

ЭНЕРГЕТИК

ГАЗЕТА МОСКОВСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА)

19 ФЕВРАЛЯ 2006 ГОДА №1 (3278) ИЗДАЕТСЯ С 4 НОЯБРЯ 1927 ГОДА

Московский Энергетический Институт (технический университет) официально был образован в 1930 году. В этот год на фоне сплошной коллективизации завершается строительство Турксиба (железнодорожной дороги, соединившей Туркестан и Сибирь), XVI Съезд ВКП(б) утверждает лозунг "Пятилетку в 4 года" и уделяет первостепенное внимание техническому прогрессу, выходит постановление об обязательном всеобщем начальном образовании, в результате чего численность учащихся школ увеличилась почти в 20 раз. В этот год становятся самостоятельными Высшее энергетическое училище, до той поры входившее в состав МВТУ им. Баумана, и электропромышленный факультет института народного хозяйства им. В.Г. Плеханова. Объединившись, они образуют Московский Энергетический Институт. Набор специальностей был невелик - всего 10. Это - центральные электрические станции, техника высоких напряжений, электрическое оборудование фабрик и заводов, электрические машины, электрические аппараты, электрическая тяга, светотехника, радиотехника, телефония, телеграфия. Уже через два года появились первые факультеты: Теплотехнический (ТТФ), Электроэнергетический (ЭЭФ), Электромашино-аппаратостроительный (ЭМАС), Электротранспортный (ЭлТрФ), Инженерно-экономический (ИЭФ) и Электро-связи (ЭСФ). У страны появились потребности в новых специалистах, и институт создавал новые факультеты и специальности.

По мере роста института объединялись и выделялись факультеты, образовывались филиалы и институты.

Пройдя 75-ти летний путь развития и совершенствования, МЭИ вырос в разветвленное образовательное учреждение.

В настоящее время МЭИ (ТУ) - один из ведущих технических вузов страны, постоянный член Международной ассоциации университетов, Международной ассоциации непрерывного образования, Международного компьютерного клуба, Международной ассоциации энергетиков.

В его состав входят:

9 институтов - Радиотехники и электроники (ИРЭ), Электротехники (ИЭТ); Теплоэнергетики и технической физики (ИТТФ); Электроэнергетики (ИЭЭ); Проблем энергетической эффективности (ИПЭЭФ); Энергомашиностроения и механики (ЭНМИ); Автоматики и вычислительной техники (АВТИ); Гуманитарно-прикладной (ГПИ); Технологий, экономики и предпринимательства (ИТЭП); 3 центра подготовки - Российско-германский институт бизнеса и промышленной автоматики "МЭИ-ФЕСТО" (ЦПМЭИ-ФЕСТО); Институт безопасности бизнеса (ЦПИББ); Институт лингвистики (ЦПИЛ), а также два филиала - Смоленский СФ МЭИ (г. Смоленск) и Волжский ВФ МЭИ (Волгоградская обл.).

Наш институт предлагает обучение по более, чем 60 специальностям, в том числе - 11 гуманитарным.

Подготовка в МЭИ (ТУ) предусматривает получение высшего и высшего специального образования по 16 направлениям: прикладная математика и информатика; менеджмент; экономика; автоматизация и управление; электроника и микроэлектроника; теплоэнергетика; электротехника, электромеханика и электротехнологии; электроэнергетика; технологические машины и оборудование; радиотехника; энергомашиностроение; информатика и вычислительная техника; техническая физика; прикладная механика; приборостроение; лингвистика и межкультурная коммуникация.

В подразделениях МЭИ студенты имеют возможность помимо основного высшего образования получить на платной основе второе техническое или гуманитарное

Знакомьтесь МЭИ



высшее образование. Гуманитарно-прикладной институт (ГПИ) реализует возможность получить образование в области дизайна и моды, а также экономики и управления. Институт технологий, экономики и предпринимательства (ИТЭП) готовит специалистов по социально-экономическим специальностям. Центр подготовки "Институт безопасности бизнеса" (ИББ) специализируется в подготовке специалистов по обеспечению экономической безопасности предпринимательской деятельности и управлению предпринимательскими рисками. Центр подготовки "МЭИ-ФЕСТО" готовит специалистов в области организации производства. Центр подготовки "Институт лингвистики" проводит обучение переводчиков в области профессиональной коммуникации. Также, к услугам студентов различные курсы, на которых также возможно получение дополнительного образования, что повышает ценность специалистов, выходящих из стен нашего университета.

Категории выпускников МЭИ (ТУ): - при обучении 4 года - степень бакалавра наук, 5,5 лет - квалификация инженера (специалиста), 6 лет - степень магистра наук.

Студенты имеют отсрочку от призыва в армию.

Сегодня МЭИ (ТУ)

- это около 16000 студентов, более 1800 преподавателей, среди которых 67 действительных членов и членов-корреспондентов российских и международных академий, 34 заслуженных деятеля науки и техники, 377 профессоров и докторов наук, 860 доцентов и кандидатов наук;
- это 77 кафедр, 75 научно-исследовательских лабораторий, единственная в стране учебная теплоэлектроцентраль, учебный телецентр, учебный криогенный центр, вычислительный центр, дисплейные классы с современной вычислительной техникой;
- это особое конструкторское бюро, известное разработками устройств по управлению системой космической связи «Орбита» и межпланетными станциями «Венера»;
- это специализированный опытный завод, производящий уникальное оборудование для учебных и научных лабораторий;
- это одна из крупнейших в стране научно-технических библиотек, фонды которой насчитывают более 2 млн. томов.
- это известный в Москве Дом культуры, стадион «Энергия», 5 спортивных залов, 14 спортивных площадок, плавательный бассейн, лыжная база, тир, студенческие оздоровительно-спортивные лагеря в Подмоскowie и в Крыму.

Конечно же последние годы с их слишком резкими изменениями в структуре экономики и общественных отношений не обошли стороной наш университет. В современном МЭИ(ТУ) можно обучаться не только за счет средств федерального бюджета, но и на платной основе. Для зачисления на профильную специальность, финансируемую из федерального бюджета, нужно, как и прежде, выдержать конкурс. В то же время, новые реальности требуют и новых форм.

Форма вступительных испытаний на госбюджетное обучение по профильным специальностям МЭИ(ТУ) претерпела изменения и теперь они состоят из объединенного письменного испытания по математике, физике (положительные оценки «5/пять/», «4/четыре/» и «3/три/»), русскому языку (положительная оценка «зачет»).

Не прошедшие по конкурсу на места, финансируемые из федерального бюджета, могут поступить на платное обучение на условиях возмещения затрат на обучение с возможностью перехода на госбюджетное обучение при хорошей успеваемости и наличии вакантных мест. Остальные желающие могут поступить на платное обучение на все направления подготовки и специальности МЭИ (ТУ) на условиях возмещения затрат на обучение до конца срока обучения, выдержав испытание в форме тестирования по физике, математике и русскому языку.

В последние годы заявления на дневную форму госбюджетного обучения принимались: в головном вузе (Москва) - по 5 июля, в филиалах (Волжский и Смоленск) - по 16 июля. Результаты конкурса в головном вузе объявлялись до 15 июля, в филиалах - до 25 июля.

С 2005 года во всех институтах МЭИ(ТУ) действует программа "Кредо" - образовательный кредит для студентов любого курса. Кредит выдается на срок до 10 лет под 10% годовых, залог и поручительство не требуются. Отсрочка по выплатам основного долга и процентов - на весь период обучения.

Представительство программы "Кредо" в МЭИ:
111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 14, комната Ж-323.
Тел.: (495) 673031-81, 673-50-64
E-mail: mpei@prokredo.ru
www.prokredo.ru

Адрес МЭИ (ТУ): 111250 Москва, Красноказарменная ул., д.14. Проезд: метро «Авиамоторная».

Сервер МЭИ (ТУ): <http://www.mpei.ru>.

Приемная комиссия: телефон (495) 362-7231; E-mail pk@mpei.ru.

Факультет довузовской подготовки: телефон (495) 362-7976; E-mail: fdp@mpei.ru

Адреса и телефоны филиалов МЭИ (ТУ):

Смоленский филиал: Смоленск, Энергетический проезд, дом 1. Тел. отборочной комиссии: (08122) 3-37-11.
Волжский филиал: Волжский, Волгоградской обл., ул. Ленина 69. Тел. отборочной комиссии: (8443) 22-87-70.

Подготовительные курсы МЭИ (ТУ) Тел. 362-74-79

Подготовительный колледж МЭИ Тел. 362-71-87

Подготовительное отделение МЭИ (ТУ) Тел. 362-76-14

потоки с сентября - января

начало занятий с сентября

начало занятий с 1 декабря

ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

В 1998 году на базе двух старейших факультетов - электромеханического (ЭМФ) и электрооборудования и автоматизации промышленности и транспорта (ЭАПТФ) в МЭИ был образован Институт электротехники. Само создание этого института в стенах нашего Технического университета свидетельствует, во-первых, о возрастающей роли электротехники в современном мире и, во-вторых, о стремлении усовершенствовать подготовку специалистов в этой области.

Институт электротехники готовит дипломированных бакалавров и магистров по направлениям:

- электротехника, электромеханика и электротехнология
- электроника и микроэлектроника

Образовательная программа подготовки бакалавров "электротехники, электромеханики и электротехнологии" получила общественно-профессиональную аккредитацию Ассоциации образования России.

Без всякого преувеличения можно сказать, что наша цивилизация своим существованием обязана электромеханическому преобразованию энергии и, следовательно, тем отраслям промышленности, которые обеспечивают этот процесс. Специальности, которым обучаются студенты, охватывают практически все основные направления электротехнической промышленности. Давайте посмотрим, как взаимосвязаны эти специальности друг с другом.

Начнем с того, что более 99% мирового производства электроэнергии обеспечивается электрическими машинами, в основном гидро- и турбогенераторами. Подавляющая часть этой энергии в дальнейшем преобразуется в механическую работу тоже электрическими машинами самых разнообразных типов, размеров и мощностей - только асинхронные двигатели общего промышленного применения потребляют около 2/3 всей электроэнергии. Сложнейшее энергетическое хозяйство страны и гигантские промышленные комплексы могут успешно работать только под управлением современных электрических аппаратов, в полной мере использующих достижения современной электроники. В совокупности объединение электродвигателей с аппаратами и другими средствами управления носит обобщенное название электропривода. Практическое осуществление всех систем электромеханического преобразования энергии невозможно без применения *электрических проводов и кабелей*, без использования высококачественных современных *электротехнических материалов*, в том числе кристаллов, из которых делают силовые полупроводниковые приборы и микропроцессоры.

