



СОГЛАСОВАНО  
первый заместитель  
министра образования  
Красноярского края  
 Н.В. Анохина

УТВЕРЖДЕНО  
Директор Красноярского  
краевого Дворца пионеров  
 Р.А. Мандрик

## Положение о проведении краевого молодежного форума «Научно-технический потенциал Сибири»

### 1. Общие положения

1.1 Краевой молодежный форум «Научно-технический потенциал Сибири» (далее – Форум) представляет собой совокупность образовательных конкурсных мероприятий: конференция, выставка, научно-техническая олимпиада, направленных на развитие исследовательского, научно-практического, инженерно-конструкторского и творческого мышления детей и молодежи, с учетом приоритетных направлений государственной образовательной политики.

Форум проводится по двум номинациям – «Техносалон» и «Научный конвент».

1.2 Учредитель Форума – министерство образования Красноярского края.

*Организаторы Форума:*

краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Красноярский крайевой Дворец пионеров» (далее – Дворец);

муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования города Лесосибирска»;

муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Станция юных техников» г. Назарово Красноярского края;

муниципальная образовательная бюджетная организация дополнительного образования дом детского творчества, г. Минусинск;

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр технического творчества», г. Бородино;

муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования «Аэрокосмическая школа», г. Красноярск.

*Партнеры Форума:*

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет» (далее - СФУ);

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева»;

государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева»;

краевое государственное автономное учреждение «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности»;

краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов «Центр современных технологий профессионального образования»;

Красноярское региональное отделение общероссийской общественной организации «Союз машиностроителей России»;

краевое государственное автономное учреждение «Красноярский региональный инновационно-технологический бизнес-инкубатор»;

региональное отделение ДОСААФ России Красноярского края;

краевое государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования (среднее специальное учебное заведение) «Красноярский педагогический колледж № 2»;

автономная некоммерческая организация «Информационный центр по атомной энергии», г. Красноярск;

научно-образовательный центр молодых ученых Сибирского федерального университета (НОЦМУ СФУ);

Совет молодых ученых при Губернаторе Красноярского края.

1.3 Цели и задачи Форума:

создание условий для повышения мотивации детей, учащейся и студенческой молодежи к исследовательской, изобретательской и технической деятельности;

представление современных техник и технологий, достижений в области науки и техники, лучших образцов научно-технического творчества молодежи в крае – победителей конкурсов, выставок всероссийского и регионального уровней;

выявление и дальнейшее сопровождение талантливых детей и молодежи в области научно-технического творчества;

формирование команд школьников Красноярского края для участия во всероссийских и международных конкурсах в области научно-технического творчества молодежи и определение кандидатов на присуждение премии по поддержке талантливой молодежи в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование» (приложение 1).

## 2. Организация и проведение Форума

### 2.1 Участники Форума

#### **Номинация «Техносалон»**

на муниципальном этапе – школьники 4-11 классов Красноярского края, учащиеся образовательных учреждений среднего профессионального образования (далее – учреждения СПО), прошедшие отбор на уровне образовательных организаций;

на краевом отборочном этапе – школьники 4-11 классов Красноярского края, учащиеся учреждений СПО, прошедшие отбор на муниципальном уровне;

на краевом очном этапе – победители краевого отборочного этапа Форума, победители итоговой конференции краевой интенсивной школы технической и технологической культуры, студенты вузов, прошедшие отбор на студенческих конференциях.

#### **Номинация «Научный конвент»**

на муниципальном этапе – обучающиеся 6-11 классов, прошедшие отбор на уровне образовательных организаций;

на краевом отборочном этапе – обучающиеся 6-11 классов, прошедшие отбор на уровне муниципальных образований Красноярского края;

на краевом очном этапе – обучающиеся 6-11 классов, прошедшие отбор на краевом отборочном этапе.

### 2.2 Порядок и сроки проведения

Форум – это многоуровневое мероприятие, состоящее из трех этапов:

I этап – муниципальный, февраль-март 2017 г.;

II этап – краевой отборочный, апрель 2017 г.;

III этап – краевой очный, ноябрь 2017 г. (г. Красноярск).

### 2.3 Направления Форума

#### **Номинация «Техносалон» проводится по направлениям:**

прикладная радиоэлектроника;

энергосберегающие технологии;

техника будущего;

машиностроение, системы и оборудование;

транспортная и строительная техника;

космонавтика и ракетостроение;

информационные технологии в решении инженерных задач;

экспериментальные и спортивные модели.

#### **Номинация «Научный конвент» проводится по направлениям:**

физико-математические науки;

биолого-химические науки;

социально-гуманитарные науки.

2.4 Для организации Форума формируются организационные комитеты:

на муниципальном этапе – из представителей исполнительной власти в сфере образования, образовательных организаций муниципального уровня;

на краевом отборочном этапе – из представителей органов местного самоуправления и исполнительной власти в сфере образования, Дворца, организаций и предприятий – партнеров Форума;

на краевом очном этапе – из представителей министерства образования Красноярского края, Дворца, организаций и предприятий – партнеров Форума.

Оргкомитеты определяют порядок, форму и сроки проведения мероприятий Форума; утверждают требования к проведению этапов Форума; готовят материалы для освещения мероприятий в средствах массовой информации; анализируют, подводят итоги.

2.5 Для оценивания проектов и исследовательских работ участников, представленных на мероприятиях Форума, формируется экспертный совет, состоящий из учёных, магистрантов, аспирантов ВУЗов, специалистов предприятий, организаций дополнительного образования, учреждений СПО, ДОСААФ Красноярского края.

2.6 Для оценки готовности выставочных экспозиций участников краевого очного этапа Форума из представителей краевого оргкомитета формируется выставочный комитет, который проверяет экспозицию каждого участника на предмет удовлетворения условиям оформления и содержания, принимает решение о допуске работ к демонстрации (в соответствии с программой выставки), решает организационные вопросы в ходе работы выставки краевого очного этапа Форума.

