



Кафедра "Автоматика и Телемеханика"



Коллектив

На кафедре работает высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав, в том числе **4 доктора технических наук** и **14 кандидатов технических наук**. Таким образом, **90%** преподавателей имеют ученые степени и знания, этот показатель, оценивающий профессионализм сотрудников, является одним из самых высоких в регионе и сопоставим с кафедрами ВУЗов Москвы и Санкт-Петербурга.

Учебники и учебные пособия

Обучение проходит по учебникам и учебным пособиям, многие из которых написаны преподавателями кафедры и рекомендованы для обучения Министерством образования и науки РФ и Учебно-методическим объединением. Эти книги востребованы во многих вузах России и пользуются заслуженной популярностью.



Поощрение лучших студентов

Для материального стимулирования студентов успешно проявивших себя в учебной, творческой, спортивной или общественной деятельности предусмотрены различные программы различной направленности. **Размер специальной стипендии может составлять до 1000 евро**. За последние 2 года получателями этих стипендий стали около 20 студентов, аспирантов и магистров кафедры АИТ.

Современное учебно-лабораторное оборудование

Кафедра особое внимание уделяет совершенствованию учебно-лабораторной базы. Большой опыт, накопленный на кафедре, знание состояния дел в других аналогичных кафедрах ведущих вузов России позволяют, что наиболее целесообразным является разделение лабораторных работ, выполняемых на реальных лабораторных стандах с применением современных аппаратных средств, и виртуальных лабораторных работ, выполняемых на компьютерах с использованием современных программных средств. В настоящее время трактуются кафедра и курсы обеспечены современным лабораторным оборудованием методическим пособием.



Трудоустройство выпускников

По оценкам независимых экспертов кафедра является лучшей в регионе по количеству трудоустроенных выпускников. Приведем лишь краткий перечень предприятий на которых трудятся наши выпускники:

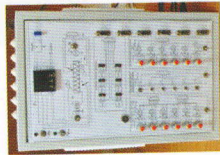
ОАО "Газпром", ООО "Росвертол", ООО "Скартел-Юга", ОАО "Ростсельмаш", ОАО "Лукойл", ОАО "Новочеркасская ГРЭС", ОАО "Магфран", ОАО "Роснефть", ОАО "Вымпел коммуникации", Группа компаний "Юг-Руси", ОАО "БИ/ИН-БАНК", ОАО "Ростелеком", ОАО "Ростовский механический завод", ОАО Радиозавод "Сигнал", ОАО "Сбербанк России", ООО "Актис", ОАО "Дон-Энерго", ООО НПЦ "Системтехника", ООО НПЦ "Турботрон", ООО НПЦ "ВИИСК", ООО "ТЭК-НЭВЗ", ОАО "Черномортранснефть", ОАО "ВЭЛНИИ", ООО "Пластик-ЭН-терпрайс", ООО "Южный металлцентр", ООО "Сотерах", ООО "Сирисус навигатор", ООО НПЦ "Церо технологий", ОАО "ТУЛЬКЕВИЧ/РАИ/ГАС", ООО "Газ-

Лаборатория "Современные технологии автоматизаций"

В рамках развития направления обучения бакалавров, специалистов и магистров по направлениям «Управление в технических системах» на кафедре «Автоматика и телемеханика» создана лаборатория «Современные технологии автоматизации».



Лаборатория оснащена программно-техническими средствами Wonderware и Rockwell Automation для обучения студентов современным технологиям автоматизации и повышению квалификации специалистов в этой области. Корпорация Wonderware, входящая в группу компаний Inverys plc (США) и занятая в управлении производством (направление Production Management) широко известна во всем мире как ведущая компания, занимающаяся разработкой эффективного программного обеспечения для автоматизации деятельности промышленных предприятий - разработкой АСУТП. Корпорация Wonderware является лидером в использовании операционной системы Microsoft Windows в программном обеспечении человеко-машинного интерфейса (HMI) для автоматизированных и производственных систем реального времени.