С электротехническими устройствами мы встречаемся повсюду: в промышленности и на *электрическом транспорте*, с их помощью добываются полезные ископаемые, создаются электроприводы электропоездов, тепловозов, большегрузных самосвалов, электропоездов, трамваев, троллейбусов и вагонов метрополитена, перевозят людей и

различные грузы, разнообразные электронагревательные устройства плавят металл, обеспечивают сварку конструкций, реализуют лазерные и плазменные технологии обработки материалов. *Электротехническое оборудование космических и летательных аппаратов* выполняет сложнейшие и разнообразнейшие задачи, воплощая средствами современной электротехники идеи, которые еще вчера казались фантастическими. Электрические провода и *изоляционные материалы* используются не только в силовой технике, но и в средствах передачи информации, таких, например, как волоконно-оптические линии связи. Исследование свойств электротехнических материалов тесно связано с глубоким изучением физических процессов в них. Основательное знание физики и математики требуется при исследовании и разработке материалов и *элементов полупроводниковой техники*.

В России, да и во всем мире, очень остро встал вопрос об экономном использовании энергии и природных ресурсов. Это означает, что перед инженерами-электротехниками, разработчиками электрооборудования и технологических процессов, встают новые, более сложные задачи, открываются широкое поле деятельности на ближайшие десятилетия. Важнейшее значение приобретают в последнее время вопросы, связанные с *экологией* производства и потребления электрической энергии, с мониторингом окружающей среды, с внедрением электротехники в медицину.

В последние годы много внимания уделялось подготовке специалистов по *менеджменту* в электротехнической промышленности. Студенты, обучающиеся этой специальности, получают усиленную языковую подготовку, приобретают знания по ряду экономических дисциплин, учатся навыкам управления производством в деловых играх и во время стажировки на различных электротехнических предприятиях.

Все это те области, в которых специализируются ученые и инженеры, окончившие наши выпускающие кафедры. В Институте электротехники их десять. Вы можете выбрать любую из них.

Кафедра автоматизированного электропривода (специальность - «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов») - автоматизированный электропривод станков с числовым программным управлением, насосов, лифтов, промышленных роботов, шагающих экскаваторов, прокатных станов и других рабочих машин.

Кафедра электромеханики (специальность - «электромеханика») - электрические машины, от микроминиатюрных двигателей до мощнейших современных гидро- и турбогенераторов, разработка и автоматизированное проектирование, эксплуатация, устройства на основе совмещения электромеханических преобразователей энергии с электронной и микропроцессорной техникой.

Кафедра электрических и электронных аппаратов (специальность - «электрические и электронные аппараты») - аппараты управления и распределения электроэнергии, аппараты автоматики, силовые электронные и микропроцессорные аппараты.

Кафедра электрического транспорта (специальность - «электрический транспорт») - городской и магистральный электротранспорт, трамваи, троллейбусы, системы управления электровозами, тепловозами, моторколесными машинами, высоко скоростной наземный транспорт на магнитном подвесе, гусеничный транспорт.

Кафедра электротехнических комплексов автомобильных объектов (специальности - «электрооборудование летательных аппаратов» и «электрооборудование автомобилей и тракторов») энергетические установки, системы электроснабжения, электропривод летательных аппаратов и автомобилей, системы управления, силовая электроника, микропроцессорная техника - разработка, проектирование.

Кафедра "Физика электротехнических материалов и компонентов и автоматизация электротехнологических комплексов" (специальности - «изоляционная, кабельная и конденсаторная техника», «микроэлектроника и твердотельная электроника», «электротехнологические установки и системы») - провода и кабели, волоконная оптика, электротехнические материалы, электроизоляционная техника, элементная база электронной техники, материалы и компоненты квантовой электроники, электронная и медицинская керамика - теоретические и экспериментальные исследования, разработка технологических процессов, электротехнологические установки различного назначения, электрические печи выращивания монокристаллов, источники электропитания и системы автоматического управления.

Кафедра электроснабжения промышленных предприятий (специальность - «электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений») - системы промышленного электроснабжения, релейная защита и противоаварийная автоматика, автоматические системы учета, контроля и распределения электроэнергии, электрохозяйство.

Кафедра инженерной экологии и охраны труда (специальность - «инженерная защита окружающей среды») - электронный мониторинг окружающей среды, виброакустическая диагностика, медико-экологические основы жизнедеятельности человека, экологическая экспертиза предприятий энергетики.

Кафедра инженерного менеджмента (специальность - «менеджмент») - сертификация и обеспечение качеством электронных компонентов и электротехнических изделий, управление персоналом, маркетинг, стратегический менеджмент, правовые основы предпринимательства, патентоведение.

За более полной информацией можно обратиться:
по тел. 362-7690 к Батову Николаю Григорьевичу,
по тел. 362-7098 к Гончарову Владимиру Ивановичу,
по тел. 362-79-79 к Сафонову Юрию Михайловичу.

ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Институт теплоэнергетики и технической физики создан в 2000 году путем объединения Теплоэнергетического и Энергофизического факультетов для решения задач по подготовке инженеров - энергетиков современной формации, способных решать самые сложные задачи по проектированию и эксплуатации ТЭС и АЭС. В состав Института теплоэнергетики и технической физики входят девять специальных кафедр: Тепловых электрических станций, Теоретических основ теплотехники, Котельных установок и экологии энергетики, Технологии воды и топлива, Автоматизированных систем управления тепловыми процессами, Атомных электростанций, Низких температур, Инженерной теплофизики, Общей физики и ядерного синтеза.

Институт теплоэнергетики и технической физики выпускает бакалавров и магистров по направлениям "Теплоэнергетика" и "Техническая физика" и инженеров по следующим специальностям: тепловые электрические станции, автоматизация технологических процессов и производств, менеджмент (производственный менеджмент в

теплоэнергетике), технология воды и топлива на тепловых и атомных электростанциях, атомные электростанции и установки, теплофизика, техника и физика низких температур, техническая физика термоядерных реакторов и плазменных установок, наноматериалы.

Наши специалисты решают задачи освоения новых эффективных направлений энергетики и техники, в том числе солнечной и геотермальной, газотурбинных и парогазовых технологий, работают над повышением эффективности действующего оборудования электростанций и разрабатывают новое. Они работают над созданием систем прямого преобразования тепловой энергии в электрическую, решают проблемы охраны окружающей среды в энергетике, разрабатывают новые экологически чистые мало- и безотходные энергетические технологии, решают задачи в области финансов, управления персоналом, контроллинга, аудита, стратегического и инновационного менеджмента в "большой" и "малой" энергетике.

Мы готовим специалистов нового физико-технического профиля, способных успешно решать многочисленные проблемы, связанные с разработкой, конструированием и эксплуатацией современных и перспективных энергетических установок, включая термоядерные, владеющих знаниями в области физики плазмы, техники и физики низких температур.

Учебные программы всех специальностей предусматривают повышенную физико-математическую подготовку. Большое внимание уделяется развитию у студентов навыков самостоятельного экспериментального и теоретического исследования. Обучение студентов проходит с привлечением современных вычислительных средств, программного обеспечения, дающих возможность изучить современные информационные технологии в области теплоэнергетики, атомной энергетики, теплофизических процессов, криогеники, формирования свойств веществ.

Для обучения студентов используются учебные и научные лаборатории, оснащенные современными персональными компьютерами, классы вычислительной техники, классы тренажеров, учебно-экспериментальной ТЭЦ МЭИ, учебно-научный производственный центр, центр дополнительных образовательных услуг, бизнес-центр.

Выпускники Института теплоэнергетики и технической физики работают практически во всех отраслях науки и техники, связанных с энергетикой, на мощных тепловых и атомных электростанциях, в научно-исследовательских и проектно-конструкторских институтах, в крупнейших энергосистемах и объединениях, в городских системах электроснабжения.

ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ

Как структурное подразделение МЭИ (ТУ) Институт радиотехники и электроники (ИРЭ) был образован в 2002 г. В состав института входят два факультета: радиотехнический (РТФ, образован в 1938 г.) и факультет электронной техники (ЭТФ, образован в 1958 г.). Таким образом, более 60 лет наш институт готовит высококлассных специалистов для отечественной науки и промышленности.

В состав Института радиотехники и электроники входят одиннадцать специальных кафедр: основ радиотехники, формирования колебаний и сигналов, радиоприемных устройств, антенных устройств и распространения радиоволн, радиотехнических приборов, радиотехнических систем, электронных приборов, промышленной электроники, светотехники, полупроводниковой электроники, физики им. В.А. Фабриканта. В настоящее время в институте работают 48 докторов наук и более 150 кандидатов наук, научные труды и учебники которых получили широкое признание в России и за ее пределами.

Вот уже многие годы электронная техника определяет научно-технический прогресс во всех направлениях науки и техники. Область применения приборов и устройств электронной техники чрезвычайно широка. Они являются основным инструментом при проведении фундаментальных и прикладных физических исследований, основой развития современной вычислительной и микропроцессорной техники, радиоэлектроники, средств связи, автоматики и технической кибернетики, широко используются во многих отраслях народного хозяйства и бытовой техники.

Радиотехника - одна из наиболее значимых областей профессиональной деятельности. Зародившись более 100 лет назад в недрах теоретической физики, она сохраняет черты фундаментальной науки. Мир радиоэлектроники, окружающий нас, - это пример удивительно плодотворного соединения фундаментальной теории и повседневной инженерной практики.

Система образования в ИРЭ построена так, что каждый студент может получить прежде всего фундаментальную подготовку. Мы всегда отдавали себе отчет в том, что карьера наших выпускников зависит от широты их мышления, способности к восприятию новых идей, возможности кардинально изменить при необходимости направление своей деятельности. С целью максимального развития способностей наших студентов институт организует учебный процесс так, чтобы выявить потенциальные возможности каждого и дать им развиваться и реализоваться.

Студенты ИРЭ получают глубокие знания по математике, классической и квантовой физике, современной электронике, занимаются научной и практической деятельностью на всех кафедрах института. Ежегодные студенческие научные конференции, проводимые в институте, собирают представителей многих отечественных и зарубежных вузов. Действующая в институте студенческая секция IEEE - Американского общества электро- и радиоинженеров - помогает с подпиской на ведущие научные журналы мира и поездками на конференции. Лучшие студенты получают гранты и стипендии, позволяющие полностью посвятить себя учебе.

Эффективность подготовки в нашем институте оценивается в среде потенциальных потребителей очень высоко.

