

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Конференция «Young Engineer's Summit» (прим. Новое название VII Всероссийской конференции студентов Элитного технического образования «Ресурсоэффективным технологиям – энергию и энтузиазм молодых», далее – Конференция) проводится ежегодно Отделом элитного образования Национального исследовательского Томского политехнического университета.

1.2. Партнерами Конференции в 2016 году выступают: АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» (АСИ), г.Москва; Открытый университет Сколково, г.Москва; АНО "Томское агентство инновационного развития" (АНО "ТАИР"); Фестиваль актуального научного кино и др.

1.3. Даты проведения: 27-29 апреля 2016г. Место проведения – 19 корпус ТПУ: г.Томск, ул.Усова, 4а, ауд.104.

1.4. Целями Конференции является привлечения молодежи к практической и проектной деятельности, ориентации студентов на практическую реализацию своей научной деятельности, повышения имиджа университета, привлечения талантливой молодежи к науке и проектной деятельности.

1.5. Задачи конференции:

- предоставление возможности представить свои наработки перед потенциальными работодателями и научными руководителями в неофициальной обстановке;
- выявление перспективных направлений и проектов, которые можно внедрять в производства города и страны, обеспечивая студентов рабочими местами, а производства – достойными рабочими кадрами;
- подведение итогов проектной работы в течение года;
- обмен опытом реализации проектов и идей.

1.6. Доклады на конференцию принимаются с учетом критериев практической ориентированности. Разработки должны иметь прикладной характер, быть направлены на решение прикладных проблем и задач.

1.7. В конференции могут принимать участие школьники и студенты высших учебных заведений России и СНГ, обучающиеся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры.

1.8. Работа Конференции осуществляется по 10 секциям:

1) Оборудование и технологии в медицине и здравоохранении. Любые физические разработки, технологии, планирующие внедрение. Методы, расчеты, разработки для улучшения качества жизни людей с ограниченными возможностями. Любые разработки с результатами: материал, устройство, модель имеющая физический эквивалент. Прописанная и проработанная технология, которая будет в будущем внедрена в работу. Компьютерная модель материала или устройства, с планом реализации и внедрения.

2) Оборудование и технологии в энергетике. Любые разработки с результатами: материал, устройство, модель имеющая физический эквивалент. Прописанная и проработанная технология, которая будет в будущем внедрена в работу. Компьютерная модель материала или устройства, с планом реализации и внедрения.

3) Энергосбережение и ресурсоэффективность. Любые физические разработки. 3D модели, компьютерные модели разработок, имеющие технически просчитанные характеристики и планы по внедрению и реализации. Прописанные технологии с планом внедрения. Программное обеспечение.

4) Интеллектуальные информационно-телекоммуникационные системы (IT – секция). Программное обеспечение, приложения, сложные системные технические задания.

5) Рациональное природопользование и глубокая переработка природных ресурсов. Любые физические разработки. 3D модели, компьютерные модели разработок, имеющие технически просчитанные характеристики и планы по внедрению и реализации. Прописанные технологии с планом внедрения.

6) Робототехника. Роботы и устройства, реализованные физически. Опытный или рабочий образец устройства.

7) Бытовые устройства и устройства индивидуального пользования. Компьютерные технологии, макеты и чертежи для внедрения и реализации. Макеты и модели, включающие часть разработки сооружения. Опытный или рабочий образец устройства.

8) Технологии и инструменты в образовании. Разработанная и прописанная методика, игра, модуль, имеющая в результате методическое пособие, либо иной результат работы. Сформированная в физическом эквиваленте игра или образовательный модуль. Компьютерные модули, планирующие внедрение в текущем году.

9) Секция на английском языке: Practice-driven innovation and research for current engineering challenges. Design of gadgets and devices, Software and mobile application development, Design and development of systems and engineering processes, Tools and technologies for designing other projects, Scien-

tific research, which produces outcomes that can be implemented in a particular industry sector.

10) Секция для школьников «Юный исследователь». Наличие модели или макета, чертежа устройства, реализованного полностью, или же с помощью подручных средств для демонстрации технологии. Чертежи и разработки на компьютере.

