

## П Р И К А З

« 10 НОЯ 2017 » 2017 г.

№ 494

**О проведении XIX Научной и инженерной выставки  
молодых исследователей городов ЗАТО в 2017-2018 учебном году**

На основании плана работы Управления образования и Дворца творчества на 2017-2018 учебный год,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести 3-4 февраля 2018 года XIX Научную и инженерную выставку молодых исследователей городов ЗАТО (далее именуется - выставка).
2. Утвердить прилагаемое Положение о выставке.
3. Возложить ответственность за подготовку, организацию и проведение выставки на директора Дворца творчества Потемину М.В.
4. Руководителям общеобразовательных учреждений, подведомственных Управлению образования, обеспечить участие в выставке учащихся и педагогических работников.
5. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Начальник Управления образования



М.В. Александрова

## **ПОЛОЖЕНИЕ**

### **о XIX научной и инженерной выставке молодых исследователей городов ЗАТО**

#### **1. Общие положения**

1.1. Настоящее положение определяет порядок организации и проведения XIX научной и инженерной выставки молодых исследователей городов ЗАТО (далее выставка) в 2017-2018 учебном году.

1.2 Направление выставки – научно-практическое.

1.3. Научная и инженерная выставка молодых исследователей – мероприятие, направленное:

- на создание условий для образовательного самоопределения и профессиональной ориентации талантливых детей;

- на расширение научного и творческого сотрудничества с градообразующими предприятиями и вузами, вовлечение молодого поколения в сферу научно-технического и инженерного творчества.

1.4. Идея мероприятия - предоставление возможности обучающимся проявить свою одаренность в научно-исследовательской, проектной, рационализаторской и изобретательской деятельности.

1.5. Выставка проводится 3-4 февраля на 2018 года на базе Дворца творчества.

#### **2. Организаторы выставки**

2.1. Организаторами выставки являются:

- муниципальное казённое учреждение «Управление образования администрации города Снежинска» (далее – Управление образования);

- муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Дворец творчества детей и молодежи имени В.М.Комарова» (далее – Дворец творчества).

#### **3. Цели и задачи**

3.1. Цель выставки – создание условий для развития научно-исследовательской, проектной, рационализаторской изобретательской и познавательной деятельности школьников, вовлечение в сферу инженерного творчества, укрепление творческих связей городов ЗАТО в организации научно-исследовательской работы со школьниками.

3.2. **Задачи выставки:**

- выявление и поддержка одаренной и талантливой молодежи;
- развитие исследовательской компетенции и профессиональных интересов молодых исследователей;

- укрепление творческих связей общеобразовательных учреждений, учреждений дополнительного образования с вузами, научно-исследовательскими коллективами;
- привлечение общественного внимания к проблемам сохранения и развития интеллектуального потенциала современного общества.

#### **4. Участники выставки**

Участниками выставки являются обучающиеся образовательных учреждений в возрасте от 11 до 17 лет - молодые исследователи, лауреаты и дипломанты научно-технических муниципальных конкурсов, конференций, выставок.

#### **5. Правила и сроки подачи заявок на участие в выставке**

5.1. Заявки на участие в выставке принимаются по электронной почте [dtdm\\_snz@mail.ru](mailto:dtdm_snz@mail.ru) по форме (Приложение 2).

5.2. Сроки направления заявок:

- иногородние участники – до **20 ноября 2017 г**

- участники города Снежинск - с **12 по 27 декабря 2017 года**.

5.3. Для участия в выставке необходимо в срок до **13 января 2018 года** в оргкомитет выставки представить полный объем научно-исследовательских работ (бумажный и электронный варианты) по определенным требованиям (п. 7).

#### **6. Условия и порядок участия**

6.1. На выставку принимаются научно-исследовательские и проектные работы, прошедшие конкурсный отбор в муниципальном этапе, по направлениям:

##### **Естественные науки**

##### *1. Математика*

Геометрия, алгебра, теория чисел, статистика, комплексный анализ, теория вероятностей, разработка формальных логических систем, численные и алгебраические вычисления, другие разделы математической науки.

##### *2. Физика*

Теории, принципы и законы, управляющие энергией и влияние энергии на материю: физика твердого тела, оптика, акустика, ядерная физика, физика атома, плазма, сверхпроводимость, динамика жидкости и газа, полупроводники, магнетизм, квантовая механика, биофизика и др.

##### *3. Химия*

Изучение природы и состава материи и законов развития: физическая химия, органическая химия (кроме биохимии), неорганическая химия, материалы, пластмассы, пестициды, металлургия, топливо, химия почвы и т.д.

##### *4. Биология, в том числе*

- *Биохимия*

Химия жизнеобеспечения организма: молекулярная биология, молекулярная генетика, фотосинтез, химия крови, химия белка, гормоны, химия пищевых продуктов и т.д.

- Ботаника

Изучение жизни растений: сельское хозяйство, агрономия, лесное хозяйство, физиология растений, генетика растений, гидропоники и др.

