



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ,  
НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

**ПРИКАЗ**

г. Чита

09 сентября 2016 года

№ 645

**О проведении IV Краевой выставки научно-технического творчества молодежи «НТТМ Забайкальского края – 2016»**

В целях выявления и поддержки талантливой молодежи, создания условий для раскрытия творческих способностей, расширения массовости и повышения результативности участия молодежи в научно-техническом творчестве и научно-исследовательской деятельности **п р и к а з ы в а ю:**

1. Отделу взаимодействия с учреждениями высшей школы и науки организовать проведение IV Краевой выставки научно-технического творчества молодежи «НТТМ Забайкальского края – 2016», по следующим номинациям:

- лучший научно-исследовательский проект;
- лучший проект по техническому творчеству;
- лучший молодежный инвестиционный проект;
- лучший проект по робототехнике.

2. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя министра по вопросам профессионального образования и науки Е.С.Егорова.

И.о. руководителя Министерства

А.А. Томских

## УТВЕРЖДЕНО

приказом Министерства образования науки и  
молодежной политики Забайкальского края  
от « 09 » сентября 2016 года № 645

### ПОЛОЖЕНИЕ

#### о IV Краевой выставке научно-технического творчества молодежи «НТТМ Забайкальского края – 2016»

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение определяет цели, задачи и порядок проведения IV Краевой выставки «НТТМ Забайкальского края – 2016» (далее – Выставка).

1.2. Организаторами Выставки являются Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края и Забайкальский институт железнодорожного транспорта – филиал ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

1.3. Информация о сроках, правилах проведения и результатах Выставки размещается на официальных интернет-сайтах Министерства образования, науки и молодежной политики Забайкальского края и Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

### 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫСТАВКИ

2.1. Выставка проводится с целью выявления и поддержки талантливой молодежи, создания условий для раскрытия творческих способностей, расширения массовости и повышения результативности участия молодежи в научно-техническом творчестве и научно-исследовательской деятельности.

2.2. Задачи Выставки:

- выявление талантливой молодежи и создание условий для ее дальнейшего интеллектуального и творческого развития;
- стимулирование повышения интереса у молодежи к научно-технической и научно-исследовательской деятельности;
- повышение конкурентоспособности результатов научно-технических исследований и разработок, выполненных молодыми исследователями и специалистами;
- организация взаимодействия образовательных, научных, производственных организаций и бизнеса;
- формирование благоприятной среды, способствующей развитию интеллектуального потенциала молодежи;
- формирование инновационной культуры и повышение статуса инноватора.

### **3. УЧАСТНИКИ ВЫСТАВКИ**

3.1. В Выставке принимают участие граждане старше 12 лет, проживающие на территории Забайкальского края, обучающиеся в учреждениях общего и дополнительного образования, среднего профессионального и высшего образования, аспиранты, молодые специалисты.

3.2. К участию в Выставке допускаются индивидуально выполненные научные исследования, эксперименты, конструкторские разработки, изобретения, представленные в виде моделей, макетов, натуральных образцов, компьютерные программы, которые сопровождаются информационными и пояснительными материалами с обязательным указанием последовательности выполнения работ, анализом полученных результатов, указанием области применения.

3.3. Каждый участник Выставки должен заполнить заявку (приложение 1) и аннотацию проекта (приложение 2).

### **4. СРОКИ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**

4.1. Заявки на участие в Выставке принимаются в срок до 10 ноября 2016 г. по электронной почте: [nttm-2016@mail.ru](mailto:nttm-2016@mail.ru)

4.2. Место проведение Выставки: г. Чита, ул. Генерала Белика, д.41, Мегаполис-спорт (в случае изменения будет сообщено дополнительно).

4.3. Выставка проводится 25-26 ноября 2016 г. Церемония награждения победителей Выставки состоится 26 ноября 2016 г.