### **3. Содержание мероприятий Форума**

#### **3.1 Муниципальный этап**

Муниципальный этап Форума является отборочным и проводится по решению муниципальных органов управления образования в соответствии с настоящим положением.

Итоги муниципального этапа оформляются в виде списка победителей муниципального этапа и вместе с заявкой направляются в оргкомитет для участия в краевом отборочном этапе Форума (форма заявки – приложение 2)

#### **3.2 Краевой отборочный этап**

##### **3.2.1 Номинация «Техносалон»**

3.2.1.1 Краевой отборочный этап Форума - краевой конкурс технических идей и разработок школьников и студентов «Сибирский техносалон» (зональный этап) проводится 18-21 апреля 2017 г. по пяти образовательным округам Красноярского края:

Восточный округ - г. Бородино;

Западный округ - г. Назарово;

Северный округ - г. Лесосибирск;

Южный округ - г. Минусинск;

Центральный округ - г. Красноярск;

и представляет собой совокупность двух мероприятий: выставки и научно-технической олимпиады.

3.2.1.2 Выставка краевого отборочного этапа проводится по следующим разделам:

прикладная радиоэлектроника (приборы по автоматике, измерительная техника, телеуправляемые механизмы, бытовая радиоэлектронная техника, приборы для радиоспорта, радиоуправляемых моделей и т. д.); энергосберегающие технологии (новые принципы преобразования энергии, нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, низкотемпературные системы, вакуумная техника и системы, плазменная техника и технология, способы повышения давления, компрессорная техника, пневмоавтоматика, гидравлика, гидромеханика и гидропривод);

техника будущего (проекты и модели техники будущего);

машиностроение, системы и оборудование (станочное и иное оборудование, приборы, приспособления, механизмы для строительного и агропромышленного комплексов, деревообработки и лесоперерабатывающей промышленности, коммунального и фермерского хозяйств и др.);

транспортная и строительная техника (разработка перспективной транспортной техники, узлов, элементов приборов и оборудования колесных и гусеничных машин. Проектирование транспортных средств различного назначения для движения по дорогам и бездорожью, по поверхностям Земли и планет, строительные машины и агрегаты, сельскохозяйственные машины и механизмы, грузозахватывающие приспособления и др.);

космонавтика и ракетостроение;

информационные технологии в решении инженерных задач (робототехника, легио-конструирование, модели, устройства и системы автоматизации для промышленных и гражданских объектов; опытные образцы, изготовленные с использованием современных информационных технологий, программное обеспечение);

экспериментальные и спортивные модели (экспериментальные модели транспортных средств, спортивный и стендовый моделизм).

Защита проектов участников выставки краевого отборочного этапа Форума проходит в виде индивидуальных собеседований с членами экспертного совета краевого отборочного этапа. В ходе работы выставки участники презентуют проекты совету с использованием иллюстративного материала (макеты, действующие образцы, графики, таблицы, презентации и т.д.).

Итоги выставки краевого отборочного этапа Форума в номинации «Техносалон» подводятся экспертным советом по 8 направлениям: в каждом направлении определяются не более 3 призеров с вручением дипломов I, II, III степени и подарков.

По итогам выставки краевого отборочного этапа призеры рекомендуются к участию в краевом очном этапе Форума в одном из двух форматов: конференции или выставке. Призеры краевого отборочного этапа Форума, подготовившие проекты высокого уровня (обязательно наличие

макета, действующего образца и т.д.), рекомендуются к представлению своих проектов на краевом очном этапе Форума в формате выставки. Призеры краевого отборочного этапа Форума, проект которых находится на стадии незаконченной разработки или теоретического исследования в области техники (не обязательно наличие макета, экспоната, образца), но участники готовы защищать свою техническую идею, работу через предъявление презентации, чертежей, конструкторской документации, рекомендуются к представлению своих проектов на краевом очном этапе Форума в формате конференции.

3.2.1.3 Научно-техническая олимпиада краевого отборочного этапа проводится в очной форме. Каждый участник выполняет творческие олимпиадные задания по техническим направлениям: прикладная механика, информатика, радиоэлектроника, техническое моделирование, физика, энергетика. Места в олимпиаде распределяются по сумме количества баллов, присужденных участникам.

Итоги научно-технической олимпиады краевого отборочного этапа Форума подводятся по двум возрастным категориям: 4-7 класс и 8-11 класс, по 3 призера с вручением дипломов I, II, III степени и подарков.

3.2.1.4 Итоги краевого отборочного этапа Форума в номинации «Техносалон» оформляются в форме заявки от образовательных организаций, которая подается в краевой оргкомитет до 1 ноября 2017 года (приложение 2).

### **3.2.2 Номинация «Научный конвент»**

3.2.2.1 В номинации «Научный конвент» для участия в данном этапе форума муниципальным координаторам НОУ необходимо зарегистрировать победителей муниципального этапа согласно требованиям (приложение 3) на портале по адресу [forum.krasnoui.ru](http://forum.krasnoui.ru) по трем направлениям до 10 апреля 2017 года:

- физико-математические науки;
- биолого-химические науки;
- социально-гуманитарные науки.

3.2.2.2 Экспертиза работ участников краевого отборочного этапа в номинации «Научный конвент» осуществляется членами Экспертного совета совместно с представителями Совета молодых ученых, магистрантами, аспирантами ВУЗов по критериям (приложение 4).

3.2.2.3 По итогам краевого отборочного этапа в номинации «Научный конвент» прошедшие отбор школьники рекомендуются к участию в краевом очном этапе Форума в одном из двух форматов: конференции или выставке. При равном количестве баллов экспертный совет вправе увеличить квоту участников краевого очного этапа.

К участию в выставке рекомендуются работы, имеющие прикладные исследования, а к конференции – фундаментальные исследования.

Всем участникам краевого отборочного этапа в номинации «Научный конвент» выдаются электронные сертификаты.

3.2.2.4 Зарегистрированным на краевом отборочном этапе работам, не прошедшим в следующий этап, не предоставляются рецензии, экспертные заключения и не принимаются апелляции.

