и диагностики;  -Системы реального времени;  -Адаптивные системы управления;  -Групповое управление роботами;  - Бизнес- планирование;  - Экономика и управление интеллектуальной собственностью | **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. |

**Структура учебного плана магистерской программы**

**27.04.04 «Управление в технических системах»**

**2018-2020**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **недели** | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **Семестр** | Зет | **Временной модуль 1** | | | | | | | | | | **Временной модуль 2** | | | | | | | | | |
| **1**  **осень** | 30 | **Профессиональный модуль (Блок 1-базовая часть)** | | | | | | | | | **НАМ** | **Профессиональный модуль (Блок 1-базовая часть, вариативная часть; Блок 2-практика)** | | | | | | | | | |
| **2**  **весна** | 35 | **Профессиональный модуль (Блок 1-вариативная часть; Блок 2-практика)** | | | | | | | | | **НАМ** | **Профессиональный модуль(Блок 1-вариативная часть)** | | | | | | | | | |
| **3**  **осень** | 35 | **Профессиональный модуль (Блок 1-вариативная часть, выборные дисциплины, МУАМ)** | | | | | | | | | **НАМ** | **Профессиональный модуль (Блок 1-вариативная часть, выборные дисциплины, МУАМ)** | | | | | | | | | |
| **4**  **весна** | 30 | **Производственная практика, Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МУАМ – модуль университетской академической мобильности  НАМ – неделя академической мобильности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Компетенции выпускника программы**  разработка аппаратных и программных средств, систем и комплексов на этапах проектирования и производства; управление предприятием на всех этапах производимой продукции. | **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**  За последние 2 года в ЮФУ по данному направлению прошли обучение около 80 студентов, 92% 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 |