

## КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

### Директор института

энергетики, приборостроения и радиоэлектроники  
д.т.н., профессор **Чернышова Татьяна Ивановна**

### Деканат института энергетики,

### приборостроения и радиоэлектроники

392032, г. Тамбов, ул. Мичуринская 112<sup>А</sup>, к. 208.

Тел.: (4752) 63-04-29, e-mail: [energo@nnn.tstu.ru](mailto:energo@nnn.tstu.ru)

### КАФЕДРЫ ИНСТИТУТА

#### Кафедра «Биомедицинская техника»

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор **Фролов Сергей Владимирович**

тел. 63-56-20, e-mail: [sergej.frolov@gmail.com](mailto:sergej.frolov@gmail.com)

e-mail: [bmt@nnn.tstu.ru](mailto:bmt@nnn.tstu.ru)

#### Кафедра «Конструирование радиоэлектронных и микропроцессорных систем»

Зав. кафедрой к.т.н., доцент **Чернышов Николай Генрихович**

тел. 63-94-17, e-mail: [crems@crems.jesby.tstu.ru](mailto:crems@crems.jesby.tstu.ru)

<http://crems.jesby.tstu.ru>

#### Кафедра «Радиотехника»

Зав. кафедрой д.т.н., профессор **Пудовкин Анатолий Петрович**

тел. 63-00-57, 63-00-58, e-mail: [resbn@jesby.tstu.ru](mailto:resbn@jesby.tstu.ru)

#### Кафедра «Энергообеспечение предприятий и теплотехника»

Зав. кафедрой д.т.н., профессор **Жуков Николай Павлович**

тел. 63-04-48, e-mail: [teplotecnika@nnn.tstu.ru](mailto:teplotecnika@nnn.tstu.ru)

#### Кафедра «Электроэнергетика»

Зав. кафедрой к.т.н., доцент **Кобелев Александр Викторович**

Телефон: (4752) 63-03-99, e-mail: [ee@mail.nnn.tstu.ru](mailto:ee@mail.nnn.tstu.ru)

### ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ ТГТУ:

Ответственный секретарь Приемной комиссии

#### Углова Ольга Викторовна

392032, г. Тамбов, ул. Мичуринская 112<sup>А</sup>, к. 209.

Тел.: (4752) 63-04-88, 63-04-95

### Официальный сайт ФГБОУ ВПО «ТГТУ»

<http://www.tstu.ru>



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Тамбовский государственный технический  
университет»

## ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИКИ, ПРИБОРОСТРОЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ



### КАФЕДРЫ ИНСТИТУТА:

#### кафедра «БИОМЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА»

(направления подготовки бакалавров 12.03.04 и магистров 12.04.04)

#### кафедра «КОНСТРУИРОВАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ И МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ»

(направления подготовки бакалавров 11.03.03, 11.03.02  
и магистров 11.04.03)

#### кафедра «РАДИОТЕХНИКА»

(направления подготовки бакалавров 11.03.01 и магистров 11.04.01)

#### кафедра «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА»

(направления подготовки бакалавров 13.03.02 и магистров 13.04.02)

#### кафедра «ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ И ТЕПЛОТЕХНИКА»

(направления подготовки бакалавров 13.03.01 и магистров 13.04.01)

## ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИКИ, ПРИБОРОСТРОЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Возглавляет институт **директор**, доктор технических наук, профессор **Чернышова Татьяна Ивановна**.

Институт организован в 2013 году на базе существующего ранее в структуре Тамбовского государственного технического университета **Энергетического факультета**, история которого начинается с 2004 года. За это время подготовлено более 2000 специалистов, которые успешно трудоустроиваются во многих отраслях региональной экономики, а также далеко за ее пределами.

Институт готовит бакалавров в области проектирования, исследования и эксплуатации современных систем электро- и теплоснабжения, радиоэлектронных средств широкого профиля для предприятий региона, страны и ряда зарубежных государств. Студенты получают глубокие знания в области теоретических основ электротехники и радиоэлектроники, математического моделирования, современных систем связи и информационных технологий, микропроцессорной и биомедицинской техники.