3.2.3 Итоги краевого отборочного этапа Форума публикуются оргкомитетом на сайте [www.dvprion.ru](http://www.dvprion.ru).

### 3.3 Краевой очный этап

Краевой очный этап Форума представляет собой совокупность двух конкурсных мероприятий: конференции и выставки, а также мероприятий образовательно-презентационного характера.

3.3.1 Конференция – представление, обсуждение и экспертная оценка исследований, идей и разработок участников. Конференция проводится по направлениям в виде докладов участников перед членам экспертного совета. Участники представляют свои работы и проекты с использованием чертежей, графиков, фотографий, видеоматериалов, макетов, образцов, электронных презентаций. Доклад должен быть четким, логически выстроенным и аргументированным. Участник должен быть готов к вопросам не только со стороны экспертов, но и от других участников, присутствующих на направлении конференции; хорошо знаком с областью, в которой он представляет работу, имеющимися аналогами, технологиями. Эксперты при обсуждении работы учитывают профессионализм участника, его возраст и образовательный уровень.

Для демонстрации материалов на электронных носителях (презентация, видео) участнику необходимо иметь с собой ноутбук с установленным программным обеспечением либо другие технические средства визуализации, а также удлинители и переходники.

Регламент выступления участника на направлении конференции:

5-7 минут – продолжительность выступления участника;

5 минут – вопросы аудитории: экспертов и участников направления;

По итогам выступления участника члены экспертного совета дают экспертную оценку и заключение, рекомендации по доработке исследования или проекта, возможности его дальнейшего развития.

Критерии оценки работ и проектов направлений конференции в приложении 5.

Конференция проводится по следующим направлениям:

#### **номинация «Техносалон»**

прикладная радиоэлектроника (приборы по автоматике, измерительная техника, телеуправляемые механизмы, бытовая радиоэлектронная техника, приборы для радиоспорта, радиоуправляемых моделей и т. д.);

энергосберегающие технологии (новые принципы преобразования энергии, нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, низкотемпературные системы, вакуумная техника и системы, плазменная

техника и технология, способы повышения давления, компрессорная техника, пневмоавтоматика, гидравлика, гидромеханика и гидропривод);

техника будущего (проекты и модели техники будущего);

машиностроение, системы и оборудование (станочное и иное оборудование, приборы, приспособления, механизмы для строительного и агропромышленного комплексов, деревообработки и лесоперерабатывающей промышленности, коммунального и фермерского хозяйств и др.);

транспортная и строительная техника (разработка перспективной транспортной техники, узлов, элементов приборов и оборудования колесных и гусеничных машин. Проектирование транспортных средств различного назначения для движения по дорогам и бездорожью, по поверхностям Земли и планет, строительные машины и агрегаты, сельскохозяйственные машины и механизмы, грузозахватывающие приспособления и др.);

информационные технологии в решении инженерных задач (робототехника, легио-конструирование, модели, устройства и системы автоматизации для промышленных и гражданских объектов; опытные образцы, изготовленные с использованием современных информационных технологий, программное обеспечение);

#### **номинация «Научный конвент»:**

математика, информатика (исследования в области теоретической математики, математического моделирования, алгоритмов информатики, языков программирования, создания собственных программных продуктов);

физика (исследования в области теоретической физики различных разделов, молекулярного моделирования, физики природных явлений, радиоэкологии и атомной энергетики);

химико-технологические исследования (теоретическая химия, химические технологии в производстве, аналитическая химия, органический синтез, горно-химическая промышленность, прикладные разработки в области химии);

науки о земле (география, геология, петрография, минералогия, экологический мониторинг, экомоделирование, исследование больших и малых экосистем, палеонтология);

медико-биологические науки (теоретическая и общая биология, биологическое моделирование, зоология, ботаника, анатомия и физиология человека, микробиология, медицинские технологии, антропология, валеология);

история, обществознание, политология (отечественная история различных периодов, история зарубежных стран, историческое моделирование, археология, работа с архивами, историография, исследования в области философских систем, политология, дипломатия);

литература, культурология (исследования в области филологии, языковедения, отечественной и зарубежной литературы, мировой художественной культуры, различных отраслей искусствоведения, истории культуры, современного искусства, краеведения, этнической культуры);



психология, социология, менеджмент (исследования в области классической и практической психологии, социологии, социального моделирования и мониторинга, общественных инициатив, рекламы и связи с общественностью, управленческих систем и механизмов, экономического моделирования).

Итоги работы конференции краевого очного этапа Форума подводятся экспертным советом в каждом направлении в двух возрастных категориях: номинация «Техносалон» – школьники 4-7 классов и 8-11 классов; номинация «Научный конвент» – школьники 6-8 классов и 9-11 классов.

На основании протокола направления конференции в каждой возрастной категории определяется не более 3 призеров. Призеру, занявшему I место, вручается диплом I степени Министерства образования Красноярского края; призерам, занявшим II и III места, вручаются дипломы Форума II и III степени.

3.3.2 Выставка – представление и защита исследовательских и технических проектов в выставочном зале. Для демонстрации проекта на выставке каждый участник должен подготовить экспозицию, которую он разместит в выставочном зале согласно требованиям (приложение 6). Выставочный комитет краевого очного этапа Форума принимает выставочные экспозиции участников.

Выставка краевого очного этапа Форума проводится по направлениям в виде индивидуальных собеседований участников с членами экспертного совета. В течение времени, отведенного для демонстрации и защиты проекта, участник должен находиться около стенда. Не допускается во время защиты отвлекаться от интервью с членами экспертного совета, получать консультации и подсказки у лиц, не являющихся членами экспертного совета. Защита должна быть простой, четкой, логически выстроенной. Важным является ясное представление целей, детальное описание решения технических задач или хода исследования, изложенными последовательно. Участник должен быть хорошо знаком с областью, в которой он предлагает исследования, разработку, технологиями, используемыми при создании проекта, свободно ориентироваться в научно-технической документации, владеть терминологией, соотносить свою работу с имеющимися аналогами либо аргументировать ее новизну, практическую значимость. Эксперты учитывают профессионализм участника при обсуждении работы, его возраст и образовательный уровень.