### **5. УСЛОВИЯ РАБОТЫ УЧАСТНИКА**

5.1. Участники Выставки представляют свои проекты в виде экспонатов (проектов, работ, образцов и др.). Экспонаты допускаются к участию в Выставке после предварительной оценки соответствия критериям, указанным в п. 3.2. настоящего Положения.

5.2. Организаторы вправе отклонить проекты, представленные для участия в Выставке, без объяснения причин.

5.3. Участнику предоставляется место в экспозиционной площади, которое он оформляет в соответствии с потребностью для успешной презентации конкурсного проекта.

5.4. Страхование участников Выставки и их экспонатов, грузов и других рисков производится участником самостоятельно в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.5. Участие в Выставке осуществляется на безвозмездной основе.

5.6. Оплата проезда к месту проведения Выставки и обратно к месту жительства, размещение, питание участников, сопровождающих лиц, водителей, производится за счет направляющей стороны.

## 6. РУКОВОДСТВО ВЫСТАВКОЙ

6.1. Руководство организацией Выставки осуществляет организационный комитет Выставки (далее – Оргкомитет). Состав Оргкомитета утверждается приказом Министерства образования, науки и молодежной политики Забайкальского края.

6.2. В состав Оргкомитета Выставки могут входить представители органов исполнительной власти, сотрудники научных учреждений, сотрудники производственных учреждений, сотрудники учреждений профессионального образования, представители общественных организаций и др.

6.3. Задачи работы Оргкомитета:

- а) организация Выставки;
- б) формирование жюри.

6.4. Задачи, решаемые в ходе работы жюри:

- оценка работ, участвующих в Конкурсе, в соответствии с критериями, указанными в разделе 8;
- определение победителей и призеров по каждой номинации в отдельности;
- оформление протоколов по результатам Конкурса;
- подведение итогов Выставки;
- подготовка рекомендаций по включению участников Выставки в базу данных талантливой молодежи Забайкальского края.

## 7. ПРОВЕДЕНИЕ КОНКУРСА

7.1. В рамках Выставки проводится Конкурс научно-технического творчества молодежи (далее – Конкурс) по следующим номинациям:

- лучший проект по техническому творчеству;
- лучший научно-исследовательский проект;
- лучший молодежный инвестиционный проект;
- лучший проект по робототехнике.

7.2. В Конкурсе принимают участие граждане в возрасте от 12 до 30 лет (на добровольной основе, при наличии соответствующих заполненных документов). Победители будут определяться в следующих возрастных категориях:

Первая – 12-15 лет.

Вторая – 16-22 года.

Третья – 23-30 лет.

7.3. В номинации Конкурса «Лучший проект по техническому творчеству» (**возрастные категории: первая и вторая**) оцениваются действующие модели, макеты, наглядные пособия, экспериментальные образцы, прототипы в области:

- интеллектуальные системы;
- авиация, космонавтика и аэрокосмическая техника;
- радиотехника и электротехника;
- моделирование и конструирование (авиа-, ракето-, судо-, автомоделирование, учебные наглядные пособия);
- энергетика и электротехника;
- механика, автоматика и телемеханика;

- машиностроение и приборостроение;
- рационализаторство и изобретательство.

7.4. В номинации Конкурса «Лучший научно-исследовательский проект», «Лучший молодежный инвестиционный проект» (**возрастные категории: вторая и третья**) оцениваются проекты, выполненные участниками Выставки, в следующих областях:

- информационные технологии (математика; информационно-телекоммуникационные системы; микроэлектроника; наноэлектроника; опто- и акустоэлектроника, криоэлектроника и др.);

- производственные технологии (металлургия, горное дело; освоение горнорудного и техногенного сырья; строительство, архитектура, промышленный дизайн; робототехнические системы, микромашины; машиностроение и приборостроение; лазерные технологии и др.);

- новые материалы и химические продукты (нанотехнологии и наноматериалы, в т.ч. материалы полупроводниковая электроника; композиты и полимеры; сверхтвердые материалы; мембраны и катализаторы и др.);