### ПРОФИЛИРУЮЩИМИ КАФЕДРАМИ ИНСТИТУТА ВЕДЕТСЯ ПОДГОТОВКА БАКАЛАВРОВ ПО СЛЕДУЮЩИМ НАПРАВЛЕНИЯМ

#### - Радиотехника (11.03.01)

**Профиль:** *Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов*

#### - Инфокоммуникационные технологии и системы связи (11.03.02)

**Профиль:** *Системы радиосвязи и радиодоступа*

#### - Конструирование и технология электронных средств (11.03.03)

**Профиль:** *Проектирование и технология радиоэлектронных средств*

#### - Электроника и нанoeлектроника (11.03.04)

**Профиль:** *Электронные приборы и устройства*

#### - Биотехнические системы и технологии (12.03.04)

**Профиль:** *Инженерное дело в медико-биологической практике*

#### - Теплоэнергетика и теплотехника (13.03.01)

**Профиль:** *Энергообеспечение предприятий*

#### - Электроэнергетика и электротехника (13.03.02)

**Профили:** *Электроснабжение производственных объектов*

*Энергоменеджмент и электроснабжение городского хозяйства*

### СТУДЕНТЫ, УСПЕШНО ОКОНЧИВШИЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА, МОГУТ ПРОДОЛЖИТЬ ОБУЧЕНИЕ НА ПРОФИЛИРУЮЩЕЙ КАФЕДРЕ ПО СЛЕДУЮЩИМ МАГИСТЕРСКИМ ПРОГРАММАМ

#### - Радиотехника (11.04.01)

**Магистерская программа:** *Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов*

#### - Конструирование и технология электронных средств (11.04.03)

**Магистерские программы:**

*Информационные технологии проектирования электронных средств*

*Проектирование систем связи и телекоммуникаций*

#### - Биотехнические системы и технологии (12.04.04)

**Магистерская программа:** *Медико-биологические аппараты, системы и комплексы*

#### - Теплоэнергетика и теплотехника (13.04.01)

**Магистерская программа:** *Технология производства электрической и тепловой энергии*

#### - Электроэнергетика и электротехника (13.04.02)

**Магистерская программа:** *Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность*

#### - Техносферная безопасность (20.04.01)

**Магистерская программа:** *Инновационные технологии в сфере энергосбережения и экологического контроля (в рамках международного проекта TEMPUS 530620-TEMPUS-1-2012-1-IT-TEMPUS-JPCR)*

## 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

**(очное и заочное обучение)**

Данное направление предполагает подготовку бакалавров по двум профилям.

### **Профиль «Энергоменеджмент и электроснабжение городского хозяйства»**



Подготовка бакалавров этого профиля открыта в 2014 году с целью решения первоочередной задачи региона, обозначенной Правительством РФ по подготовке кадров для модернизации городской коммунальной энергетики.

**Область профессиональной деятельности бакалавров:** распределение и управление потоками электрической энергии в городских сетях; проектирование городских систем электроснабжения;

оптимизация энергопотребления на предприятиях.

#### **Объекты профессиональной деятельности бакалавров:**

- городские электрические подстанции, электроэнергетические системы и сети;
- системы автоматизации и диспетчеризации объектов городской инфраструктуры;
- энергоаудит объектов городской инфраструктуры;
- производственный менеджмент на предприятиях жилищно-коммунального и городского хозяйства;

### **Профиль «Электроснабжение производственных объектов»**

Подготовка бакалавров данного профиля представляет большой интерес для различных отраслей производства, в том числе для перерабатывающей промышленности, в связи с тем, что в настоящее время в стране происходит активный рост численности перерабатывающих предприятий.



**Область профессиональной деятельности бакалавров:** системы электроснабжения промышленных предприятий, транспортных систем и сельского хозяйства, применение электрической энергии, передача, преобразование и распределение электрической энергии; разработка средств автоматизации технологических процессов в перерабатывающей промышленности.

