

Дорогой старшеклассник!

Перед тобой – буклет Конкурса программных продуктов “IT-2009”, проводимого Факультетом радиотехники и кибернетики МФТИ.

Информационные технологии все больше и больше проникают в нашу жизнь, широко применяются во многих областях деятельности, будь то бизнес или физический эксперимент, и развиваются с невероятной скоростью. Сегодня, чтобы стать высококвалифицированным специалистом или успешным предпринимателем, необходимо быть с ними «на ты». При создании программ, заставляющих кристалл процессора выполнять работу вместо людей, важно грамотно реализовывать алгоритмы решения задач и умело применять новейшие технологии при разработке программного обеспечения.

Для участия в конкурсе “IT-2009” необходимо создать и представить жюри программный продукт по наиболее интересующей тебя тематике. Это может быть, например:

- Моделирование физических процессов;
- Численное решение сложных математических задач;
- Сетевые технологии;
- Сжатие данных;
- Лексический анализ;
- Компьютерные игры;
- Мультимедиа.

Разрешается использовать любой язык программирования и любые технологии. Однако *мы просим использовать одну из предлагаемых операционных систем* : MS Windows 2000, XP, Vista; Linux Debian.

Использование сторонних библиотек следует предварительно согласовать с Оргкомитетом.

В случае необходимости предварительной конфигурации параметров программы должна быть реализована утилита (установщик), позволяющая выполнить настройку в автоматическом (полуавтоматическом) режиме.

Работу необходимо снабдить исходными файлами, откомпилированными программами, подробным отчетом, а также подробной документацией по использованию программного продукта. Отчет должен содержать цели, анализ задачи, используемые технологии, алгоритмы и выводы. Возможно наличие презентации.

При проверке работы будут оцениваться по следующим критериям (соответствие которым желательно отразить в отчете):

- Оригинальность решаемой задачи (в том числе, отсутствие аналогов, либо наличие аналогов с худшими характеристиками).
- Уровень знаний по теме работы;
- Степень оптимальности используемых алгоритмов и методов;
- Отсутствие недоработок и ошибок (в том числе, при инсталляции);
- Интерфейс графический или консольный. Удобство и простота использования.
- Качество документации;
- Личный вклад в работу.

Правила участия в Конкурсе

В Конкурсе могут участвовать все желающие. Участие бесплатное.

Участники должны прислать работу по электронной почте:

it2009@frtk.ru

либо по адресу:

Россия 141700 Московская область, г. Долгопрудный, Институтский переулок 9, МФТИ ФРТК с пометкой “IT 2009”.

Желательно использовать zip- или rar-архив.

В работах необходимо указать ФИО (полностью); полный почтовый адрес (включая индекс), e-mail, телефон (если имеется); класс, номер и адрес учебного заведения; ФИО учителя информатики (по желанию).

Жюри имеет право отклонять работы в следующих случаях:

- Отсутствует описание работы, документация и/или исходный код;
- Прислано программное обеспечение, которое распознается, как «содержащее вредоносный код» (за исключением явно объявленных работ по темам, связанным с вирусами и защитой от них);
- Присланы работы, совпадающие с уже опубликованными в т. ч. и в Интернете под другим авторством.

Положительные результаты будут учитываться на собеседовании при поступлении на Факультет радиотехники и кибернетики МФТИ.

Последний срок отправки работ по почте – 20 апреля 2009г.

по электронной почте – 30 апреля 2009г.

Объявление итогов Конкурса – 21 мая 2009г.



О факультете

ФРТК приглашает к себе тех, кто хочет стать специалистом высокой квалификации в самых актуальных областях науки и техники, связанных с современной радиоэлектроникой, кибернетикой, информатикой, криптографией, системами связи, передачи и обработки данных, управлением сложными техническими и социально-экономическими процессами.

Обучение на факультете сочетает фундаментальную теоретическую подготовку, основанную на глубоком изучении физики и математики, и обширную практику проведения экспериментальных работ, дающую знание и умение работать с радиоэлектронным оборудованием и компьютерными системами.

Факультет готовит бакалавров и магистров по направлению «Прикладные физика и математика» и «компьютерная безопасность».

Начиная с 3 или 4 курса, подготовка по более узким специализациям проходит на базовых кафедрах. Базовые кафедры факультета открыты при ведущих научно-исследовательских институтах, конструкторских бюро, Российской Академии Наук и компаниях, которые являются лидерами в своей области: «Интел», Институт проблем передачи информации ИППИ РАН, Институт океанологии РАН (информационных технологий освоения шельфа) Институт проблем управления РАН, Институт радиотехники и электроники РАН, NetCracker, «Лукойл-Информ» (кафедра инфокоммуникационных систем и сетей), Московский центр SPARK-технологий (ЗАО «МЦСТ»), НИИ Радио, РНИИ Космического приборостроения, ГСКБ "Алмаз-Антей" и многие другие.

Отличительной особенностью выпускников ФРТК является то, что они не только умеют решать сложные научные задачи, но и ставить их, успешно внедряя в разработку передовые решения в таких областях как информационные технологии, интегрированные технические системы безопасности, оптические, лазерные и голографические технологии, передача информации. Они также работают в областях мобильной, спутниковой и волоконно-оптической связи, радиофизики космоса, радио- и светолокации.

Диплом ФРТК признается и высоко ценится во всем мире.



МОСКОВСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ РАДИОТЕХНИКИ И
КИБЕРНЕТИКИ



Конкурс программных продуктов