1.9. Форма проведения Конференции – очная.

1.10. Язык Конференции: русский, английский.

1.11. Научная программа конференции предусматривает публикацию работ участников по желанию. Сборник конференции индексируется РИНЦ.

1.12. В рамках Конференции пройдет конкурсный отбор в полуфинал программы УМНИК по Томской области.

II. ОРГКОМИТЕТ И ПРЕДМЕТНЫЕ КОМИССИИ КОНФЕРЕНЦИИ

2.1. Общее руководство работой по организации и проведению Конференции осуществляет Оргкомитет Конференции, состав которого утверждается Председателем Оргкомитета. Председателем Оргкомитета является начальник Отдела элитного образования НИ ТПУ.

2.2. Оргкомитет принимает решение о сроках проведения, направлениях, секциях и номинациях Конференции.

2.3. Оценку и заслушивание научно-практических работ, представленных на Конференции, проводят Предметные комиссии, организуемые по работе каждого направления Конференции, указанного в пункте 1.7. настоящего Положения. Состав комиссий, кандидатуры их председателей утверждаются Председателем Оргкомитета.

III. СРОКИ ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ ЗАЯВОК

3.1. Заявки на участие в Конференции подаются в электронном виде до 10 апреля 2016 года (включительно).

3.2. Срок рассмотрения заявок – 5 рабочих дней.

3.3. Ответ о соответствии критериям отбора докладов на конференцию высылается в течение 5 рабочих дней с даты подачи заявки участником по электронной почте или телефону.

3.4. Официальные приглашения участникам, чьи работы будут приняты для участия в Конференции, рассылаются с 11 по 15 апреля 2016 года. Приглашения для иногородних участников высылаются по требованию после принятия заявки.

IV. УСЛОВИЯ ДЛЯ УЧАСТИЯ В КОНФЕРЕНЦИИ

4.1. К участию в Конференции принимаются работы:

- имеющие в своем основании знания, полученные в результате проведения научных исследований;
- направленные на практическое применение (создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование), на решение практических проблем и задач.

4.2. На Конференцию не принимаются обзоры литературы.

4.3. Критерии соответствия практической направленности работы:

В основе Элитного технического образования заложен проектный и практико-ориентированный подход к решению инженерных задач. С 2016 года к участию в конференции принимаются только доклады, имеющие практико-ориентированный формат (как научные, так и прикладные). Это означает, что любая представленная на конференции работа направлена на решение конкретной задачи и есть понимание где будут использоваться результаты данной работы.

К практико-ориентированным проектам можно отнести:

- 1) Разработку приборов и устройств
- 2) Создание программного обеспечения и мобильных приложений
- 3) Разработка и проектирование систем, технологических процессов
- 4) Технологии и инструменты для создания других проектов
- 5) Научные исследования, результаты которых могут быть использованы в определенной отрасли промышленности.

В каждой секции под практическим результатом могут быть приняты разные итоги. Вопросы и спорные моменты решает Оргкомитет.

V. ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ РАБОТ НА КОНФЕРЕНЦИЮ

4.1. На Конференцию принимаются научно-исследовательские и творческие работы, написанные индивидуально или в соавторстве.

4.2. Каждый соискатель может представить на Конференцию не более одного авторского доклада и не более трех соавторских докладов.

4.3. Комплект документов, предоставляемых в Оргкомитет конференции (подача документов происходит путем регистрации на сайте techconf.tomsk.ru), включает:

- заявку, оформленную на сайте мероприятия;

- текст доклада, представляемого на Конференцию, в электронном виде в соответствии с предъявляемыми требованиями (Приложение 2) (при желании разместить статью в сборнике);
- фотографии, видео или другие материалы, подтверждающие наличие опытного образца, описанного в пункте 4.3. для выбранной участником секции. В случае наличия опытного образца (макета, модели), просим по возможности привезти их на Конференцию для демонстрации.