- живые системы (технологии в сфере медицины; биотехнология и биоинженерия; фармацевтика; создание лекарственных средств; ветеринария и животноводство; пищевая промышленность и технологии производства, хранения и обеспечения безопасности продуктов питания; технологии производства и переработки с/х сырья и др.);

- транспорт (авиационная и космическая техника; наземный транспорт; навигационные системы; транспортные средства на альтернативных видах топлива; велосипедный транспорт; водный транспорт и судостроение; системы обеспечения безопасности дорожного движения и др.);

- топливо и энергетика (добыча и переработка топлива; ядерное топливо и технологии утилизации и захоронения радиоактивных отходов; нетрадиционные источники энергии; водородная энергетика; топливные элементы; энергосберегающие технологии и др.);

- экология и рациональное природопользование (мониторинг природно-техногенной сферы; технологии прогнозирования развития климатических, экосистемных, горногеологических и ресурсных изменений; обеспечение безопасности продукции, производства и объектов; технологии неистощительного природопользования; технологии реабилитации окружающей среды от техногенных воздействий; минимизации экологических последствий трансграничных воздействий и др.).

7.5. В номинации «Лучший молодежный инвестиционный проект» оцениваются проекты, имеющие высокую степень завершенности НИОКР, проработанную стратегию коммерциализации разработки, четкое описание рынков уже существующих или предстоящих продаж.

7.7. В номинации «Лучший проект по робототехнике» участвуют следующие возрастные категории: **первая и вторая**.

7.7. Каждая номинация имеет индивидуальный код, который указан в классификаторе номинаций (Приложение 3).

7.8. Оргкомитет вправе вводить дополнительные номинации для награждения участников Выставки.

## 8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТ

8.1. Для номинации «Лучший проект по техническому творчеству»:

- новизна и оригинальность;
- содержательность и актуальность;
- глубина проработки выбранной темы;
- владение материалом, уровень самостоятельности автора в разработке проекта;
- доступность и научность изложения;
- функциональность технического решения;
- форма представления проекта с точки зрения наглядности.

8.2. Для номинаций «Лучший научно-исследовательский проект»:

- научная содержательность проекта;
- новизна и актуальность представленной темы;
- доступность и наглядность представленного проекта;
- уровень самостоятельности автора в разработке проекта;
- степень владения материалом;
- способность корректно и полно отвечать на поставленные вопросы жюри;
- глубина проработки выбранной темы.

8.3. Для номинаций «Лучший молодежный инвестиционный проект»:

- научная содержательность проекта;
- новизна и актуальность представленной темы;
- доступность и наглядность представленного проекта;
- уровень самостоятельности автора в разработке проекта;
- глубина проработки выбранной темы;
- патентная чистота рассматриваемого проекта;
- техническая применимость;
- коммерческая реализуемость.

8.4. Для номинаций «Лучший проект по робототехнике»:

- новизна и актуальность проекта;
- содержательность и актуальность;
- глубина проработки выбранной темы;
- владение материалом, уровень самостоятельности автора в проработке проекта;
- степень владения материалом;
- функциональность технического решения;
- сложность программного обеспечения;
- форма представления проекта с точки зрения наглядности.

8.5. Каждый критерий оценивается по бальной шкале:

- 5 – отлично;
- 4 – хорошо;
- 3 – удовлетворительно;
- 2 – неудовлетворительно;
- 0 – отсутствие указанного критерия.

8.6. В номинациях Конкурса оценивается индивидуальная работа автора. В случае, если проект подготовлен группой соавторов, оценивается индивидуальный вклад каждого автора.

## **9. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ВЫСТАВКИ И НАГРАЖДЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ВЫСТАВКИ И КОНКУРСА**

9.1. Итоги подводятся по результатам работы жюри.

9.2. Все участники Выставки получают «Сертификат участника Выставки». Победители Конкурса получают дипломы и памятные подарки.

9.3. Руководители проектов, подготовившие участников Выставки, активно принявшие участие в Выставке получают благодарственные письма.

9.4. На основании рекомендации жюри победителям Конкурса предлагается принять участие во Всероссийском конкурсе научно-технического творчества молодежи.