Выпускники ИРЭ работают в организациях и на предприятиях различных отраслей промышленности, в академических институтах,

экспертами, техническими консультантами и руководителями направлений в разнообразных фирмах. Среди наших выпускников - крупные ученые в области теоретической физики, разработчики больших радиотехнических систем промышленного и военного назначения, а также политики, государственные чиновники, работники радиовещания и телевидения. Высокое качество подготовки специалистов в нашем институте получило признание как в России, так и за рубежом.

Институт радиотехники и электроники готовит дипломированных бакалавров и магистров по направлениям "РАДИОТЕХНИКА", "ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОЭЛЕКТРОНИКА", а также дипломированных специалистов по специальностям:

Направление "РАДИОТЕХНИКА"

- Радиотехника
- Радиофизика и электроника
- Радиоэлектронные системы
- Бытовая радиоэлектронная аппаратура
- Биотехнические и медицинские аппараты и системы

Направление "ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОЭЛЕКТРОНИКА"

- Электронные приборы и устройства
- Промышленная электроника (специализации "Силовая электроника" и "Электронные управляющие и информационные системы")
- Светотехника и источники света (специализация "Световая архитектура, дизайн и реклама")
- Микроэлектроника и твердотельная электроника
- Квантовая и оптическая электроника (специализации "Видеоэлектроника" и "Лазерная электроника")

ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ И МЕХАНИКИ

Институт энергомашиностроения и механики в составе МЭИ (ТУ) был образован на базе энергомашиностроительного факультета (ЭнМФ) в 2002 г.

Даже в самые трудные времена в экономике любой страны энергетика остается основной и базовой отраслью. Для России же само ее географическое положение заставляет обращать особое внимание как на современное состояние, так и на перспективы развития энергетики. Не секрет, что у многих людей при слове "энергетика" возникают ассоциации с чем-то большим, шумным, грубым и грязным. Но сегодня это уже не так. На Энергомаше развиваются 4 научно-технических направления: мехатроника и робототехника; прикладная механика; энергомашиностроение; технологические машины и оборудование.

Кроме выпускающих кафедр, в состав ЭнМИ входят кафедра английского языка, кафедра иностранных языков-2 (немецкий, французский, китайский и др.) и кафедра инженерной графики.

Студенты нашего факультета участвуют в увлекательном поиске нового в мире технологий XXI века - робототехники, производства, хранения и преобразования энергии, обеспечения надежности и долговечности объектов современной техники, обработки материалов концентрированными потоками энергии, теоретических и экспериментальных исследований проблем энергетики настоящего и будущего. Студенты факультета получают углубленную подготовку в области математики, физики, механики и других фундаментальных наук. В учебных и научных лабораториях, на экспериментальных стендах и уникальной учебно-экспериментальной ТЭЦ МЭИ проходят многочисленные модельные и натурные испытания. Компьютерные классы кафедр подключены к сети Интернет. Вместо пугающего многих черчения можно осваивать AutoCAD. Наши студенты учатся решать сложные научные и инженерные задачи под руководством ведущих специалистов в области энергетики, механики, динамики и прочности машин, аэродинамики, автоматического управления, среди которых академики и члены-корреспонденты РАН и Международной академии наук высшей школы, 4 заслуженных деятеля науки России, 22 профессора. Студенты Энергомаша активно и успешно занимаются научно-исследовательской работой на кафедрах, о чем свидетельствует самое большое в МЭИ (ТУ) количество медалей и дипломов Всероссийских и международных конкурсов студенческих научных работ. Лучшие студенты являются стипендиатами Президента и Правительства России, Мэрии Москвы, Фонда Сороса, зарубежных фирм "АББ", "ФЕСТО-Дидактик", имеют возможность стажироваться в научно-исследовательских институтах и фирмах США, Германии, Австрии, Швейцарии, Польши и других стран, по окончании института продолжить обучение в аспирантуре.

Высокий и постоянный спрос на наших выпускников приводит к тому, что слово "безработица" для них - абстрактный термин, а очень многие студенты устраиваются на работу по любимой специальности уже на старших курсах. При этом экономические специализации кафедр дают им возможность свободно ориентироваться в сфере менеджмента и бизнеса.

Подготовка дипломированных инженеров и магистров осуществляется по следующим специальностям:

- роботы и робототехнические системы;
- динамика и прочность машин;
- котло- и реакторостроение;
- газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели;
- гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;
- машины и технология высокоэффективных процессов обработки.

Работы и робототехнические системы

Областью профессиональной деятельности выпускников специальности являются исследования и разработка мехатронных систем, то есть высокоточных механических систем, включающих исполнительные механизмы, чувствительные элементы и компьютерное управление с элементами искусственного интеллекта. Эта область исследований относится к так называемым "критическим технологиям", поскольку лежит на стыке теоретической механики, микроэлектроники, информатики и автоматического управления.

В процессе обучения реализуется комплексное освоение фундаментальных знаний по указанным дисциплинам и современных информационных технологий (включая языки высокого уровня, системы аналитических вычислений, самостоятельную разработку программного обеспечения, компьютерное моделирование). Студенты активно участвуют в научных исследованиях, проводящихся на кафедре, обсуждении на ежегодных студенческих научных конференциях полученных результатов и их последующей публикации. Большое внимание уделяется приобретению практических навыков по разработке, имитационному моделированию и воплощению в "железо" таких мехатронных систем, как мобильные роботы с элементами искусственного интеллекта. Большую популярность у студентов получили разработки алгоритмов коллективного управления роботами в интеллектуальной среде на моделях виртуального футбола. Полученные знания и умения позволяют нашей студенческой команде неоднократно занимать призовые места на международных соревнованиях по мобильным роботам и виртуальному футболу, проводящихся в рамках научно-технических фестивалей молодежи с участием команд ведущих зарубежных учебных центров и университетов России.

Широкая, фундаментальная подготовка по специальности позволяет ее выпускникам успешно решать проблемы занятости, получая от работы творческое и материальное удовлетворение.

Динамика и прочность машин

Кафедра динамики и прочности машин готовит специалистов по прикладной механике и математике, призванных решать задачи обеспечения прочности и надежности, вибро- и сейсмостойкости конструкций, прогнозирования ресурса и долговечности объектов современной техники, промышленного и гражданского строительства; создавать математическое обеспечение и программные комплексы по прочностным расчетам в энергетике, авиации, космонавтике, машиностроении. Универсальное физико-математическое образование в сочетании с прикладными техническими дисциплинами и профессиональное владение вычислительной техникой позволяют выпускникам кафедры ДПМ успешно работать и в области финансовой и страховой математики, прогнозирования экономических рисков, компьютерных технологий.

Котло- и реакторостроение

Подготовка специалистов осуществляется для разработки, проектирования, диагностики и мониторинга паровых котлов, реакторов, парогенераторов и др. оборудования АЭС, камер сгорания газотурбинных и парогазовых установок, теплообменных аппаратов; исследования и компьютерного моделирования процессов в энергетическом оборудовании; разработки высокоэкономичных и экологически безопасных технологий сжигания топлива; разработки и внедрения систем непрерывного мониторинга вредных выбросов в окружающую среду и др.

Места работы выпускников: РАО "ЕЭС России", ОАО "Мосэнерго", Всероссийский теплотехнический институт, ОАО "Машиностроительный завод ЗиО-Подольск", ОАО "ОРГРЭС", др. энергомашиностроительные предприятия и отраслевые институты, тепловые и атомные электрические станции.

Специализации подготовки:

- паровые котлы;
- менеджмент и маркетинг в энергетическом машиностроении.

Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели

Дипломированные специалисты занимаются разработкой компьютерных технологий проектирования турбин; созданием систем типа "искусственный интеллект" для диагностики и мониторинга в энергетике; разработкой, эксплуатацией, модернизацией турбоагрегатов для энергетики; внедрением новейших парогазовых технологий; проектированием газотурбинных двигателей для авиации и энергетики; созданием и эксплуатацией турбокомпрессорного оборудования для газовой индустрии и нефтехимии; геотермальной энергетикой; турбинами для быстроходных и глубоководных судов.

Специализации подготовки:

- авиационные ГТД;
- газотурбинные и парогазовые установки тепловых и атомных электростанций;
- менеджмент и маркетинг в энергетическом машиностроении;
- комбинированные энергетические установки;
- компьютерные технологии турбинных установок.

Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика

Выпускаются специалисты по разработке и обслуживанию комбинированных систем автоматики для управления роботами, манипуляторами, автоматическими линиями, энергетическими, аэрокосмическими, медицинскими и другими объектами; по проектированию, монтажу, испытаниям, обслуживанию и маркетингу гидравлических машин и различного гидромеханического оборудования, включая объекты традиционной энергетики, ветроэнергетики, малых ГЭС, коммунального хозяйства; по разработке компьютерных технологий для создания высокоэффективных и конкурентоспособных машин на основе системного анализа, в том числе насосов и систем транспортировки нефти и газа, химических производств, гидравлических систем авиационной и космической техники. Выпускники занимаются аудиторскими проверками и экспертированием энергоберегающих технологий машиностроения, систем транспортировки нефти, газа и других энергоресурсов.

Специализации подготовки:

- гидравлическое оборудование, монтаж, наладка и эксплуатация;
- гидромашин и гидропривод, их инженерный бизнес и менеджмент;
- инженерное проектирование и исследования в гидромашиностроении.

Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов

Выпускники этой межотраслевой специальности разрабатывают, внедряют и применяют на практике высокотехнологичные обработки материалов, в которых в качестве обрабатываемого инструмента используются концентрированные потоки энергии в виде лазерных и электронных лучей, ионных пучков, потоков плазмы для поверхностного упрочнения и легирования, сварки, наплавки, резки, размерной обработки, ионной имплантации, напыления, плазменно-химической и художественной обработки материалов.

Кроме того, выпускники владеют прочными знаниями и навыками в области материаловедения, исследования, контроля качества, разработки методов и средств экспресс-диагностики структурно-механического состояния материалов. Будущие специалисты широкого профиля выполнят дипломные работы в ведущих научных и производственных организациях и в зарубежных университетах, работают в сфере науки, образования и производства всех видов современной техники от интегральных микросхем до космических кораблей.

Специализация подготовки:

- обработка концентрированными потоками.

Тел. дирекции ЭнМИ: 362-72-61

ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Как структурное подразделение университета МЭИ Институт проблем энергетической эффективности (ИПЭЭФ) был образован в 2000г. на базе факультета промышленной теплоэнергетики (ПТЭФ) и сохранил неизменным свое лицо, свои традиции и опыт, накопленные за более чем полувековой период деятельности.