Программное обеспечение

Wonderware обеспечивает широкие возможности интеграции, что существенно облегчает процесс управления предприятием, что позволяет находить простые, надежные и эффективные решения производственных проблем. Программное обеспечение Wonderware можно применять в комплексе с аппаратными средствами различных производителей.

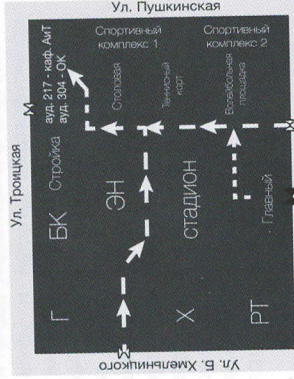


альные механизмы).

Лаборатория создана и предназначена для создания АСУТП. На базе программно-технического комплексов «Декопт» и «OVEN» (Россия) создана учебно-демонстрационная автоматизированная система управления.

Контакты:

г. Новочеркасская, ул. Проせвещения 132,
Лабораторный корпус ауд.-217.
Тел.: (86335) 255-297;
тел./факс: (86335) 255-739
<http://fkiti.u.npi-tu.ru>
(кафедра АИТ)



Выпускники о кафедре



Сердюков С.Г.

АИТ-1976, директор международного консорциума «Северный поток», к.т.н.



«Дорогие будущие коллеги, инженеры. Весь мир всё глубже входит в эпоху автоматизации, кибернетики. Те, кто освоят тайны невидимого в микромире, познают законы управления и построения больших систем - войдут в элиту нового общества. И будут им по праву управлять. Не всем это дано, но русские студенты - самые способные в мире. У вас получится. Независимо от места их работы и занимаемой должности.»

Миньков Д.В.

АИТ-1976, Директор, главный конструктор НПО ВДВ-ОРИОН к.т.н.



«Выпускники кафедры АИТ, приходя к современному предприятию любой отрасли, обладают, что особенно важно в наше время, способностью системного анализа, мышления, умения системно подходить к решению любых проблем, возникающих как в управлении производством и в общественной жизни, так и в рядовой деятельности от места их работы и занимаемой должности.»

Высочин Н. В.

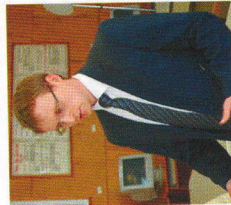
АИТ-1990, ведущий инженер по моделированию и оптимизации Шелл-Канада



«Одно из наиболее важных решений в жизни это выбор профессии. Я очень рад, что получил образование на кафедре АИТ, - одной из мощнейших в России. Великолепная преподавательская команда, современный учебный материал, научно-исследовательский потенциал - это ее отличительные признаки. Но, пожалуй, самым главным для меня является то, что обучение на каф. АИТ формирует способность открыто мыслить и выходить за «рамки» при поиске сложного решения.»

Бурка С.В.

АИТ-2003, Заместитель генерального директора ОАО "Горизонт", г.Ростов-на Дону



«Сегодня я с уверенностью могу сказать, что в далеком 1998 г., оставив свой выбор на кафедре Автоматика и телемеханика, я принял верное решение. Здесь прошли замечательные годы студенчества, здесь я получил качественные знания и практический опыт, здесь я стал инженером. И особенная благодарность преподавателям кафедры за знания и терпение, оказанное нам за годы обучения.»

Направление подготовки

**11.03.04 "Электроника и нанoeлектроника"
("Промышленная электроника")**

Основные сведения:

Количество бюджетных мест: 20

Средний балл 2017: 155

Экзамены: "Математика", "Физика",

"Русский язык"

Военная кафедра: ДА

Магистратура: ДА

Общежитие: ДА

В чем специфика и актуальность?

Поле деятельности специалиста в области промышленной электроники – электронные устройства и системы в любых гражданских и военных областях: промышленные работы, автоматизированные системы контроля и управления, силовая электроника, компьютерные сети и т. д.