9.5. Оргкомитет предоставляет возможность заинтересованным организациям учреждать специальные номинации и осуществлять награждение участников.

9.6. По итогам Конкурса возможно издание (в электронном виде) сборника конкурсных работ участников.

**Заявка на участие  
во IV Краевой выставке научно-технического творчества молодежи  
«НТТМ Забайкальского края-2016»**

<b>Уровень образования</b>			
<b>Участие в конкурсе научно-технического творчества молодежи (отметить √)</b>		ДА	НЕТ
<b>Номинация конкурса (отметить √)</b>			
	Лучший проект по техническому творчеству		
	Лучший научно-исследовательский проект		
	Лучший молодежный инвестиционный проект		
	Лучший проект по робототехнике		
<b>Код научного направления *</b>			
<b>Название проекта</b>			
<b>Автор(ы) проекта (полностью):</b>			
Фамилия			
Имя			
Отчество			
Дата рождения			
Место учебы, работы			
Класс, курс, занимаемая должность			
Контактный телефон			
e-mail			
Адрес			
<b>Руководитель проекта (полностью):</b>			
Фамилия			
Имя			
Отчество			
Место работы			
Должность			
Контактный телефон			
e-mail			
Адрес			

\*Каждый проект может соответствовать только **ОДНОМУ** коду научного направления из Классификатора (приложение 3).  
Данную форму необходимо заполнить на **КАЖДЫЙ ПРОЕКТ!**

Как автор, не возражаю против размещения материалов на безвозмездной основе в сети Интернет, использования их в теле- и радиопередачах и на наружных рекламных носителях, а также публикаций в печатных средствах массовой информации, в том числе посвященных Конкурсу, в некоммерческих целях. Использовать мои вышеперечисленные персональные данные для составления списков участников конкурса, опубликования списков на сайте, создания и отправки наградных документов Конкурса, рассылки конкурсных материалов, использования в печатных презентационных/методических материалах Конкурса, представления в государственные органы власти, для расчета статистики участия в Конкурсе, организации участия в выставках и социальных рекламных кампаниях.

Подпись \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
Ф.И.О.



### **Аннотация к проекту**

Аннотацию необходимо подготовить на **КАЖДЫЙ ПРОЕКТ**, заявленный для участия в Конкурсной программе. Оформить ее в соответствии с предложенными требованиями, и предоставить Организатору в электронной форме на e-mail: [nttm-2016@mail.ru](mailto:nttm-2016@mail.ru) или в печатном виде по адресу: 672000, г. Чита, ул. Бутина, д. 28, каб. 25.

При отсутствии аннотации проект к участию в Конкурсе не допускается.

### **Общие положения**

Объем работы не должен превышать 2 страниц печатного текста формата А4. Шрифт Times New Roman; размер – 14; междустрочный интервал – одинарный; все поля 2,5 см; отступ красной строки – 1,25 см. Текстовые файлы готовятся в Word, формат doc., rtf.

### **Содержание**

1. Код научного направления (*Согласно Классификатору научных направлений (Приложение 3)*).
  2. Название проекта (*Указать название работы*).
  3. Наименование учебного заведения (*Указать полное название*).
  4. Автор(ы) проекта (*Указывается ФИО*).
  5. Руководитель проекта (*Указывается ФИО, ученая степень, звание, должность, контактный телефон и адрес электронной почты*).
  6. Описание проекта (*дается в зависимости от тематики*):
- **Описание проекта блока «Техническое творчество молодежи»**
    1. Вид модели
    2. Техническое описание модели

*Указываются специфические особенности и технические характеристики модели.*
  - **Описание проекта блока «Научно-исследовательские и инвестиционные проекты молодежи»**
    1. Отрасль.
    2. Основные идеи научно-исследовательского проекта (*Приводятся общенаучные принципы, положенные в основу проекта. Указывается новизна идей*).
    3. Применение результатов исследования (*Указывается область применения результатов исследования. Необходимо описать проблему, которая решается благодаря результатам данного научно-исследовательского проекта*).
    4. Перспективы проекта (*Необходимо описать положительный эффект от проекта (разработка новой технологии производства, социальной практики и т.п.)*).