**Выпускники направления 13.03.02 получают широкую возможность трудоустройства на различных объектах электроэнергетики:** ОАО МРСК Центра – Тамбовэнерго; ОАО «Тамбовские коммунальные системы»; ОАО «Тамбовская сетевая компания»; ОАО «Тамбовская областная энергосбытовая компания»; научно-исследовательские и проектные институты; производственные предприятия Тамбова, Тамбовского региона и РФ.

### 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

(очное и заочное обучение)

Подготовка бакалавров данного профиля открыта в связи с возрастающими потребностями предприятий Тамбовского региона и Российской Федерации в специалистах по производству и применению тепловой энергии, управлению её потоками и преобразованию иных видов энергии в тепловую, а также в области энергосбережения.



#### Объекты профессиональной деятельности бакалавров направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»:

- технологические установки по производству, распределению, и использованию теплоты: паровые и водогрейные котлы различного назначения, реакторы и парогенераторы (в т.ч. атомных электростанций);

- паровые и газовые турбины, энергоблоки;
- установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, теплоносителей и рабочих тел; тепловые насосы;
- установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологий, химические реакторы;
- вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло - и массообменные аппараты различного назначения;
- тепловые сети;
- технологические жидкости, газы и пары; расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и технологических установок; топливо и масла;
- нормативно-техническая документация и системы стандартизации, методы и средства испытаний оборудования и контроля качества отпускаемой продукции.

#### Выпускники направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» получают широкую возможность трудоустройства:

филиал ОАО «КВАДРА - восточная генерация»  
- производственные предприятия Тамбовская, Котовская, Елецкая, Липецкие ТЭЦ; ОАО Тамбовские коммунальные системы»; МУП «Тамбовтеплосервис»; МУП «Тамбовинвестсервис»; Тамбовская «Газотурбинная ТЭЦ Энерго»; Энергосервисный центр «Теплоресурс»; Тамбовский региональный центр энергосбережения; НИИ и проектные организации; промышленные, сельскохозяйственные, строительные и др. предприятия города Тамбова, Тамбовского региона и Российской Федерации.



### КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НАПРАВЛЕНИЯХ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

#### 11.03.01 «Радиотехника»

(очное и очно-заочное обучение)

**В круг профессиональной деятельности бакалавра данного направления входят:**

- эксплуатация, сервисное обслуживание и ремонт.
- научно-исследовательская и организационно-управленческая деятельность;
- производственно-технологическая деятельность;
- проектирование радиоэлектронной аппаратуры;

Бакалавр может работать на предприятиях по разработке, ремонту и сервисному обслуживанию аудио- и видеоаппаратуры, систем охраны, автомобильного радиоэлектронного оборудования, средств связи, занимать инженерные и руководящие должности в вычислительных центрах, в компьютерных фирмах, компаниях сотовой связи, в телерадиокомпаниях и везде, где требуются профессионалы, ориентирующиеся в сложной радиоэлектронной технике.

**Направление «Радиотехника» предполагает подготовку бакалавра в области:**

*Радиотехнических средств передачи, приема и обработки сигналов.*

Изучается производство и эксплуатация систем связи, а также систем кодирования и декодирования информации в цифровых сетях передачи данных.

*Бытовой радиоэлектронной аппаратуры.*

Изучается производство и эксплуатация бытовой аппаратуры, систем охраны, автомобильного радиоэлектронного оборудования, средств телекоммуникаций, компьютерных систем, мобильной связи.

*Радиоэлектронных систем*

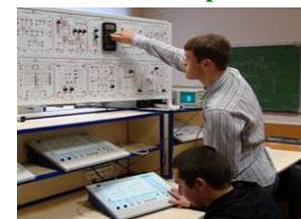
Изучается производство и эксплуатация систем двойного назначения в области радиолокации, радионавигации, связи и управления.

*Средств радиоэлектронной борьбы*

Изучается производство и эксплуатация систем двойного назначения - средств радиопротиводействия и информационной защиты.