Выставку посещают участники конференции, ученые и специалисты, студенты, школьники города.

Для демонстрации материалов на электронных носителях (презентация, видео) участнику необходимо иметь с собой ноутбук с установленным программным обеспечением либо другие технические средства визуализации, а также удлинители и переходники.

Критерии оценки проектов направлений выставки в приложении 7.

Выставка проводится по следующим направлениям:

### **номинация «Техносалон»**

прикладная радиоэлектроника (приборы по автоматике, измерительная техника, телеуправляемые механизмы, бытовая радиоэлектронная техника, приборы для радиоспорта, радиоуправляемых моделей и т. д.);

энергосберегающие технологии и техника будущего (новые принципы преобразования энергии, нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, низкотемпературные системы, вакуумная техника и системы, плазменная техника и технология, способы повышения давления, компрессорная техника, пневмоавтоматика, гидравлика, гидромеханика и гидропривод, проекты и модели техники будущего);

машиностроение, системы и оборудование (станочное и иное оборудование, приборы, приспособления, механизмы для строительного и агропромышленного комплексов, деревообработки и лесоперерабатывающей промышленности, коммунального и фермерского хозяйств и др.);

транспортная и строительная техника (разработка перспективной транспортной техники, узлов, элементов приборов и оборудования колесных и гусеничных машин. Проектирование транспортных средств различного назначения для движения по дорогам и бездорожью, по поверхностям Земли и планет, строительные машины и агрегаты, сельскохозяйственные машины и механизмы, грузозахватывающие приспособления и др.);

информационные технологии в решении инженерных задач (робототехника, легио-конструирование, модели, устройства и системы автоматизации для промышленных и гражданских объектов; опытные образцы, изготовленные с использованием современных информационных технологий, программное обеспечение);

экспериментальные и спортивные модели (космонавтика и ракетостроение, экспериментальные модели транспортных средств, спортивный и стендовый моделизм).

### **номинация «Научный конвент»**

прикладная и фундаментальная математика;

охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов;

биосфера и проблемы Земли;

радиоэкология, металлургия и химические технологии;

физика, космофизика и познание мира.

Итоги работы выставки подводятся экспертным советом в каждом направлении в двух возрастных категориях:

номинация «Техносалон» – школьники 8-11 классов и учащиеся образовательных учреждений СПО, студенты вузов;

номинация «Научный конвент» – школьники 6-8 классов и 9-11 классов.

На основании протокола направления выставки в каждой возрастной категории определяется не более 3 призеров. Призеру, занявшему I место,

вручается диплом I степени Министерства образования Красноярского края; призерам, занявшим II и III места, вручаются дипломы Форума II и III степени.

3.3.3 Из числа призеров краевого очного этапа Форума, занявших I, II и III места, на основании решения экспертного совета формируются команды школьников Красноярского края для участия во всероссийских и международных конкурсах в области научно-технического творчества молодежи, выдвигаются кандидаты на присуждение премии по поддержке талантливой молодежи в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование» (приложение 1).

#### **4. Контакты организаторов Форума**

Адрес оргкомитета: 660049, г. Красноярск, ул. Конституции СССР, 1, Красноярский краевой Дворец пионеров.

Контакты:

номинация «Научный конвент»: отдел научного творчества,  
*e-mail:* [ont308@yandex.ru](mailto:ont308@yandex.ru), тел. (391) 212-24-33;

номинация «Техносалон»: отдел технического творчества,  
*e-mail:* [ertaniv@yandex.ru](mailto:ertaniv@yandex.ru), тел./факс (391) 212-23-10.

#### **5. Финансирование**

Награждение победителей краевого отборочного этапа дипломами и подарками, оплата питания и проживания участников, экспертиза работ и проектов школьников, командировочные расходы экспертов и представителей оргкомитета, типографская печать плакатов для выставочной экспозиции победителей краевого отборочного этапа - участников выставки краевого очного этапа Форума, оценка работ участников, организация и проведение вебинаров по каждому направлению осуществляется за счет средств краевого бюджета.

Проезд участников и доставка экспонатов к месту проведения краевого отборочного этапа Форума за счет средств командирующих организаций.

**Перечень олимпиад и иных конкурсных мероприятий, по итогам которых  
присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи**

**Номинация «Техносалон»**

Всероссийская выставка научно-технического творчества молодежи НТТМ.

Всероссийская конференция «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального Собрания РФ.

Всероссийский конкурс по робототехнике и интеллектуальным системам среди обучающихся.

**Номинация «Научный конвент»**

Всероссийский форум научной молодежи «Шаг в будущее»;

Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского;

Всероссийский Фестиваль творческих открытий и инициатив «Леонардо»;

Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ обучающихся общеобразовательных организаций имени Д.И. Менделеева;

Всероссийский конкурс научных работ школьников «Юниор»;

Всероссийская Олимпиада учебных и научно-исследовательских проектов детей и молодежи «Созвездие».

**Требования к кандидату на присуждение премии**

1. Возраст кандидата на момент проведения краевого очного этапа Форума составляет не менее 14 лет.
2. Кандидат ранее не получал данную премию.
3. Среди равнозначных кандидатов приоритет отдается тому, кто имеет в предыдущие годы высокие достижения в краевых и всероссийских мероприятиях научно-технической направленности, подтвержденные официальными документами (дипломы, грамоты, сертификаты).

**Требования к содержанию и оформлению заявки участника  
краевого очного этапа Форума  
в номинации «Техносалон»**

Форму заявки для номинации «Техносалон» необходимо скачать на сайте Красноярского краевого Дворца пионеров <http://www.dvpion.ru/> в разделе «Краевые мероприятия» → краевой молодежный форум «Научно-технический потенциал Сибири».