Глубокие знания и необходимые навыки в области электроники, программного и аппаратного обеспечения обеспечивают подготовку высокоактуальность, а выпускникам направления – отличные перспективы для построения успешной карьеры.



Направление подготовки

**11.03.02 "Инфокоммуникационные технологии
и системы связи"**

Основные сведения:

Количество бюджетных мест: 23

Средний балл 2017: 165

Экзамены: "Математика", "Физика",

"Русский язык"

Военная кафедра: ДА

Магистратура: ДА

Общежитие: ДА

В чем специфика и актуальность?

Инфокоммуникации – это новая отрасль, объединяющая развитие телекоммуникации и инфокоммуникационные технологии. Трудно представить развитие современных сетевых технологий без развития высокоскоростных систем передачи данных, а телекоммуникационные технологии решают задачу обеспечения средств передачи информации от различных источников на произвольные расстояния. Интеграция телекоммуникационных и инфокоммуникационных технологий является общемировой тенденцией, ориентированной на расширение телекоммуникационной сети и построения на основе этой сети большого числа глобальных информационных сервисов. В ближайшие годы наблюдается рост количества компаний, основу которых составляют телекоммуникации и инфокоммуникационные технологии.

Трудно представить развитие современных сетевых технологий без развития высокоскоростных систем передачи данных

Чему можно научиться?

Изучаемые специальные дисциплины, такие как: "Схемотехника", "Нанoeлектроника", "Теория автоматического управления", "Микроконтроллеры и микропроцессоры", "Информационная электроника", "Программные и аппаратные средства промышленной электроники" предоставляют необходимый и достаточный набор знаний высококвалифицированного специалиста в области промышленной электроники.

Выпускники направления получают в свои руки обширный арсенал инструментов современного инженера, включающий средства проектирования, конструирования и исследования электронных компонентов, приборов и устройств, например, ассемблеры, системы автоматизированного проектирования (P-CAD), средства моделирования и проектирования электронных и нанoeлектронных устройств (Micro-Cap, Simulink), а также инженерных и научных расчетов (Matlab, MathCAD).



Направление подготовки

27.03.04 "Управление в технических системах"

Основные сведения:

Количество бюджетных мест: 23

Средний балл 2017: 154

Экзамены: "Математика", "Физика",

"Русский язык"

Военная кафедра: ДА

Магистратура: ДА

Общежитие: ДА

В чем специфика и актуальность?

Управление в технических системах – область науки и техники, охватывающая вопросы получения, преобразования и использования информации с целью управления различными техническими объектами и устройствами. В наше время никому не нужно объяснять, что такое средства автоматизации и какой эффект приносит их использование. Без них люди не обходятся в промышленности и быту, на транспорте, в связи и энергетике. Выпускники направления получают фундаментальную подготовку в области информатики, программирования, автоматизации устройств и систем управления, контроля и диагностики.



Фундаментальная подготовка в области информатики, программирования, автоматизации устройств и систем управления, контроля и диагностики.

Чему можно научиться?

Преподаваемые специальные дисциплины (например "Электроника", "Теория автоматического управления", "Информационные сети и телекоммуникации", "Системы управления базами данных", "Измерительные преобразователи и интеллектуальные датчики" и др.) позволяют студентам в полной мере овладеть знаниями, необходимыми для успешной работы со средствами и системами управления на любом предприятии.

Выпускники направления получают в свои руки обширный арсенал инструментов современного инженера, дающий возможность создания современных программных и аппаратных средств исследования, создания и проектирования, контроля и диагностики систем автоматического и автоматизированного управления (современные языки и системы программирования (Visual Studio, Quartus, SCADA системы), языки и системы программирования баз данных (SQL, Access), системы автоматизированного проектирования, системы инженерных и научных расчетов (Matlab, MathCAD), Internet-технологии).