**Объектами трудоустройства выпускников являются:**

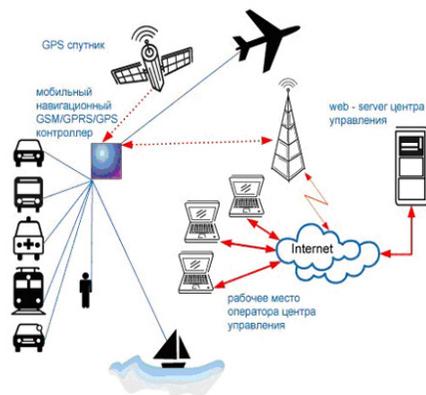
ОАО «ТЗ «Октябрь», ОАО «Тамбовский завод «Ревтруд», Тамбовский филиал ОАО «ЦентрТелеком», ОАО «Тамбовский завод «Электроприбор», ООО «Рубин-Сервис-А», ФГУП «Опытный завод «Тамбоваппарат», ТНИИР «ЭФИР», Тамбовский областной теле-радиопередающий центр, ООО «Завод низковольтной аппаратуры», сервисные центры и другие предприятия города и области.



### 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

(очное и очно-заочное обучение)

**Объектами профессиональной деятельности** бакалавров данного направления являются области, включающие совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе – технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, сигналов, письменного текста, изображений, звуков по проводной, радио, оптической системам, таким как:



- сети связи и системы коммуникации, сигнализации и синхронизации;
- многоканальные телекоммуникационные системы, системы оптического диапазона;
- системы и устройства радиосвязи, спутниковой и радиорелейной связи, подвижной радиосвязи;
- интеллектуальные сети и системы связи, информационные системы в услугах и сервисах связи, в системах управления объектами связи;
- системы и устройства звукового проводного, эфирного радиовещания и телевизионного вещания, электроакустики;
- мультимедийные технологии, системы и устройства передачи данных, средства защиты информации в телекоммуникационных системах;
- методы и средства энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении телекоммуникационных процессов;
- методы эффективного управления эксплуатационным и сервисным обслуживанием телекоммуникационных систем, сетей и устройств;
- менеджмент и маркетинг в телекоммуникациях.

**Выпускники** данного направления трудоустраиваются по следующим профессиям: инженер по телекоммуникациям; инженер связи; менеджер отдела информационных технологий; программист-разработчик; сетевой администратор; системный администратор; специалист по глобальным компьютерным сетям; специалист по информационной безопасности и др.



### 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств»

(очное и очно-заочное обучение)

**Объектами профессиональной деятельности бакалавров** являются: радиоэлектронные средства, электронно-вычислительные средства, микроволновые электронные средства, наноэлектронные средства, технологические процессы их производства, технологические материалы и технологическое оборудование, конструкторская и технологическая документация, методы и средства настройки и испытаний, контроля качества и обслуживания электронных средств, методы конструирования электронных средств, методы разработки технологических процессов.



**Выпускники востребованы** на всех предприятиях электронного профиля и в организациях, которые проектируют, изготавливают и используют компьютерную технику, современные информационные и микропроцессорные системы, системы энергосберегающего управления, а также разрабатывают программные средства и внедряют наукоемкие технологии.

### 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»

(очное и заочное обучение)

Биомедицинская техника относится к области техники и научных знаний, включающих в себя совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание и обслуживание инструментальных средств для диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний человека, для биологического эксперимента, разработку программного обеспечения для решения задач медико-биологической практики.

**Объекты профессиональной деятельности**



Объектами профессиональной деятельности бакалавра являются приборы, системы, комплексы и основные медицинские технологии, а также методы исследований, лечебных воздействий, обработки информации в практическом здравоохранении и различных областях биомедицинских исследований.

**Объекты трудоустройства**

- высокооплачиваемые области по разработке, производству и эксплуатации новейшей биомедицинской техники;
- коммерческие фирмы по поставке биомедицинской техники;
- учреждения по сервисному обслуживанию медицинской техники;
- частные и государственные учреждения, медицинские центры;
- службы спасения, МЧС, центры медицины катастроф;
- страховая медицина, фармацевтические компании, экологические центры, спортивно-оздоровительные комплексы, фитнес-центры и др.