Заявка подается **до 1 ноября 2017 года** включительно в электронном виде, с возможностью редактирования в программе MS Excel.

Вместе с заявкой высылаются пакеты следующих документов на каждый проект в электронном виде (название каждого файла соответствует фамилии автора и территории (если авторов несколько – то указывать их в алфавитном порядке). Например: Иванов\_Инголь, Салимов\_Якушев\_Красноярск):

- *аннотация* проекта или *технический паспорт* (направление «Экспериментальные и спортивные модели»), оформленные в соответствии с требованиями (см. ниже) в отдельный файл MS Word, формат .doc, .docx, .rtf;

- *фото* устройства, модели или экспоната (при наличии экспоната), отдельный файл, формат .jpg, .pdf, .png, разрешение не менее 72 dpi, размер файла не более 3 Мб;

- только участники выставки дополнительно высылают *макет* стендового плаката, сверстанного по предлагаемому шаблону (приложение б).

Вся ответственность за содержание текстов, стиль изложения и грамматику возложена на авторов, а также на их руководителей. Авторы гарантируют, что данные материалы не содержат в себе неправомерно используемую информацию.

*Требования к содержанию и оформлению аннотации  
в номинации «Техносалон»*

1. Аннотация, объемом от 20 строк до 2-х страниц печатного текста формата А4, должна содержать наиболее важные сведения о проекте. Она не должна включать благодарностей и описания работы, выполненной руководителем. Допускаются схемы, диаграммы, карты и прочие изображения, но не более ¼ от полного объема текста аннотации. Оформляется аннотация шрифтом Times New Roman, размер – 12 кегль, через одинарный интервал между строками на одной стороне листа, форматируется «по ширине». Поля обычные, отступ красной строки – 1,25 см. Текстовые файлы готовятся в Word, формат .doc, .docx, .rtf.

2. Заголовок аннотации (каждый пункт печатается с новой строки, выравнивание «по ширине»):

- название направления конференции или выставки (печатается жирным шрифтом);
- название работы без сокращений (печатается жирным шрифтом);
- территория (область, край), населенный пункт (город, поселок);
- наименование образовательной организации, на базе которой выполнена работа (краткий вариант по Уставу);
- наименование учебного заведения (краткий вариант по Уставу), класс;
- руководитель: Ф.И.О. (полностью), звание, место работы, должность;
- контактный телефон, E-mail.

Затем посередине строки печатается слово Аннотация, ниже располагается текст аннотации.

Пример оформления заголовка аннотации:

<p><b>Прикладная радиоэлектроника</b>  <b>Беспроводная пожарная сигнализация</b></p>	
<p>Иванов Петр Васильевич          Красноярский край, г. Ачинск          МБОУ ДОД «ЦДОД»          МОУ СОШ №3, 11 класс          Руководитель: Тимофеева Татьяна Александровна, МБОУ ДОД «ЦДОД», педагог          дополнительного образования          (39151) 2-15-65, <a href="mailto:kart@yandex.ru">kart@yandex.ru</a></p>	
	<p>Аннотация</p>
<p>Текст аннотации ... ..</p>	

3. Текст аннотации содержит следующую информацию
- применение результатов проекта (описание проблемы, которая решается благодаря результатам применения данного проекта);
  - основные идеи проекта;
  - перспективы проекта.

*Требования к содержанию и оформлению технического паспорта модели*

Паспорт содержит:

- полное название модели;
- фамилию и имя автора или коллектива авторов;
- возраст авторов на момент создания экспоната;
- наименование образовательной организации, на базе которой выполнена модель (краткий вариант по Уставу);
- наименование учебного заведения (краткий вариант по Уставу), класс;
- ф.и.о. руководителя, место работы, должность;
- техническую документацию, допущенную к общему пользованию.

**Требования к регистрации победителей муниципального этапа  
для участия в краевом отборочном этапе Форума  
в номинации «Научный конвент»**

Координатор НОУ регистрирует обязательный пакет конкурсных документов:

1. Заявка от муниципалитета для участия в краевом дистанционном этапе (отчет, приказ об итогах муниципального этапа);
2. Заявка участников (файл работы в формате pdf: титульный лист, тезисы, текст работы). Электронный вариант файла должен быть предоставлен в формате pdf объемом не более 3 Мбайт, название файла соответствует фамилии и имени автора (если авторов несколько – то первого из них по алфавиту. Например: Иванов.pdf, Салимов\_Якушев.pdf).

**Титульный лист** - информация об авторе, руководителях, контакты, тема работы, направление, секция.

**Тезисы** - аннотация к работе, отражающая основные этапы ее выполнения, результаты и практическую значимость исследования.

**Конкурсная работа (текст работы)** - необходимо наличие введения, постановки задач исследования, анализа и обзора существующей информации по исследуемому вопросу, основной части, заключения (выводов), списка использованной литературы и приложений.

В работах и тезисах необходимо проверить грамматику и стиль изложения. При заимствовании материала для работы из различного рода печатных или интернет источников необходимо приводить ссылки на данные источники с внесением их в список использованной литературы.

**Титульный лист ( первая страница,1 стр.)**

Титульный лист содержит следующие атрибуты: название мероприятия, работы и населенного пункта; сведения об авторах (фамилия, имя, отчество, учебное заведение, класс) и руководителях, в том числе научного руководителя\консультанта (фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность, место работы; контакты: сотовый, e-mail).

**Тезисы** ( вторая страница, 1 стр.) – 1 страница формата А4 (210x297мм) размещаются после титульного листа, перед основным текстом работы.

Требования к оформлению тезисов:

- кегль 12, гарнитура Times, интервал 1.5, поля: верх – 1 см, низ – 1 см, слева – 2 см, справа – 1 см;
- объем не более 1-й страницы;
- тезисы могут содержать рисунки, графики, таблицы (их расположение должно быть по ходу текста);
- рисунки должны быть сгруппированы таким образом, чтобы при перемещении отдельные части рисунка не изменяли своего положения относительно других частей;
- тезисы должны содержать список литературы, не более 5 источников.