Институт готовит специалистов в области энергетики, экономики и управления на предприятиях. Наши выпускники решают важнейшие инженерные и экономические задачи:

- повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов на предприятии;
- создание новых теплотехнологических систем на основе метода предельного энергосбережения;
- разработка энергосберегающего оборудования нового поколения для мало- и безотходных систем;
- разработка теплотехнологических систем и оборудования, обеспечивающих снижение техногенного воздействия на окружающую среду;
- анализ эффективности инвестиционных проектов.
- разработка микропроцессорных автоматизированных систем управления теплотехнологическими процессами и оборудованием.

Подготовка бакалавров и магистров ведется по направлениям "Теплоэнергетика" и "Экономика".

Инженеров - по специальностям:

- промышленная теплоэнергетика;
- энергетика теплотехнологий;
- энергообеспечение предприятий;
- экономика и управление на предприятии;
- автоматизация технологических процессов и производств.

Экономистов по специализациям:

- аналитическая деятельность на предприятии;
- экономика промышленной теплоэнергетики.

Подготовка студентов обеспечивает освоение комплексного подхода к решению энергетических и экономических проблем предприятий в сочетании с получением знаний по базовым энергетическим, теплотехническим, теплофизическим и экономическим дисциплинам. Студенты овладевают теорией и методами проведения инженерных и экономических исследований с использованием современной информационно-измерительной техники, методов математического моделирования сложных процессов и систем на ЭВМ.

Высокий уровень подготовки и большая потребность в специалистах обеспечивает выпускникам факультета широкие возможности в выборе работы.

Центр подготовки "ИНСТИТУТ БЕЗОПАСНОСТИ БИЗНЕСА"

Институт готовит экономистов, менеджеров и специалистов ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ для работы в условиях РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ по специальностям:

- ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ (специализация - управление экономической безопасностью);
- МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ (специализация - управление предпринимательскими рисками);
- ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
- КОМПЛЕКСНАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

В программе обучения - продвинутый курс компьютерной подготовки, углубленное изучение иностранных языков и юридических дисциплин.

Высокая востребованность специалистов.

Содействие в трудоустройстве.

Обучение очное, платное (44 тысячи руб. в год).

Срок обучения - 5 лет. Государственный диплом МЭИ.

Отсрочка от военной службы. Студентам двух последних специальностей предоставляется возможность обучения на военной кафедре.

Прием заявлений с 19 июня 2006 г. Вступительные испытания - в форме тестирования по русскому языку и математике.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ (4 потока): с 1 ноября, 17 января, 4 апреля - по 27 мая; с 20 июня по 1 июля.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА, очная - для лиц с высшим образованием и студентов старших курсов (рассматривается как второе высшее образование) по программе "Экономика и управление на предприятии". Срок обучения - 8 месяцев. Диплом государственного образца о профессиональной переподготовке, дающий право профессиональной деятельности в сфере управления экономической безопасностью фирмы. Содействие в трудоустройстве. Начало занятий 11.09.2006 г. Прием заявлений с 01.03.2006 г.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА, дистанционная - по программе "Экономическая безопасность хозяйствующего субъекта", срок обучения 8 месяцев (см. www.ibbusiness.ru).

ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ (ИЭЭ)

Институт электроэнергетики является головным в системе высшей школы Российской Федерации по разработке современных и перспективных технологий подготовки специалистов для электроэнергетической отрасли.

В состав института входят семь кафедр:

- *электрических станций;*
- *электроэнергетических систем;*
- *нетрадиционных и возобновляемых источников энергии;*
- *техники и электрофизики высоких напряжений;*
- *релейной защиты и автоматизации энергосистем;*
- *теоретических основ электротехники;*
- *высшей математики.*

Кафедры ИЭЭ оснащены современной лабораторной базой и компьютерными центрами, объединенными в факультетскую локальную вычислительную сеть с выходом в международную коммуникационную сеть Интернет.

Институт готовит **бакалавров и магистров** по направлению **электроэнергетика**.

Инженеры получают дипломы по семи специальностям:

- электрические станции;
- электроэнергетические системы и сети;
- электроснабжение;
- нетрадиционные и возобновляемые источники энергии;
- высоковольтные электроэнергетика и электротехника;
- релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем;
- менеджмент организаций (производственный менеджмент в электроэнергетике);

Отличительной особенностью ИЭЭ является широкий профиль электроэнергетической подготовки студентов благодаря участию всех кафедр в формировании технического крутотора будущих выпускников каждой специальности. Это весьма важное обстоятельство создает благоприятные условия для быстрой и успешной адаптации молодого инженера в любых сложных условиях производственной деятельности.

Выпускники института электроэнергетики работают

- практически на всех энергетических объектах, в том числе:
 - на тепловых, гидравлических и атомных электростанциях и подстанциях напряжением 110-750 кВ,
 - диспетчерских управлениях объединенных энергосистем,
 - в Центральном диспетчерском управлении Единой энергосистемы России,
 - в монтажных и наладочных организациях электроэнергетического профиля,
 - в акционерных обществах энергетики и электрификации, проектных и научно-исследовательских фирмах и учреждениях.

Большой спрос на выпускников института гарантирует им возможность выбора будущей работы с учетом индивидуальных наклонностей.

Электрические станции

Специальность "Электрические станции" является базовой в электроэнергетике. Выпускники кафедры работают везде, где приходится иметь дело с электричеством. Основными областями приложения знаний специалистов, окончивших кафедру, являются:

- *научно-исследовательская работа* - математическое моделирование на ЭВМ физических процессов в электрической части электростанций различного типа (ТЭС, АЭС, ГЭС);
- *проектирование* - применение систем автоматизированного проектирования (САПР) для разработки схем, расчета режимов работы электрооборудования различных электростанций;
- *эксплуатация* - оптимизация работы электрооборудования электростанций с помощью системы автоматического управления, диагностика электрооборудования с использованием средств микропроцессорной техники;
- *монтаж, наладка* - монтажно-наладочные работы на электроэнергетических объектах в России и ряде зарубежных стран.

Электроэнергетические системы и сети

Дипломированные **инженеры** готовятся по специальностям:

- проектирование и эксплуатация электроэнергетических систем;

- автоматическое регулирование и кибернетическое управление электроэнергетическими системами.

Электроснабжение

В рамках специальности ведется подготовка по двум специализациям:

- электроснабжение промышленных предприятий;
- электроснабжение городов.

Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии

Основные направления деятельности выпускников кафедры:

- возобновляемые источники энергии;
- нетрадиционные источники энергии;
- комплексное использование традиционных и нетрадиционных источников энергии (солнечные, ветровые, приливные, и волновые электростанции, традиционные и малые гидроэлектростанции, энергетические и энерготехнологические комплексы на их основе).

Высоковольтные электроэнергетика и электротехника

Инженеров по этой специальности готовит кафедра техники и электрофизики высоких напряжений.

Выпускники кафедры работают:

в электроэнергетике

- на предприятиях и в организациях энергосистем, занимающихся эксплуатацией, монтажом, испытаниями и ремонтом электрооборудования электростанций и электросетей;
- в институтах и конструкторско-технологических бюро, проектирующих новые электростанции и высоковольтные электросети;
- в научно-исследовательских институтах, решающих проблемы развития электроэнергетики;

в электротехнической промышленности

- на заводах, выпускающих электротехническое оборудование для энергетики и других отраслей промышленности;
- в научно-исследовательских и проектных организациях и КБ, разрабатывающих высоковольтное оборудование и установки различного назначения;

в машиностроительных отраслях промышленности

- на заводах, в КБ и НИИ, использующих современные высокоэффективные технологические процессы, построенные на базе явлений в сильных электрических полях;
- в НИИ фундаментальных и прикладных наук

- в лабораториях, где создаются и используются различные высоковольтные экспериментальные установки.

Менеджмент организаций (производственный менеджмент в электроэнергетике)

Определяя место и роль менеджмента в структуре электроэнергетики, можно назвать следующие направления:

- управление энергосистемами;
- управление персоналом (планирование ресурсов, набор персонала, определение заработной платы и льгот профориентация и адаптация, обучение, оценка трудовой деятельности и т.д.);
- менеджмент финансово-экономической деятельности предприятий и энергосистем;
- менеджмент нормативно-правовой базы, ее функционирование в новых рыночных условиях;
- управление инвестиционными проектами в электроэнергетике;
- менеджмент энергоснабжения.

Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем

Особенности электроэнергетической системы, заключающиеся в невозможности складирования основного производимого продукта (электроэнергии) и в большой скорости распространения возникающих в системе возмущений, предопределяют необходимость глубокой автоматизации взаимосвязанных процессов производства, передачи и потребления электроэнергии.

Будущие специалисты, наряду с высокой теоретической подготовкой, получают достаточные практические навыки. Производственную практику студенты проходят на крупнейших электростанциях страны, в энергетических системах, проектных и научно-исследовательских институтах. Студенты старших курсов на конкурсной основе имеют возможность проходить обучение по избранной специальности сроком до одного года в крупнейших университетах Мира.

ИНСТИТУТ АВТОМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Наш институт специализируется на обработке субстанции, которую даже философы осмыслить пока еще не могут – на обработке информации.

Вы, наверное, обратили внимание на то, что в природе верхние ступени эволюционной пирамиды занимают не те животные, которые обладают крепким панцирем, внушительными размерами или отменной мышечной силой, а существа с весьма умеренными физическими данными, но способные быстро и эффективно обрабатывать информацию. Именно поэтому Homo Sapiens сумел обогнать на самой вершине пирамиды живых существ. Позже человечество осознало, что то-же самое относится и к армиям, и к хозяйственным предприятиям, и к государствам в целом. Тезис "Кто владеет информацией, тот владеет миром" стал общепризнанным.

Институт Автоматики и вычислительной техники как-раз является в рамках МЭИ тем отделением, которое готовит кадры информационной элиты общества - специалистов по всем основным аспектам современных информационных технологий. Это и автоматизация проектирования цифровой аппаратуры, и создание сложного программного обеспечения, базирующегося на современных достижениях в области искусственного интеллекта, управление объектами и ситуациями в самых различных областях человеческой деятельности.

Мы учим разрабатывать цифровую аппаратуру и вдыхать в нее жизнь в виде системных программ и другого математического обеспечения. Именно благодаря глубокому знанию различных аспектов информатики наши специалисты нужны везде, где используется или разрабатывается цифровая техника. Безработица их не затрагивает. Уже к четвертому курсу около трети наших студентов устраиваются на работу, а на пятом курсе почти все они или работают, или точно знают, где будут работать.

Подготовка специалистов в АВТИ ведется по системе многоступенчатого образования: бакалавр – инженер – магистр.

Бакалавры готовятся по следующим четырем НАПРАВЛЕНИЯМ: Автоматизация и управление; Прикладная математика и информатика; Информатика и вычислительная техника; Приборостроение.