4.4. Оргкомитет вправе не принимать к участию в Конференции научно - практические работы, не соответствующие требованиям, указанным в настоящем Положении, о чем соискателю сообщается в пятидневный срок с даты подачи работы.

VII. ИТОГИ КОНФЕРЕНЦИИ

5.1. Все участники Конференции получают сертификат участника.

5.2. Лучшие доклады в каждой секции получают дипломы первой, второй и третьей степени в соответствии с оценкой Предметной комиссии.

5.3. По итогам Конференции формируется сборник трудов в электронном виде для участников, оформивших свои статьи в соответствии с описанными требованиями.

VI. КООРДИНАТЫ ОРГКОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ

Адрес: Россия, Томская область, г.Томск, ул.Усова 4а, офис 104.
Контактный телефон: +7 (3822) 606127.

Сопредседатель Оргкомитета: Серебрякова Евгения Николаевна
Начальник отдела элитного образования НИ ТПУ
e-mail: serebryakova@tpu.ru

Контактное лицо: Садченко Виктория Олеговна
e-mail: etoconf2016@mail.ru

Приложение 1
Пример оформления заявки

Заявка на участие в работе конференции
(заполняется участником участником)

1. Ф.И.О. (полностью):
2. Место учебы (работы):
3. Магистрант, студент/курс:
4. Домашний адрес:
5. Телефон мобильный, домашний (по которому можно связаться):
6. E – mail:
7. Адрес страницы в социальной сети (которой пользуетесь чаще всего):
8. Тема доклада:
9. Название секции:
- 10.Ф.И.О, ученая степень и звание научного руководителя:
- 11.Форма участия: очное.
- 12.Необходимые технические средства для демонстрации доклада:

Заявка заполняется онлайн на сайте Конференции
techconf.tomsk.ru

Только при отсутствии возможности заполнить заявку на сайте можно отправить ее на электронный адрес Конференции.

Приложение 2

Доклад оформляется ТОЛЬКО в случае желания публикации. Если вам публикация не нужна – можно не оформлять доклад в соответствии с данными критериями.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ДОКЛАДОВ

Редактор: MS Word; имя файла: 7_Ivanov_I_P.rtf (номер секции_Фамилия_И_О.rtf)

Параметры страницы: верхнее и нижнее поля – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см; размер листа – А4; ориентация – книжная

Структура доклада:

ЗАГОЛОВОК (Times New Roman, 12 pt)

Пустая строка

Фамилия И.О., Фамилия И.О.

e-mail

Пустая строка

Научный руководитель: степень, звание, Фамилия И.О., место работы

Пустая строка

Текст: Times New Roman, 10 pt (заголовок 12 pt); межстрочный интервал — одинарный; абзацные отступы — 0.5 см; выравнивание текста — по ширине, подзаголовков — по центру.

Графика: разрешение изображений в тексте должно быть не менее 300 dpi. Размер шрифта внутри графиков, подписи к осям и пр. — не менее 10 pt.. Ссылки на литературу по тексту: [1]. Подписи к рисункам - по центру, курсивом (Рисунок 1. График зависимости...); подписи к таблицам - по правому краю, курсивом (Таблица 1. Исходные данные для...); математические формулы набираются в редакторе формул **MathType** или **Equation** латинским шрифтом. Если формула изменяет высоту строки, она выделяется в отдельную строку по центру. **Объем:** не более 3-х страниц, включая список литературы.

Правила оформления ссылки на книгу:

1. Савицкий Е.М. Металловедение редкоземельных металлов. – М.: Наука, 1975. -271 с.