Тезисы, не соответствующие требованиям Оргкомитета, публикации не подлежат. Вся ответственность за содержание тезисов, стиль изложения и грамматику, возложена на авторов, а также на их руководителей. Авторы гарантируют, что данные тезисы не содержат в себе неправомерно используемые материалы.

Представленные тезисы будут опубликованы в сборнике тезисов конкурсных работ и должны удовлетворять следующим требованиям: быть краткими и доступно изложенными; отражать основные этапы выполнения работы и практическую значимость исследования. В тезисах работ по гуманитарным направлениям допускается размещение фрагментов художественных произведений (стихов, рассказов и т.д.), авторских фотографий. В тезисах работ по естественным наукам допускается размещение схем, графиков и формул, изображение лабораторных установок и моделей. В тезисах нежелательно приводить общеизвестные определения и «общие фразы» взятые из введения к работе.

**Текст работы (описание работы) – объем до 12 страниц (с третьей страницы).**

Текст в сопровождении иллюстраций (чертежи, графики, таблицы, фотографии) представляет собой описание исследовательской работы. Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы. Объем текста, включая формулы и список литературы, не должен превышать 12 стандартных страниц. Иллюстрации выполняются на отдельных страницах, которые размещаются после ссылок в основном тексте. Нумерация страниц производится в правом нижнем углу.

Список литературы в порядке упоминания в тексте. Сокращения в названии статьи не допускаются.

Требования к оформлению текста работы:

- кегль 12, гарнитура Times, интервал 1.5, поля: верх – 2 см, низ – 2,5 см, слева – 2,5 см, справа – 1 см;

- работа может содержать рисунки, графики, таблицы; (рисунки должны быть сгруппированы таким образом, чтобы при перемещении отдельные части рисунка не изменяли своего положения относительно других частей);

- работа должна включать список литературы, содержащий только те источники, на которые есть ссылки в тексте работы;

- количество страниц не более 12, включая приложения.

1. Введение:

актуальность темы работы (почему важно исследовать эту тему, чем она значима сейчас; желательны ссылки на авторитетные работы, на мнение экспертов);

постановка и формулировка проблемы (в чем выражается какое-либо противоречие, обозначается отсутствие каких-либо знаний и одновременно потребность в них);

разработанность исследуемой проблемы: известные знания, положенные в основу данной работы (содержит ссылки на аналогичные работы, то есть обзор литературы по данному вопросу).

2. Основная часть:

цель (то, что предполагается получить по окончании работы). Целей не может быть много – одна или две. Цель должна быть проверяема, конечна, поэтому в качестве цели не может быть заявлен процесс, который развивается бесконечно, в течение всей человеческой жизни (изучение, анализ, рассмотрение, поиск и т.п.);

основные задачи отражают последовательность достижения цели; под задачами понимается то, что необходимо сделать, чтобы достичь намеченной цели (проанализировать литературу, сопоставить, измерить, сравнить, оценить и т.д.). К каждой цели должно быть представлено не менее трех задач;



методы и методики решения основных задач с обоснованием степени соответствия решаемой задачи (те способы деятельности, которыми Вы пользовались, чтобы разрешить поставленные задачи).

### 3. Заключение:

результаты (подробное описание всех полученных результатов, которые соответствуют поставленным выше задачам. По каждой задаче должно быть получено один или несколько результатов);

выводы, которые содержат краткие формулировки основных полученных результатов (соответствуют количеству задач), содержат описание возможности продолжения исследования;

возможная область применения (если есть): приводятся интересные следствия из результатов работы, указываются области их применения.

Информация из заявки автоматически вносится в базу Форума. Ошибки при заполнении заявки повлекут за собой ошибки в дипломах и свидетельствах, а также невозможность электронных отправлений.

**Критерии оценки краевого отборочного этапа Форума  
в номинации «Научный конвент»**

№ п/п	Критерий	балл эксперта	max балл
<b>1. Оценка собственных достижений автора (max балл-8)</b>			
1.1	Использование знаний вне школьной программы; владение предметными знаниями и нормативной базой	нет – 0 частично-1,5 да-2	2
1.2	Практическое значение результатов работы	нет – 0 частично-1,5 да-2	2
1.3	Новизна работы; оригинальность концепции	нет – 0 частично-1,5 да-2	2
1.4	Достоверность результатов работы; актуальность решаемой проблемы	нет – 0 частично-1,5 да-2	2
<b>2. Эрудированность автора в рассматриваемой области (max балл – 6)</b>			
2.1	Использование известных результатов и научных фактов в работе; точность и ясность изложения материала, лаконичность	нет – 0 частично-1,5 да-2	2
2.2	Знакомство с современным состоянием проблемы	нет – 0 частично-1,5 да-2	2
2.3	Полнота цитируемой литературы, ссылки на известные работы ученых и исследователей, занимающихся данной проблемой; аналитичность литературного обзора	нет – 0 частично-1,5 да-2	2
<b>3. Композиция работы и ее особенности (max балл – 6)</b>			
3.1	Логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления	нет – 0 частично-1,5 да-2	2
3.2	Соответствие содержания сформулированной теме, поставленной цели и задачам. Структура работы (введение, цель, постановка задачи, основное содержание, выводы, список литературы)	нет – 0 частично-1,5 да-2	2
3.3	Презентация результатов исследования; обоснованность предложенных решений	нет – 0 частично-1,5 да-2	2
	Всего		20

## **Критерии оценки работ направлений конференции Форума**

### **Номинация «Техносалон»**

Критерии оценки работ по направлениям «Энергосберегающие технологии», «Техника будущего», «Прикладная радиоэлектроника», «Машиностроение, системы и оборудование», «Транспортная и строительная техника», «Информационные технологии в решении инженерных задач»:

- актуальность, новизна результатов – 5 баллов;
- грамотность технического решения и глубина проработки выбранной темы – 5 баллов;
- знакомство с современным состоянием проблемы, знание литературы и результатов других исследований по выбранной теме – 5 баллов;
- представление работы: композиция текста работы, качество выполнения технической документации, макетного образца (при наличии экспоната), оформления работы, использование технических средств – 5 баллов;
- оригинальность идеи, наличие рационализаторского аспекта в работе – 5 баллов;
- компетентность участника при защите: понимание целей и направления дальнейшего развития разработки – 5 баллов.