Студенты всех направлений уровня бакалавра получают глубокие знания по базовым научным и инженерным дисциплинам – математике, физике, программированию, теоретическим основам электротехники, микроэлектронике, вычислительной технике, автоматизированным системам проектирования и управления, новым информационным технологиям.

Успешно окончившие курс бакалавра получают возможность продолжить обучение до уровня инженера или магистра, углубляя свои знания по одной из пяти СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ:

- Управление и информатика в технических системах;
- Системы автоматизированного проектирования;
- Прикладная математика;
- Вычислительные машины, комплексы, системы и сети.
- Приборы и методы контроля качества и диагностики.

Все студенты института изучают гуманитарные науки, инженерную экологию, экономику, бизнес, менеджмент, маркетинг. По желанию часть дисциплин можно изучать на английском или немецком языках.

Институт готов принимать бакалавров, окончивших другие вузы, для продолжения обучения до уровня инженера или магистра, а также дипломированных инженеров и магистров для обучения в аспирантуре.

ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ, ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ИТЭП) МЭИ (ТУ)

ИТЭП МЭИ (ТУ) является хозрасчетным подразделением МЭИ (ТУ).

В институте ведется подготовка **бакалавров и магистров** по направлениям **МЕНЕДЖМЕНТ; ЭКОНОМИКА**, а также **дипломированных специалистов** по специальностям (с указанной в скобках квалификацией):

- Антикризисное управление (экономист - менеджер) со специализациями:
 - антикризисное управление на предприятии;
 - оценка стоимости бизнеса и имущества предприятия.
- Маркетинг (маркетолог).
- Управление качеством (инженер - менеджер).
- Менеджмент организации (менеджер) со специализациями:
 - финансовый менеджмент;
 - коммуникационный менеджмент;
 - экологический менеджмент;
 - предпринимательство.

Программы подготовки магистров:

- Экономическая и социальная политика;
- Финансовый менеджмент;
- Управление проектами;
- Управленческое консультирование.

Сроки подготовки:

- Бакалавр - 4 года; дипломированный специалист - 5,5 лет; магистр - 6 лет.

Форма обучения - очная дневная (в 2 смены).

Выпускникам выдается государственный диплом бакалавра и специалиста (магистра) МЭИ (ТУ).

Студентам предоставляется отсрочка от воинской службы.

Иногородним предоставляется общежитие.

Обучение платное.

Вступительные испытания - тестирование по русскому языку и математике.

Прием документов с 20 июня по 12 августа.

Тел. для справок: 362-77-06; 362-78-24; 673-53-70.

E-mail: www.mpei.ru

ГУМАНИТАРНО-ПРИКЛАДНОЙ ИНСТИТУТ (ГПИ) МЭИ (ТУ)

Гуманитарно-прикладной институт (ГПИ) является структурным подразделением Московского энергетического института. ГПИ имеет в своем составе два факультета:

- **дизайн и мода;**
- **экономики и управления.**

В настоящее время в ГПИ обучается более 1000 человек.

Факультет "Дизайн и мода" готовит по специальностям:

- **искусство интерьера**
 - **дизайн**
- со специализациями: - Промышленный дизайн (малые формы);
- Графический дизайн;
- Дизайн одежды.

Срок обучения - 5,8 лет.

На факультете имеются современные студии компьютерного дизайна, хорошо оснащенные творческие мастерские и классы, студии рисунка и живописи. Студенты факультета активно участвуют во всероссийских конкурсах, выставках и занимают призовые места.

Студенты старших курсов могут пройти стажировку в Академии Дизайна во Флоренции, получив второй диплом.

Для абитуриентов работает студия "Рисунок, живопись и композиция".

Вступительные испытания: рисунок, живопись, композиция и тестирование по русскому языку.

Факультет "Экономика и управление" готовит специалистов по следующим специальностям:

- государственное и муниципальное управление со специализацией: гостиничный и туристический бизнес;
- финансы и кредит;
- бухгалтерский учет, анализ и аудит;
- математические методы в экономике;
- прикладная информатика (в менеджменте);

- прикладная информатика (в экономике).

Обучение на факультете ведется с применением современных средств и новейших методик преподавания. Используемое информационное обеспечение позволяет на качественно новом уровне применять в обучении новые информационные технологии. Компьютерные классы оснащены специальными лицензионными программами.

Предусматриваются учебные и производственные практики в отечественных и иностранных фирмах, органах государственного управления, крупных банках и аудиторских компаниях. В учебном процессе принимают участие 5 академиков и членов-корреспондентов различных академий, профессора и доктора наук, доценты и кандидаты наук.

Срок обучения - 5 лет.

Для абитуриентов работает класс дополнительной математической подготовки.

Дополнительные формы образования:

Второе высшее образование на факультете "Экономика и управление". Обучение 3 года.

- бухгалтерский учет, анализ и аудит
- финансы и кредит

Центр подготовки и переподготовки факультета "Дизайн и мода".

Обучение 2,5 года.

По окончании выдается государственный диплом о профессиональной переподготовке. Факультет имеет договора с зарубежными школами дизайна.

Выпускникам ГПИ выдается государственный диплом о высшем образовании. Предоставляется отсрочка от службы в вооруженных силах. Обучение в ГПИ платное, оплата производится по семестрам.

Адрес и телефоны ГПИ:

М. "Авиамоторная", ул. Красноказарменная, д. 17, ком. Г - 319, А - 225. Тел.: (495) 362-7449; 362-7666; тел/факс: (495) 361-06057. E-mail: gpi@srv-g.mpei.ru

Задачи письменных испытаний по математике в 2005 г.

1. Упростить выражение

$$\left(\frac{x^2 - 1}{\sqrt{3} - 1} + \frac{x^2}{x - 2} + \frac{5x^2}{3 - x} \right) \cdot \frac{1 + \sqrt{x}(2\sqrt[4]{3} - \sqrt{x}) - \sqrt{3}}{\sqrt{3} + 2 + x^2}$$

2. Упростить выражение для $f(x)$ и найти $f'(x)$, если

$$f(x) = \left(\frac{1}{2 + 2\sqrt{x}} + \frac{1}{4 + 4\sqrt[4]{x}} + \frac{1}{1 + x} + \frac{1}{4 - 4\sqrt[4]{x}} \right)^{-1} + 6561 \log_3 \sqrt[4]{x}$$

3. Решить неравенство

$$\sqrt{(x-1)(x+2)^{-1}} (x^2 + x - 6) < 0.$$

4. При каких значениях параметра a уравнение

$$16x^2 + 2 - 64a^2 8^x + (a^3 + 4)2^{2x+3} - 4a^2 2^x + 1 = 0$$

имеет единственное решение? Найти это решение.

5. Для каждого значения параметра a решить неравенство

$$|a - \log_2 x^2| + 4a + \log_2 x \geq 3.$$

6. Для каждого допустимого значения параметра a решить

$$\begin{cases} (2a)^{2x+21} < 1, \\ \log_a(x+11) \geq 0; \end{cases}$$

7. Третий член геометрической прогрессии равен 1, сумма первых трех членов прогрессии равна 13. Найти знаменатель и первый член геометрической прогрессии.

8. Решить уравнение

$$|3x - 9 - \cos(2\pi x)| + 5|x - 12| = 50 - 2x.$$

9. Найти сумму всех корней уравнения

$$\sqrt{\left(\sin^3 \frac{x}{12} \cos \frac{x}{4} + \cos^3 \frac{x}{12} \sin \frac{x}{4} \right) \sin \frac{x}{3} + \operatorname{tg} 3x} = 1 + \sin \frac{4\pi}{3} \sin \frac{x}{3},$$

лежащих на отрезке $\left[\frac{9\pi}{2}, 6\pi \right]$.

10. Найти все значения параметра a , при которых уравнения

$$38 \sin^2 x + (1-a) \cos 4x - a - 18 = 0$$

и

$$4 \cos^3 x - 10 \cos^2 x - 2 \cos x + 5 = 0$$

равносильны.

11. Площадь треугольника ABC равна S . Найти периметр треугольника, если длины его сторон удовлетворяют условию

$$AB^4 + BC^4 + AC^4 = 4 \cdot AB^2 \cdot BC^2 \cdot \sin^2 \angle ABC.$$

12. В трапеции, большее основание которой равно 15 см, через точку пересечения диагоналей проведена прямая, параллельная основаниям. Длина отрезка этой прямой, отсекаемого боковыми сторонами трапеции, равна 12 см. Найти высоту трапеции, если ее площадь равна 50 см².

13. Основанием прямой призмы является прямоугольный треугольник с катетами 3 см и 4 см. Найти площадь полной поверхности призмы, если длина ее высоты равна периметру основания.

14. Через вершину A основания ABC правильной треугольной пирамиды $SABC$ проведена плоскость перпендикулярно противоположному боковому ребру SC и пересекающая SC в точке E , лежащей между S и C . Эта плоскость составляет с плоскостью основания угол α . Найти высоту пирамиды $SABC$, если объем пирамиды $EABC$ равен v .

ОТВЕТЫ

1. 0,5 при $x = \sqrt{3}$. 2. $f(x) = \frac{x^2 + 1}{2}$, $f'(x) = x$ при $x > 0$, $x \neq 1$.

3. $(-3, -2) \cup (1, 2)$.

4. При $a = 2$ и при $a = 1 - \sqrt{5}$ решение $x = -2$.

5. Если $a < \frac{2}{3}$, то $x \in (0, 2^{5a-3}] \cup [2^{1-a}, +\infty)$;

если $a \geq \frac{2}{3}$, то $x > 0$.

6. Допустимые значения параметра: $a > 0$, $a \neq 0,5$, $a \neq 1$.

Если $0 < a < 0,5$, то $-10,5 < x \leq -10$;

если $0,5 < a < 1$, то $-11 < x < -10,5$;

если $a > 1$, то решений нет.

7. $q = \frac{1}{3}$, $b_1 = 9$ или $q = -\frac{1}{4}$, $b_1 = 16$.

8. $x = n$ ($n = 4, 5, 6, \dots, 12$). 9. 21π. 10. $-8,5 < a < 10,5$.

11. $\frac{6\sqrt{5}}{\sqrt[4]{3}}$. 12. 4 см. 13. 156 см². 14. $\frac{2\sqrt[3]{v} \operatorname{ctg} \alpha}{3\sqrt[3]{\sin \alpha \cos \alpha}}$.

1. Тело лежит на наклонной плоскости, составляющей с горизонтом угол $\alpha = 30^\circ$. При каком предельном коэффициенте трения μ тело начнет скользить по наклонной плоскости?