Правила оформления ссылки на статью:

2. J.E.Rowe, I. L. Shay // Phys. Rev. B, v. 3, № 2, p. 163, (1971).

Правила оформления ссылки на материалы конференции:

3. Petrov P. P. Abstracts of the 24th European Conference on Surface, Viena, Austria, 2006. p. 108.

Секции конференции

1. **Оборудование и технологии в медицине и здравоохранении**
 - Приборы, устройства и технологии прямого медицинского назначения (для поддержания жизни, осуществления операций, лечения, имплантации)
 - Приборы, устройства и технологии для медицинского персонала и пациентов (для контроля состояния, сбора информации о пациенте, вызова персонала)
 - Информационные технологии в медицине (программное обеспечение для медицины, специализированные ИТ-технологии)
 - Повышение качества жизни людей с ограниченными возможностями
 - Материалы и технологии для медицинского использования (наноматериалы, материалы с новыми свойствами и др.)
 - Проектирование и 3D-печать имплантатов и покрытий

2. **Оборудование и технологии в энергетике**
 - Традиционная энергетика, электро-/теплоэнергетические установки и системы
 - Разработки для ядерной энергетики
 - Энергосети, повышение эффективности передачи энергии в сети, устройства промышленного и бытового учета и др.
 - ИТ-технологии в энергетике

3. **Энергосбережение и ресурсоэффективность**
 - Технологии и оборудование для вторичной переработки ресурсов
 - ИТ-технологии в энергосбережении (учет и управление процессами, направленными на повышение энергетической эффективности объектов)
 - Разработка и производство устройств и систем с использованием энергоэффективных технологий: «умных» домов, «интеллектуальных» теплиц и др.
 - Повышение энергетической эффективности объектов генерации, сетей, потребителей (зданий и сооружений)
 - Альтернативные технологии производства энергии (ветровая, солнечная, геотермальная, био и др.), энергогенерирующие устройства и системы
 - Экология (устройства и технологии для защиты окружающей среды)

4. **Интеллектуальные информационно-телекоммуникационные системы (ИТ – секция)**
 - Автоматика, телекоммуникации и связь для промышленности
 - Безопасность информационных систем (безопасность интернет пространства, компьютерного пространства и личных гаджетов)
 - Программное обеспечение и компьютерные системы
 - Игры и приложения для ПК
 - Мобильные приложения различного назначения

5. **Рациональное природопользование и глубокая переработка природных ресурсов**
 - Устройства, модели, технологии для добычи и переработки полезных ископаемых (в т.ч. роботизированные системы)
 - Устройства, модели, технологии, связанные с обслуживанием процесса добычи и переработки полезных ископаемых (обнаружение, транспортировка, очистка и др.)

- Программное обеспечение для добычи и переработки природных ресурсов

6. Робототехника

- Детские роботы (для развития, обучения, для выполнения функций няни)
- Домашние роботы (для выполнения домашней работы)
- Роботы и роботизированные устройства для промышленного применения

7. Бытовые устройства и устройства индивидуального пользования

- Носимые устройства любых целей и нужд (устройства, которые можно носить с собой, на себе)
- Устройства и приборы для домашнего применения в различных сферах: приготовление пищи, уборка, освещение, обогрев, вентиляция помещений и др.

8. Технологии и инструменты в образовании

- Игровые технологии в среднем и высшем образовании (обучение с помощью игр, применение игровых моделей для практических и теоретических занятий, про-форирования и моделирования ситуаций)
- Проектное обучение (организация проектной деятельности в средних и высших учебных заведениях), проблемное обучение (метод кейсов и проч.)
- Образовательные модули для абитуриентов и студентов

9. Секция на английском языке: Practice-driven innovation and research for current engineering challenges

The Elite Engineering Education relies on the project- and practice-based approaches in dealing with engineering tasks. For this reason, the 2016 Annual EEE Research conference adopts an important rule: it only accepts practice-driven contributions (of both scientific and applied nature). This means that all contributions presented at the conference should be aimed at solving a specific problem and provide a clear indication of where and how the results of a given research will be used.

Practice-based projects may involve:

- Design of gadgets and devices
- Software and mobile application development
- Design and development of systems and engineering processes
- Tools and technologies for designing other projects
- Scientific research, which produces outcomes that can be implemented in a particular industry sector

10. Секция для школьников «Юный исследователь»

- Макет, модель, чертеж, опытный образец физической разработки
- Описание технологии, устройства, методики, имеющей практическую направленность
- Любые работы, удовлетворяющие критерию практической направленности в тематике первых восьми секций Конференции