### **Номинация «Научный конвент»**

#### **1 критерий**

##### **Анализ проблемы**

###### **1 балл**

В работе проблема обозначена формально. Проблема не связана с содержанием работы.

###### **2 балла**

Обобщенная постановка проблемы.

Формулировка проблемы копируется из СМИ, Интернета, TV.

###### **3 балла**

Обобщенная постановка проблемы. Обосновывается актуальность решения проблемы - проведен анализ того, кого и как затрагивает эта проблема.

###### **4 балла**

Обосновывается актуальность решения проблемы - проведен анализ того, кого и как затрагивает эта проблема.

Проведен анализ подходов к решению проблемы.

###### **5 баллов**

Обосновывается актуальность решения проблемы - проведен анализ того, кого и как затрагивает эта проблема.

Проведен анализ подходов к решению проблемы.

Определено, какой аспект проблемы решается в рамках данного исследования.

#### **2 Критерий**

##### **Организация работы**

###### **1 балл**

Цели и задачи исследования сформулированы обобщенно.

Задачи не соответствуют поставленной цели.

Отсутствует гипотеза исследования.

**2 балла**

Сформулирована гипотеза исследования.  
Сформулированы цели и задачи исследования.  
Представлены этапы исследования.

**3 балла**

Сформулирована гипотеза исследования.  
Сформулированы цели и задачи исследования.  
Даны определения основных понятий исследования.  
Представлены основные этапы исследования.  
Сформулирован замысел экспериментальной части исследования.

**4 балла**

Сформулирована гипотеза исследования.  
Сформулированы цели и задачи исследования.  
Даны определения основных понятий исследования.  
Представлены основные этапы исследования.  
Сформулирован замысел экспериментальной части исследования.  
Обоснован выбор инструментария.

**5 баллов**

Сформулирована гипотеза исследования.  
Сформулированы цели и задачи исследования.  
Даны определения основных понятий исследования.  
Представлены основные этапы исследования.  
Сформулирован замысел экспериментальной части исследования.  
Обоснован выбор инструментов исследования.  
Сформирована исследовательская команда.  
Используются математические методы обработки данных.  
Масштаб исследования достаточен для получения обоснованных и достоверных результатов.

**3 Критерий****Результаты исследовательской работы****1 балл**

Представлен реферат по теме исследования.

**2 балла**

Представлен реферат по теме исследования.  
Представлены собранные данные экспериментальной работы.

**3 балла**

Представлен реферат по теме исследования.  
Представлены собранные данные экспериментальной работы.  
Сформулированы выводы, которые подтверждают или опровергают гипотезу исследования.

**4 балла**

Проведен анализ материалов реферата и развернуто представлены результаты теоретической части исследования (схемы, модели, таблицы).  
Проведен анализ собранных экспериментальных данных.  
Дана оценка решения каждой исследовательской задачи.  
Сформулированы выводы, которые подтверждают или опровергают гипотезу исследования.

**5 баллов**

Проведен анализ материалов реферата и развернуто представлены результаты теоретической части исследования (схемы, модели, таблицы; предложено собственное определение или модель изучаемого предмета, процесса или явления).

Проведен анализ собранных экспериментальных данных.

Дана оценка решения каждой исследовательской задачи.

Сформулированы выводы, которые подтверждают или опровергают гипотезу исследования.

Дана оценка новизны полученных результатов: для себя, для класса, для школы, для научного сообщества.

Сформулирован замысел дальнейшей перспективы исследования.

#### **4 Критерий**

##### **Социокультурные и образовательные последствия (для исследований)**

###### **1 балл**

В общем виде определены области применения полученных результатов.

###### **2 балла**

Определено, какие практические проблемы могут быть решены с помощью результатов проведенного исследования.

Сформулировано, кому и как будут полезны результаты проведенного исследования.

###### **3 балла**

Определено, какие практические проблемы могут быть решены с помощью результатов проведенного исследования.

На основе результатов исследования сформулированы практические рекомендации.

Определено, в рамках каких учебных предметов могут быть использованы полученные результаты.

###### **4 балла**

Определено, какие практические проблемы могут быть решены с помощью результатов проведенного исследования.

На основе результатов исследования сформулированы практические рекомендации.

Определено, в рамках каких учебных предметов могут быть использованы полученные результаты.

На основе результатов исследования подготовлены буклеты, статьи, материалы для сайтов, другие материалы.

Результаты исследования были представлены на школьных, межшкольных, городских, региональных, международных конференциях, чтениях и других научно-практических мероприятиях.

###### **5 баллов**

Определено, какие практические проблемы могут быть решены с помощью результатов проведенного исследования.

На основе результатов исследования сформулированы практические рекомендации.

Определено, в рамках каких учебных предметов могут быть использованы полученные результаты.

На основе результатов исследования подготовлены буклеты, статьи, материалы для сайтов, другие материалы.

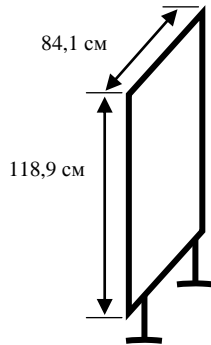
Результаты исследования были представлены на школьных, межшкольных, городских, региональных, международных конференциях, чтениях и других научно-практических мероприятиях.

На основе полученных результатов формируется продолжение исследовательской работы на уровне класса, параллели или ступени школы либо разрабатываются конкретные проекты практической реализации результатов исследования.

## Требования к содержанию и оформлению выставочной экспозиции

Экспозиция проекта формируется из трех частей: оформленный стенд, экспонат (модель), сведения о работе.