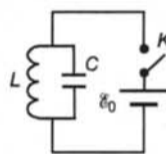
2. Две батареи соединили последовательно и замкнули на резистор сопротивлением $R = 5$ Ом. При этом ток в цепи оказался равным $I_1 = 4$ А. Затем эти источники соединили навстречу друг другу и замкнули на тот же резистор. Ток при этом оказался равным $I_2 = 0,8$ А. Определите ЭДС E_1 и E_2 батарей. Внутренним сопротивлением батарей пренебречь.

3. В вертикальном цилиндре под поршнем сечением S и массой m находится идеальный одноатомный газ. Газ нагревается нагревателем мощностью N . Определите скорость движения поршня. Трение отсутствует. Атмосферное давление равно p_0 .

4. Постоянные потенциалы двух проводников относительно Земли соответственно равны $\varphi_1 = 24$ В и $\varphi_2 = -6$ В. Какую работу необходимо совершить, чтобы перенести заряд $Q = 1 \cdot 10^{-7}$ Кл с первого проводника на второй?

5. Тело массой $m = 0,5$ кг брошено под некоторым углом к горизонту с высоты $h = 2$ м со скоростью $V_1 = 5$ м/с. При ударе о землю его скорость оказалась равной $V_2 = 6$ м/с. Определите работу силы сопротивления воздуха.

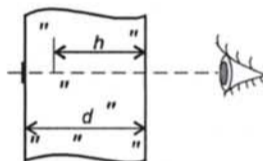
6. Колебательный контур, состоящий из конденсатора электроемкостью C и катушки индуктивностью L и сопротивлением R , через ключ K подключен к источнику с ЭДС равной E_0 . Какое количество тепла Q выделится в контуре после размыкания ключа K ? Внутренним сопротивлением источника пренебречь.



7. На проводник со стороны однородного магнитного поля действует сила в два раза меньше максимальной. Определите угол α между проводником и вектором магнитной индукции.

8. Определите минимальный период обращения спутника планеты, имеющей плотность $\rho = 3 \cdot 10^3$ кг/м³. Гравитационная постоянная $G = 6,7 \cdot 10^{-11}$ Н·м²·кг⁻².

9. На каком расстоянии h увидит изображение чернильного пятна, находящегося на стеклянной пластине толщиной d человек, смотрящий прямо с противоположной стороны пластины? Абсолютный показатель преломления стекла n .



10. На какую максимальную высоту поднимется камень, брошенный вертикально вверх, если через время $\tau = 1,5$ с его скорость уменьшилась вдвое?

11. Небольшое тело совершает малые колебания в вертикальной плоскости, двигаясь без трения по внутренней поверхности сферической чаши радиусом R . Чаша опускается вниз с ускорением $a = g/2$. Определите период колебаний тела.

12. Открытую стеклянную трубку длиной $l = 1$ м наполовину погружают в ртуть. Затем трубку плотно закрывают сверху и вынимают. Какой длины столбик ртути останется в трубке? Атмосферное давление $p_0 = 750$ мм. рт. ст. Плотность ртути $\rho_{рт} = 13,6 \cdot 10^3$ кг/м³.

Ответы

1. $\mu = \text{tg } \alpha = 0,58$.
2. $E_1 = 12$ В, $E_2 = 8$ В.
3. $V = \frac{5}{2} \frac{N}{p_0 S + mg}$.
4. $A_{\text{внеш}} = Q(\varphi_2 - \varphi_1) = -3 \cdot 10^{-6}$ Дж.
5. $A = -7,25$ Дж
6. $Q = \frac{CE_0^2}{2} \left(1 + \frac{L}{R^2 C}\right)$.
7. $\alpha = 30^\circ$.
8. $T = \sqrt{\frac{3\pi}{G\rho}} = 6,8 \cdot 10^3$ с.
9. $h = d/n$.
10. $H = 2g\tau^2 = 45$ м.
11. $T = 2\pi \sqrt{\frac{2R}{g}}$.
12. $h = 0,2$ м.

Образцы тестов по русскому языку на вступительных испытаниях в МЭИ(ТУ) в 2005 г.

Тест 1

I. Сама по себе музыка опас..ной не бывает, такой ее делают люди.

Во..время рок..концерта в лондонском аэропорту Хитроу в начале 80-х годов на заборах, на которых было установлен..о несколько кол..он..ок, "повисли" сотни фанатов и звук из этих кол..он..ок достигший 110 дб всей своей мощью обруш..вался на расположившихся в опас..ной близости слушателей. Для сравнения шум стартующего сверхзвукового истребителя равен 145 дб, при 165 дб погибают домашние животные, 185 дб смертельны для человека. В Хитроу же звуковое давление ввело слушателей в состояние транса пр..тупляющее болевые ощущения. Так некоторые из слушателей в экстазе бились о ржавый забор даже не..чувствуя боли. И только когда музыка стихла, способность чувствовать боль к ним вернулась. Для многих она к сож..лению оказалась непереносимой и тело отреагировало потерей сознания.

II. Четырех..ярусная к..нструкция на..подобии.. куба.

Тест 2

I. Жизнь постоянное приспособление к происходящим вокруг изменениям. Мы живем и работаем в самых разных условиях. Однако всегда и везде сохраняем практически одно и то..же давление, состав крови, температуру тела. Другими словами поддерживаем жизненно необходимое постоянство своей внутренней среды. Именно такие приспособительные реакции и есть главное средство помогающее выжить и сохранить себя в изменчивом мире. Одним из первых заметил такую общую реакцию человеческого организма Ганс Селье и было это в 1925 году. Как он позже писал, его поразило такое небольшое кол..ичество характерных для какой-то определенной болезни признаков, в то время как больш..нство признаков являются общими для многих не..связанных между собой заболеваний или вообще для всех болезней. Различные причины: возбудители кори или скарлатины или гриппа, целый ряд веществ..аллергенов могут вызывать так называемый "неспецифический синдром" в..последстви.. названный Селье реакцией стресса.

II. Пожалуйста, не буд..те так рас..четливы и завис..ливы; в..связи с электр..фикацией отр..сли.

ПРИГЛАШАЕМ В МИР СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНИКИ

Развитие производства в нашей стране напрямую связано с подготовкой высококвалифицированных специалистов, которые в условиях рыночной экономики способны разрабатывать и эксплуатировать современные высокотехнологичные производственные системы.

Но, как подготовить специалистов, отвечающих запросам современных российских и иностранных компаний? Где можно получить не только фундаментальную инженерную подготовку, но и познать основы современной экономики и психологии, управления производством и персоналом, маркетинга, столь необходимые для работы в развивающейся компании? Где готовят специалистов, свободно владеющих английским языком, а потому могущих активно и успешно участвовать в международных проектах?

В МЭИ (ТУ) есть такой институт - это **Российско-германский институт бизнеса и промышленной автоматизации МЭИ-ФЕСТО (ЦП РГИ МЭИ-ФЕСТО)**. Учредителями являются: МЭИ - ведущее высшее учебное заведение для подготовки специалистов в области энергетики, FESTO - международный концерн, один из мировых лидеров в области автоматизации производственных процессов (отделения в 51 стране, 10-летний опыт образовательной деятельности в России).

Учебные классы и лаборатории ЦП РГИ МЭИ-ФЕСТО оснащены современным оборудованием, создаваемым компанией FESTO и другими западными фирмами, в процессе обучения используется новейшая мультимедийная и компьютерная техника.

Обучение проводится по направлению "Автоматизация и управление" по специальности "Автоматизация технологических процессов и производств" и предполагает подготовку разработчиков автоматизированных производственных систем и манипуляторов с углубленными знаниями в следующих областях:

- Электронные системы управления
- Электромеханические системы
- Пневматические устройства и системы
- Гидравлические приводы и манипуляторы

Потенциал и возможности современных автоматизированных приводов и систем управления существенно расширились после становления и развития программируемых логических контроллеров и промышленных персональных компьютеров. Изящная техника приводов и систем управления сообщает силу и динамику самым разным техническим объектам, открывает самый широкий спектр применения. Выпускники института могут работать в различных фирмах, специализирующихся в области автоматизации и управления.

Занятия со студентами проводят лучшие преподаватели МЭИ и других российских ВУЗов, а также ведущие специалисты промышленных организаций, в том числе специалисты компании FESTO. Образование в РГИ МЭИ-ФЕСТО является универсальным. Оно обеспечивает быструю адаптацию вы-

пускников к условиям сегодняшнего быстро меняющегося рынка, способствует самообучению и самосовершенствованию.

В составе института работает проектно-исследовательский отдел "Полимех", сотрудники которого занимаются разработкой устройств промышленной автоматизации и систем управления, исследованием реальных характеристик современных измерительных и исполнительных устройств, проблемами моделирования и дистанционного управления. Оборудование отдела предоставляется студентам для выполнения инициативных проектных работ и дипломных проектов. Наиболее успешным студентам в качестве дипломных работ предлагается выполнить проектирование реальных систем по заказам предприятий. Примерами подобных работ являются системы позиционного позиционирования с применением электромеханических и гидроприводов, создание драйверов оборудования для SCADA-систем.

Знание *современной техники и современных методов проектирования* создает выпускникам РГИ МЭИ-ФЕСТО уникальные возможности для выбора места будущей работы и определяет высокий спрос на выпускников института.

Владение *английским языком (который изучается в течение всего времени обучения)* открывает для них двери для участия в международных проектах и работы в зарубежных фирмах. Вторым языком в РГИ МЭИ-ФЕСТО является немецкий (со второго курса по желанию студента).

Качественная подготовка по *основам бизнес-администрирования* создает хорошие предпосылки для карьерного роста. За пять лет обучения студенты получают знания, соответствующие первой ступени *программы MBA* (мастер бизнес-администрирования).

Обучение очное дневное платное. Продолжительность обучения: бакалавр - 4 года, инженер - 5,5 лет, магистр - 6 лет. Выпускникам выдается *государственный диплом МЭИ*. Предоставляется *отсрочка от службы в армии*.

Имеется *общежитие*.

Прием документов для поступления в институт с 20 июня по 12 августа с 10 до 15 часов.

- Зачисление:**
- по результатам экзаменов в июне, августе (математика, физика, русский язык)
 - по результатам письменного тестирования (математика, физика, русский язык).

Тестирование проводится в феврале - мае в 10 часов утра по адресу: г. Москва, ул. Красноказарменная, дом 13, корпус С, 4 этаж, ауд. С-409. Заявка для участия в тестировании может быть подана по тел. 918-12-11 или факсу 707-13-31.

Работают подготовительные курсы: математика и физика, набор слушателей в сентябре и январе, начало занятий - 1 октября и 1 февраля.

