

Техническая кибернетика

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Л.Р.Соркин

Кафедра «Техническая кибернетика» является одной из самых молодых кафедр на ФАКИ. Основанная в 2001 году на базе Института Проблем Управления им. Трапезникова РАН, кафедра успела заслужить авторитет, как в академических, так и в бизнес кругах.

С момента основания кафедра тесно сотрудничает с одним из признанных мировых лидеров в сфере промышленной автоматизации объектов нефтеперерабатывающей промышленности компанией Honeywell.

Основным направлением обучения являются разработка и создание автоматических и автоматизированных систем управления, математических моделей и методов оптимизации.

В процессе обучения на кафедре студенты вовлекаются в крупные научно-технические проекты и научные исследования. Благодаря сотрудничеству с международной компанией Honeywell студенты имеют возможность непосредственно в процессе обучения применять полученные теоретические знания на практике реальных проектов. Кроме того выпускников кафедры приглашают

в штат компании, что заведомо решает проблему трудоустройства.

Также у студентов этой кафедры имеется возможность заниматься фундаментальной наукой под руководством научных сотрудников и профессоров кафедры – ведущих российских ученых в области теории управления. На кафедре преподают и осуществляют научное руководство 8 докторов и 2 кандидата наук. Сильнейший научный потенциал Института Проблем Управления РАН в сочетании с промышленным опытом компании Honeywell позволяет дать образование высокого уровня в области кибернетики и теории управления.

Выпускники кафедры успешно устраиваются в крупнейшие российские и международные компании, специализирующиеся в сфере промышленной автоматизации, либо занимаются теоретическими исследованиями в области теории управления и автоматизации.

Более подробно о кафедре...

faki.fizteh.ru/bazes/techkibernetyka

www.ipu.ru



Студенты, прошедшие обучение по специализации «Техническая кибернетика»:
 Владеют современными методами теории управления, кибернетики, оптимизации
 Могут построить математическую модель реального технологического процесса и найти метод для её оптимизации
 На высоком уровне владеют современными вычислительными пакетами
 Успешно трудоустраиваются в ведущие организации страны и зарубежья

В рамках кафедры читаются следующие курсы:

- Теория управления
- Теория оптимального управления
- Проектирование систем управления с обратной связью
- Исследование операций
- Теория расписаний; Метод агрегирования и декомпозиции
- Элементы теории робастного управления
- Автоматизация технологических процессов в энергетике

Дополнительные курсы и направления исследований:

- Управление промышленными системами
- Системы корпоративного и промышленного планирования
- Компьютерные системы обучения и обеспечение промышленной безопасности
- Разработка методов построения человеко-машинных комплексов
- Автоматизация технологических и производственных процессов и систем управления (MES, APC, OTS-систем)