### 1. Требования к материалам для оформления стенда



Для оформления стенда подготавливается макет плаката размером А0 (84,1 х 118,9 см) в книжной ориентации.

Макет должен быть сверстан в программе CorelDRAW по предлагаемому шаблону (скачать на сайте <http://www.dvpion.ru/> в разделе «Краевые мероприятия» → Краевой молодежный форум «Научно-технический потенциал Сибири») в соответствии со следующими требованиями:

- графический редактор CorelDRAW (сохранять готовый макет в версии не выше X6);
- цветовая модель CMYK;
- размер листа 84,1 х 118,9 см; шрифт Arial;
- остальные требования в предлагаемом шаблоне.

Верстка плакатов должна проводиться таким образом, чтобы в максимально удобной и доступной для участников выставки форме раскрыть сущность исследовательского или технического проекта. Помимо текста в макете плаката могут размещаться графики, таблицы, фотографии и другой материал, содержащий данные о проекте.

Для верстки макета рекомендуем привлечь специалистов на местах (учителей информатики и русского языка), так как **за техническую и орфографическую грамотность организаторы ответственности не несут.**

Оргкомитет Форума берет на себя расходы по печати плакатов участников.

Направляющие организации должны контролировать получение оргкомитетом материалов участников.

Подготовленный макет плаката высылается в оргкомитет до 1 ноября 2017 года.

### 2. Требования к демонстрационному образцу, экспонату

Экспонируются: модели, макеты, различные технические устройства, приборы, аппараты, приспособления, тренажеры, опытные образцы по всем разделам выставки.

Обязательно соответствие требованиям пожарной и электробезопасности демонстрируемых в действии экспонатов.

Для демонстрации объектов, потребляющих электроэнергию, необходимо иметь удлинители и переходники.

Для демонстрации компьютерных роликов необходимо иметь компьютер с установленным программным обеспечением либо другие технические средства визуализации.

Крупногабаритная техника не принимается, ее демонстрация проходит посредством компьютерных презентаций, фотоматериалов на стендах.

### 3. Требования к сведениям о работе

Сведения о работе для всех направлений выставки (кроме раздела «Экспериментальные и спортивные модели») представляют собой печатный вариант технической работы или исследовательского проекта.

При защите работ в направлении «Экспериментальные и спортивные модели» каждая модель сопровождается техническим паспортом, чертежами.

## Критерии оценки работ направлений выставки Форума

### Номинация «Техносалон»

Критерии оценки работ по направлениям «Энергосберегающие технологии и техника будущего», «Прикладная радиоэлектроника», «Машиностроение, системы и оборудование», «Транспортная и строительная техника», «Информационные технологии в решении инженерных задач»:

- актуальность, новизна результатов – 5 баллов;
- грамотность технического решения и глубина проработки выбранной темы – 5 баллов;
- знакомство с современным состоянием проблемы, знание литературы и результатов других исследований по выбранной теме – 5 баллов;
- представление работы: композиция текста работы, качество выполнения технической документации, макетного образца (при наличии экспоната), оформление работы, использование технических средств – 5 баллов;
- оригинальность идеи, наличие рационализаторского аспекта в работе – 5 баллов;
- компетентность участника при защите: понимание целей и направления дальнейшего развития разработки – 5 баллов.

Критерии оценки работ по направлению «Экспериментальные и спортивные модели»:

- новизна и оригинальность решения – 5 баллов;
- аэро, гидродинамическое качество (функциональность поверхности) – 5 баллов;
- техническое совершенство конструкции – 10 баллов;
- качество изготовления, масштаб, окраска, достоверность, детализировка – 10 баллов.

### Номинация «Научный конвент»

№	Критерии оценки	max. баллов
<b>1.</b>	<b>Качество написания методологического аппарата (7 баллов):</b> - обоснование актуальности темы, формулировка противоречия / проблемы;	0-2,5
	- корректность формулировки цели, задач, гипотезы;	0-2
	- корректность формулировки объекта и предмета исследования;	0-2
	- указание методов исследования.	0-0,5
<b>2.</b>	<b>Описание теоретической части(4 балла):</b> - соответствие теоретического материала теме и цели работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ не соответствует;</li> <li>▪ соответствует частично;</li> <li>▪ полностью соответствует.</li> </ul>	0 1 2
	- качество литературного обзора: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ анализ литературных источников проведен слабо</li> <li>▪ приведен анализ разнообразных литературных источников, но выводы и сопоставления отсутствуют;</li> <li>▪ литературные источники сопоставлены, проанализированы, сделан вывод.</li> </ul>	0 1 2

3.	<b>Описание исследовательской части работы (7 баллов):</b> - соблюдение методики исследования: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ход исследования и его результаты не описаны</li> <li>▪ описание хода работы и результатов исследования присутствуют частично;</li> <li>▪ ход работы и результаты исследования присутствуют в полном объеме;</li> </ul>	0 1 3
	- корректность выбранной методики исследования: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ методика исследования не соответствует целям и задачам</li> <li>▪ методика исследования частично соответствует целям и задачам;</li> <li>▪ методика исследования полностью соответствует целям и задачам;</li> </ul>	0 1 2
	- глубина исследования: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ исследование проведено слабо;</li> <li>▪ исследование рассматривает лишь некоторые аспекты вопроса;</li> <li>▪ исследование является полным.</li> </ul>	0 1 2
4.	<b>Качество выводов по исследованию в целом (5 баллов):</b> - выводов по результатам работы нет; - выводы представлены частично; - выводы обоснованы, доказательны, соответствуют методологическому аппарату работы	0 1-2,5 3-5
5.	<b>Практическая и социальная значимость работы (3 балла):</b> - значимость на уровне ученика, выполнявшего исследование; - значимость на уровне группы людей (класса, школы, друзей, единомышленников) - значимость на уровне социума	1 2 3
6.	<b>Оформление выставочного стенда (4 балла):</b> размещение текста, графики на плакате, модель, опытные образцы	0-4
<b>ИТОГО (маx 30 )</b>		