11250, Москва, ул. Красноказарменная, 13С, ауд. С-406, (М. Авиамоторная)
Тел. (495) 362-72-95; 918-12-11. Факс (495) 707-13-31
E-mail: festo@mpei-festo.ru http://www.mpei-festo.ru

(Факультет иностранных языков)

Институт Лингвистики является структурным подразделением гос. Вуза МЭИ (ТУ) на правах факультета

Объявляется набор студентов по направлениям:

**ЛИНГВИСТИКА И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ
КОММУНИКАЦИЯ (620100)**

Специальность: перевод и переводоведение (022900)

Квалификация: лингвист-переводчик

**НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ - ЛИНГВИСТИКА И
НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
(620200)**

Специальность: теоретическая и прикладная лингвистика (021800)

Квалификация: лингвист

Формы и сроки обучения:

- Первое высшее образование - 5 лет (Зиностранных языка, дневная форма обучения)
- Второе высшее образование - 3 года (английский язык, вечерняя форма обучения)

Прием заявлений и поступление с 20 июня по 12 августа. **ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ** по русскому и иностранному языкам по программе средней школы. **ВЫДАЁТСЯ ГОС. ДИПЛОМ МЭИ (ТУ) О ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ.**

На время обучения предоставляется отсрочка от воинской службы.

Имеются подготовительные курсы

Проводятся дни открытых дверей и олимпиады для абитуриентов

Обучение платное

Принимаются абитуриенты из России, СНГ и стран дальнего зарубежья.

Иногородним и жителям Подмосковья - общежитие.

Льготный проезд на всех видах общественного транспорта.

Институт лингвистики работает с ведущими столичными гуманитарными вузами и зарубежными университетами. Стажировки за рубежом.

После окончания института - трудоустройство

МЭИ (ТУ) является партнером РАО ЕЭС России

Телефоны для справок: 673 - 07 - 79; 362 - 77 - 02

Адрес: г. Москва, ул. Красноказарменная д.13а;

корпус "М", комн. 906 (м.Авиамоторная)

Если Вы твердо решили поступать в МЭИ, то наиболее оптимальный путь - приобретение знаний и навыков в системе довузовской подготовки нашего учебного заведения. Вас не будут «натаскивать» на сдачу конкретных экзаменов, но расширят и углубят знания в области физики, математики, информатики и других предметов, заложив исходную базу для успешного обучения в МЭИ. В этом Вам помогут преподаватели нашего технического университета. Это даст Вам возможность лучше узнать МЭИ и понять, насколько условия обучения в нем отвечают Вашим представлениям.

Структура довузовской подготовки (факультет довузовской подготовки) включает шесть крупных подразделений, которые сами состоят из сети обучающих центров.

В учебный комплекс «техникум-колледж-вуз» входят:

- Московский электромеханический колледж,
- Московский экономико-энергетический колледж,
- Московский технический лицей
- АО «Мосэнерго»,
- Московский промышленный колледж,
- Московский радиоаппаратостроительный техникум,
- Московский техникум космического приборостроения,
- Московский гидрометеорологический колледж,
- Московский радиотехнический колледж,
- Жуковский авиационный техникум,
- Конаковский энергетический техникум,
- Костромской энергетический техникум,
- Шатурский энергетический техникум,
- Московский колледж электронной техники.

Это тот случай сотрудничества, когда выигрывают все. Студенты техникумов получают: доступ к научным и учебно-методическим разработкам МЭИ, квалифицированную помощь при выполнении курсовых и дипломных проектов, возможность (при поступлении в

ДОВУЗОВСКАЯ ПОДГОТОВКА

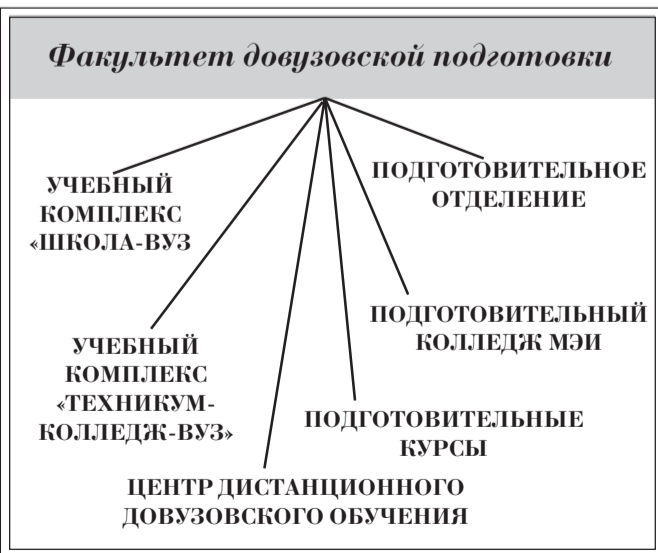
наш технический университет) заниматься в группах с ускоренной подготовкой по индивидуальным учебным планам.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ МЭИ

Целью Подготовительного колледжа МЭИ является подготовка школьников 9, 10, 11-х классов к сдаче ЕГЭ и абитуриентов к вступительным испытаниям и дальнейшему успешному обучению в МЭИ (ТУ).

В Подготовительный колледж МЭИ принимаются без экзаменов школьники 9, 10 и 11-х классов и учащиеся техникумов. Обучение платное.

Основными предметами в Подготовительном колледже являются физика, математика, русский язык и информатика. Для слушателей Подготовительного колледжа разработаны оригинальные методические пособия и задачки, а также единые учебные программы и планы.



В 9-х и 10-х классах идет углубленное изучение физики, математики и информатики по специальной программе, позволяющей заполнить пробелы по этим предметам. Занятия проводятся высококвалифицированными преподавателями МЭИ (ТУ), имеющими большой педагогический опыт.

Поточные контрольные работы в Подготовительном колледже МЭИ приближены к вступительным испытаниям в МЭИ (ТУ), а регулярное тестирование учащихся позволяет осуществлять текущий контроль знаний и успешно подготовиться к сдаче ЕГЭ.

Подготовительный колледж МЭИ (ТУ) имеет две формы обучения, из которых учащиеся выбирают ту, которая им более удобна.

Вечерние занятия по физике и математике проводятся в институте два раза в неделю по 4 учебных часа (с 17.00 до 20.00). По русскому языку и информатике один раз в неделю по 4 учебных часа.

Субботные или воскресные занятия по физике и математике проводятся в институте один раз в неделю по 8 учебных часов (с 10.00 до 16.00).

Набор слушателей в Подготовительный колледж МЭИ (ТУ) проводится с 20 апреля по 30 июня и с 15 августа. Начало занятий I потока - в первую субботу сентября; II потока - в первую субботу октября.

По желанию учащихся формируются учебные группы численностью от 16 до 32 человек.

При конкурсном зачислении предусмотрена возможность бесплатного обучения в физико-математическом классе.

В Летнем подготовительном колледже (третий учебный семестр) с третьей субботы мая по 1 июля организуются группы интенсивной подготовки к вступительным экзаменам. Занятия по физике, математике и русскому языку - 3 раза в неделю.

Мы ждём Вас и Ваших звонков по будним дням с 12.00 до 18.00, в субботу и воскресенье с 10.00 до 16.00 в ауд. 3-129. Наш телефон: 362-71-87.

Адреса лицеев и школ учебного комплекса «Школа-вуз» при МЭИ			
Школа или лицей	Адрес	Ближайшая ст. метро или ж.д.	Телефон
Лицей № 1502 при МЭИ и городской межшкольный факультатив № 1502	Москва, ул. Молостовых, д.10	«Новогиреево», «Щелковская», «Выхино»	307-11-61, 307-04-70
Школа № 114	Москва, ул. Сходненская, д.35	«Сходненская»	493-51-13, 493-44-33
Школа № 199	Москва, ул. Дм. Ульянова, д.15	«Академическая»	126-09-80, 126-0269
Школа № 326	Москва, Рязанский просп., д.82, корп.4	«Выхино»	376-61-44
Школа № 402	Москва, ул. Косинская, д. 10	«Выхино»	375-59-11
Школа № 414	Москва, Семеновская наб., д.5	«Электроводская»	360-12-86
Школа № 417 лицейский класс	Москва, ул. Красноказарменная, д.11	«Авиамоторная», «Красные ворота», «Бауманская»	361-14-72, 361-14-18
Школа № 489 лицейские классы	Москва, Волжский бульвар, д.6, корп. 3	«Текстильщики»	177-56-92, 177-56-83
Школа № 498	Москва, ул. Народная, д.11/2	«Таганская»	911-16-63, 277-15-03
Школа № 555	Москва, ул. Б. Серпуховская, д.13	«Серпуховская»	236-04-77, 236-21-82
Школа № 575	Москва, ул. Домодедовская, д.4, корп.2	«Домодедовская»	391-69-22
Школа № 632	Москва, ул. Красноказарменная, д.3/5 а	«Авиамоторная», «Бауманская»	267-49-59
Школа № 794	Москва, Литовский б-р, д.17, корп.4	«Битцевский парк»	426-17-11, 426-95-00
Школа-лаборатория № 799	Москва, ул. Сапсая д.13	«Новогиреево»	300-70-60, 300-64-00
Школа № 870	Москва, ул. Веселая, д.1	«Царицыно»	322-08-81, 325-32-38
Школа № 905	Москва, шоссе Энтузиастов, д.96-в	«Новогиреево», «Измайловский парк»	300-12-91, 300-16-11
Школа № 921	Москва, Рязанский пр., 68, корп. 2	«Рязанский проспект», «Выхино»	371-63-35
Школа № 978	Москва, Варшавское шоссе, д.55, корп.5	«Каширская», «Нагатинская»	111-53-62, 111-79-70
Лицейские классы школы № 1040	Москва, Батайский проезд, д.47	«Текстильщики»	350-07-22
Школа № 1141	Москва, Батайский пр., д. 21	«Марьино»	356-43-61, 356-43-91
Школа № 1636	Москва, ул. Воронежская, д.7, корп.2	«Домодедовская»	399-23-18, 399-23-54
Центр образования № 1830 Лицейский класс	Москва, Люберцы-8, пос. Некрасовка, ул. Первая Вольская, д.7	ст. «Люберцы-1» Казанской ж.д.	553-36-82, 553-32-31
Центр образования № 1877 "Люблино"	Москва, ул. Краснодонская, д.40	«Текстильщики», «Кузьминки»	351-00-00, 351-00-45
Школа № 1917	Москва, Южное Марьино, Мячковский б-р, 18, корп.3	«Марьино»	349-64-48
Лицей № 1 в г. Подольске, М.О.	Подольск, Большая Серпуховская, д.2/30	ст. «Подольск» Курской ж.д.	тел. в Подольск. 54-12-90
Муниципальный лицей в г. Железнодорожный	Моск. обл., г. Железнодорожный, ул. Граничная, д.6	ст. «Железнодорожный», Курской ж.д.	527-45-53
Гимназия № 4 в г. Подольск, М.О.	Подольск, ул. Правды, д.21	ст. «Подольск», Курской ж.д.	тел. в Подольск. 54-24-05
Гуманитарно-технический лицей № 23 в г. Подольск	Подольск, ул. Свердлова, д.48-а	ст. «Подольск», Курской ж.д.	тел. в Подольск. 54-16-50
Удельнинская гимназия	М.О., Раменский р-он, пос. Удельная, ул. Горьчева, д.38	платф. «Удельная» Казанской ж.д.	1952(Рамен.), 1746(Удель.)
Школа № 2 в г. Дзержинский	Московская обл., г. Дзержинский, ул. Школьная, д.5	«Кузьминки»	551-45-36
Гимназия № 2 в г. Раменское, М.О.	МО., Раменское, ул. Коммунистическая, д.35	ст. «Раменское» Казанской ж.д.	тел. в Раменск. 3-44-14
Школа № 8 в г. Раменское, М.О.	МО., Раменское, ул. Михалева, 29	ст. «Фабричная» Казанской ж.д.	тел. в Раменск. 3-38-60, 3-12-06
Школа № 4 в г. Дедовск	М.О., г. Дедовск, ул. Ленина, д.4	ст. «Дедовск» Рижской ж.д.	тел. в Дедовск. 7-86-68, 7-82-95
Муниципальная общеобразоват. гимназия № 43 в г. Люберцы, М.О.	г. Люберцы, М.О. Октябрьский пр., д.24	ст. «Люберцы» Казанской ж.д.	503-74-33
Муниципальная гимназия в г. Балашихе, М.О.	г. Балашиха, ул. Шоссе Энтузиастов, д. 56	«Измайловский парк», авт.336	521-37-11, 521-66-90
Школа № 27 в г. Балашихе, М.О.	г. Балашиха, ул. Свердлова, д. 49	«Измайловский парк», авт.336	523-74-31