### Образец оформления аннотации

А-3

#### **Перспективные сопловые аппараты высокотемпературных газовых и паровых турбин**

ФГБОУ ВПО «Забайкальский государственный университет»

Автор проекта: Иванов И.И.

Руководитель проекта: Петров П.П., к.т.н., доцент

[petrov@inbox.ru](mailto:petrov@inbox.ru), (3022) 00-00-00

Текст (описание проекта)...

### Классификатор научных направлений

<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ</b>	
<b>Код</b>	<b>Название научного направления</b>
<b>А</b>	<b>IT БЛОК</b>
A-1	• Информационные технологии
A-2	• Математика
A-3	• Информационно-телекоммуникационные системы
A-4	• Микроэлектроника, наноэлектроника
A-5	• Опто- и акустоэлектроника, криоэлектроника
<b>В</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>
V-1	• Metallургия, горное дело. Освоение горнорудного и техногенного сырья
V-2	• Строительство, архитектура, промышленный дизайн
V-3	• Робототехнические системы, микромашины
V-4	• Машиностроение и приборостроение
V-5	• Лазерные технологии
<b>С</b>	<b>НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ</b>
C-1	• Нанотехнологии и наноматериалы (в т.ч. материалы полупроводниковой электроники)
C-2	• Композиты и полимеры
C-3	• Сверхтвердые материалы
C-4	• Мембраны и катализаторы
<b>D</b>	<b>ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ</b>
D-1	• Технологии в сфере медицины
D-2	• Биотехнология и биоинженерия
D-3	• Фармацевтика. Создание лекарственных средств
D-4	• Ветеринария и животноводство
D-5	• Пищевая промышленность и технологии производства, хранения и обеспечения безопасности продуктов питания
D-6	• Технологии производства и переработки с/х сырья
<b>Е</b>	<b>ТРАНСПОРТ</b>
E-1	• Авиационная и космическая техника
E-2	• Железнодорожный транспорт
E-3	• Высокоскоростной наземный транспорт
E-4	• Навигационные системы
E-5	• Транспортные средства на альтернативных видах топлива
E-6	• Водный транспорт и судостроение
E-7	• Системы обеспечения безопасности дорожного движения
E-8	• Автомобильный транспорт
E-9	• Веломобильный транспорт
<b>Ф</b>	<b>ТОПЛИВО И ЭНЕРГЕТИКА</b>
F-1	• Добыча и переработка топлива

F-2	• Ядерное топливо и технологии утилизации и захоронения радиоактивных отходов
F-3	• Нетрадиционные источники энергии
F-4	• Водородная энергетика
F-5	• Топливные элементы
F-6	• Энергосберегающие технологии
<b>G</b>	<b>ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ</b>
G-1	• Мониторинг природно-техногенной сферы
G-2	• Технологии прогнозирования развития климатических, экосистемных, горногеологических и ресурсных изменений
G-3	• Обеспечение безопасности продукции, производства и объектов
G-4	• Технологии неистощительного природопользования
G-5	• Технологии реабилитации окружающей среды от техногенных воздействий
G-6	• Минимизации экологических последствий трансграничных воздействий
<b>T</b>	<b>ПРОЕКТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ТВОРЧЕСТВУ</b>
T-1	• Робототехнические и интеллектуальные системы
T-2	• Авиация, космонавтика и аэрокосмическая техника
T-3	• Радиотехника и электротехника
T-4	• Моделирование и конструирование (авиа-, ракето-, судо-, автомоделирование)
T-5	• Энергетика и электротехника
T-6	• Механика, автоматика и телемеханика
T-7	• Машиностроение и приборостроение
T-8	• Программирование
T-9	• Рационализаторство и изобретательство
<b>R</b>	<b>ПРОЕКТ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ</b>