СИСТЕМА ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Учебный комплекс "Школа-вуз" объединяет лицеи и профильные классы в средних школах и гимназиях Москвы и ближайшего Подмосковья. Это позволяет учащимся завершить среднее образование и приобрести углубленную подготовку в выпускных (10-11-х) классах вблизи или практически по месту жительства.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ (ПО)

Подготовительное отделение принимает на учебу лиц, имеющих законченное среднее образование и предоставляет им возможность обучения по одной из форм:

- группы дневного обучения со сроком 7 месяцев, прием документов с 1 октября по 25 ноября, начало занятий с 1 декабря;
 - группы дневного обучения со сроком 5 месяцев, прием документов с 1 декабря по 25 января, начало занятий с 1 февраля;
 - группы дневного обучения со сроком 3 месяца, прием документов с 1 по 25 марта, начало занятий с 1 апреля;
 - группы вечернего обучения со сроком 7 месяцев, прием документов с 1 октября по 25 ноября, начало занятий с 1 декабря;
 - группы интенсивной подготовки со сроком 3-5 месяцев, прием документов с 1 октября по 25 марта, начало занятий по мере формирования групп.
- Лица, поступающие на подготовительное отделение, представляют:
- заявление на имя ректора МЭИ;
 - документ о среднем образовании;
 - мед. справку о состоянии здоровья (форма 086-у);
 - 9 фотографий (размером 3х4). Поступающий предъявляет лично паспорт, военный билет.
- Обучение - платное.

Зачисление на подготовительное отделение производится по итогам собеседования по математике, физике и русскому языку. Вызов на собеседование высылается дополнительно.

Адрес: 11250, Москва, Красноказарменная ул., дом 17, ауд. Б-309. Телефоны для справок: 362-76-14, 362-79-76.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ МЭИ(ПК)

Подготовительные курсы МЭИ, существующие уже более 50 лет, открыли путь к получению высшего образования десяткам тысяч абитуриентов. Основными предметами, по которым ведется преподавание на курсах, являются физика, математика и русский язык (т.е. те предметы, по которым абитуриенты сдают вступительные экзамены в МЭИ). Программа занятий курсов рассчитана как на лиц, имеющих значительный перерыв в учебе, так и на учащихся десятых и одиннадцатых классов школ, старших курсов технических училищ и техникумов. Занятия на подготовительных курсах ведут профессоры и доценты МЭИ, имеющие большой опыт в преподавании математики, физики и русского языка в соответствии с программой средней школы. В настоящее время курсы имеют две формы обучения - очную (вечернюю) и заочную.

Слушатели вечерней формы обучения занимаются непосредственно в аудиториях МЭИ. Занятия проводятся 3 раза в неделю по вечерам (с 17 до 20 часов): 5 часов в неделю математика, 5 часов в неделю физика и 2 часа в неделю русский язык. (Возможна подготовка по одному (двум) предметам).

Количество слушателей в группе — 25-30 человек. Каждая группа занимается по своему расписанию. Слушателям предлагаются курсы разной продолжительности: 9 месяцев — с сентября по май; 8 месяцев — с октября по май; 5 месяцев — с января по май; 3 месяца — с марта по май.

В силу того, что программа подготовительных курсов является единой для всех потоков, занятия на потоках с меньшей продолжительностью более интенсивны. Поэтому абитуриентам, имеющим пробелы в знаниях, целесообразно начинать занятия на самом первом потоке (с сентября).

Подготовительные курсы МЭИ предоставляют возможность двухгодичного обучения для учащихся 10-х классов. В первый год обучения слушатели занимаются два раза в неделю по 4 академических часа в день (с 17 до 20 часов) по математике, физике, русскому языку, а в следующем году - три раза в неделю по 4 часа.

Для непосредственной подготовки к вступительным экзаменам предлагаются летние курсы по физике и математике:

1. 4-х недельные (занятия 3 раза в неделю по 4 академических часа в день с 17 до 20 часов);
2. 2-х недельные (занятия ежедневно, кроме субботы и воскресенья, по 8 ак.ч.

Помимо очной формы обучения на подготовительных курсах МЭИ предусмотрен заочный вариант обучения. Всем слушателям заочных подготовительных курсов высылаются или выдаются учебные пособия по математике, физике и русскому языку вместе с перечнем контрольных работ по этим предметам. Учащиеся по мере выполнения контрольных работ высылают их на проверку в институт. После проверки работ преподавателями

курсов они вместе с рецензией возвращаются абитуриентам. Прием на вечерние и заочные подготовительные курсы начинается с 15 мая 2006 года.

Занятия на подготовительных курсах всех форм платные. Многолетний опыт показывает, что слушатели, успешно окончившие подготовительные курсы, как правило, поступают и хорошо учатся в МЭИ.

Запись на подготовительные курсы производится в комнате В-250 главного учебного корпуса МЭИ по будням ежедневно с 13.00 до 19.00.

Адрес: Москва, Красноказарменная ул., д.17. Проезд трамваями № 24, № 37, № 50 от ст. метро "Авиамоторная" (одна остановка), либо троллейбусом № 24 до остановки МЭИ.

Телефон для справок: 362-74-79; (адрес в интернете www.mpei.ru)

ОЛИМПИАДЫ

МЭИ ежегодно проводит в период с февраля по май для всех желающих олимпиады по математике, физике и русскому языку.

Прием документов для участия в олимпиадах проводится в аудитории Б-209 (приемная комиссия) по рабочим дням с 10.00 до 17.00, а так же в дни проведения олимпиад с 9.00 до 10.00.

Желающие участвовать в олимпиадах должны представить: паспорт, две фотокарточки размером 3х4. **Телефон для справок: 362-72-31.**

ЦЕНТРЫ ДИСТАНЦИОННОГО ДОВУЗОВСКОГО ОБУЧЕНИЯ

МЭИ открывает центры дистанционного довузовского обучения для подготовки абитуриентов к вступительным экзаменам в вуз и последующему успешному обучению в МЭИ и других технических вузах. Эта новая форма обучения является развитием заочной формы и предполагает самостоятельную активную работу абитуриента, в основном, без участия преподавателя.

Ведущими преподавателями МЭИ созданы специальные методические пособия по физике и математике, включающие теоретический материал, разбор качественных и типовых задач, вопросы для самоконтроля с подробными ответами на них, задачи для самоконтроля с подробными решениями. Разработаны обучающие компьютерные программы по этим же предметам, которые позволяют абитуриенту учиться решать задачи, работая на компьютере.

Процесс обучения регламентируется графиком, в соответствии с которым абитуриенту отводится определенное время на изучение конкретных тем или разделов, затем преподаватели МЭИ читают обзорную лекцию - консультацию и абитуриент выполняет контрольную работу, которая проверяется преподавателями МЭИ с последующим анализом и обзором типовых ошибок.

Завершается обучение аттестационными экзаменами, которые по форме и содержанию максимально приближены к вступительным испытаниям при поступлении в институт и позволяют проверить подготовленность абитуриента. Аттестованные выпускники центра допускаются к вступительным испытаниям в МЭИ, как выпускники довузовской системы подготовки.

В группы дистанционной подготовки принимаются учащиеся выпускных классов школ, последних курсов техникумов, колледжей и училищ, а также те, кто уже имеет среднее образование. Обучение платное. Возможна безличная форма оплаты.

Телефон для справок: 362-79-76

УСЛОВИЯ ПРИЕМА В МЭИ ВЫПУСКНИКОВ СИСТЕМЫ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Выпускникам, окончившим в текущем году профильные классы учебного комплекса «Школа-вуз» при МЭИ, подготовительное отделение МЭИ, подготовительные курсы, колледж МЭИ, дистанционное довузовское обучение и победителей олимпиад предоставляется преимущественное право на зачисление в МЭИ при прочих равных условиях.

С 1 апреля по 19 апреля МЭИ проводит прием документов в десятые классы всех лицеев и школ Учебного комплекса "Школа-вуз".

Адрес редакции: Красноказарменная ул, 14, комн. 3-109. Телефоны: 673-03-02, 62-41. Редактор Т.Семенова. Верстка Т.Семеновой. Газета отпечатана в типографии МЭИ. Объем 2 п.л. Тираж 4500. Учредители: трудовые коллективы МЭИ, ОКБ МЭИ и редакции газеты. Газета зарегистрирована в Министерстве печати и информации России, рег № 224.

При перепечатке ссылка обязательна. Подписано к печати 15. 02.2006