- Зоология

Изучение животных: генетика животных, орнитология, ихтиология, энтомология, экология фауны, палеонтология физиология клетки, суточные ритмы, цитология, гистология, физиология животных, нейрофизиология беспозвоночных животных и т.д.

- Микробиология

Биология микроорганизмов: бактериология, вирусология, грибки, генетика бактерий и т.д.

- Медицина

Гигиена, паразитология, психология, педиатрия, терапия, хирургия и др.

### **Техника и информационные технологии:**

#### *1. Техника и инженерное дело*

Технические устройства и технологии, проектирование и конструирование, машиностроение, гражданское строительство, авиация и космонавтика, электроника, энергетика, электротехника, оптика, робототехника и автоматизация, биомедицинская техника, автомобилестроение и транспорт, морская техника, проекты, предполагающие непосредственное применение научных принципов в производственных процессах и на практике, другие направления техники и инженерного дела.

#### *2. Вычислительная техника и программное обеспечение*

Разработка программного обеспечения и аппаратного оборудования, Интернет, компьютерные сети и коммуникации, графика, человеко-машинные системы, виртуальная реальность, структуры данных, кодирование и теория информации и др.

### **Гуманитарное и социально-педагогическое направление:**

#### *1. Экономика*

Мировая экономика, финансы и кредит, маркетинг, экономика предпринимательства.

#### *2. Лингвистика. Литературоведение*

Языкознание: закономерности функционирования и историческое развитие, лексикология, фразеология, фонетика, стилистика, культура речи. Литературоведение

#### *3. История, краеведение, этнография*

История, вспомогательные исторические дисциплины (археология, археография, генеалогия, геральдика, историческая география, источниковедение, ономастика, фалеристика); этнография, краеведение.

#### *4. Социально-поведенческие науки*

Изучение социальных явлений, социология, психология.

### **Художественно-эстетическое направление:**

#### *1. Художественно-прикладное творчество*

Техника вышивания, бисероплетение, батик, гобелен, макраме, вязание, художественная роспись по дереву, металлу, стеклу, квиллинг и др.

## *2. Мода и дизайн*

Художественное оформление изделий, моделирование одежды и обуви; художественное проектирование аксессуаров и украшений, изделий из кожи, меха и бисера и т.п.

## *3. Культура и искусство*

Вокал, хореография, театр.

### **6.2. Секции выставки:**

**Секция** «Техника и инженерное дело» «Информационные технологии»

**Секция** «Естественные науки (математика, физика)»

**Секция** «Науки об окружающей среде (экология, биология)»

**Секция** «Медицина. Химия»

**Секция** «Лингвистика. Литературоведение. Художественно-прикладное творчество»

**Секция** «Социально – гуманитарные и экономические науки»

6.3. Организаторы выставки оставляют за собой право как укрупнять (объединять), так и создавать дополнительные секции в зависимости от количества и специфики работ, заявленных по направлениям выставки.

6.4. Работы должны быть выполнены самостоятельно и содержать новые научные, инженерные, исследовательские результаты. При подготовке работ в качестве консультантов участвуют научные руководители.

### **6.5. Демонстрация выставочного проекта**

6.6.1. Участнику предоставляется для демонстрации в выставочном зале стенд и стол/

6.6.2. Участникам рекомендуется обеспечить демонстрацию работы собственным ноутбуком. В случае невозможности обеспечить себя ноутбуком, технические средства предоставляются организаторами согласно представленной заявке на выставочное оборудование.

6.6.3. Обязательными элементами демонстрации, которые могут размещаться как на столе, так и на стенде являются:

- аннотация на русском языке (1 экземпляр),
- план исследований (1 экземпляр),
- для работ, содержащих программный продукт – компьютер с демонстрационной программой.

6.6.4. В течение времени, отведенного для демонстрации и защиты проекта, участник должен находиться около стенда. Оргкомитет выдает участникам контрольную карту, которая размещается на рабочем столе.

Во время демонстрации к участнику могут обращаться:

- члены экспертного совета,
- члены оргкомитета,
- корреспонденты и фотографы,
- гости, которым он демонстрирует свой проект, отвечает на задаваемые вопросы.

Время, отведенное на защиту работы, не должно превышать 7 минут.

6.6.5. После защиты работы участник должен предоставить эксперту контрольную карту для внесения в нее необходимой информации.

6.7. Работы оценивают эксперты, которые дают оценки по определенным критериям и вносят их в экспертные и контрольные карты (Приложение 3).

Информация, содержащаяся в экспертных картах, является конфиденциальной и может быть сообщена только членам экспертного совета и техническим сотрудникам секретариата выставки, ведущим обработку для подведения общих итогов выставки.

6.8. Экспертные карты и протоколы экспертного совета авторам работ (участникам выставки) не передаются. Причины отклонения работ и присуждения наград не сообщаются.

## **7. Правила оформления работ**

7.1. На выставку принимаются научно-исследовательские и проектные работы, которые выполнены самостоятельно и содержат новые научные, инженерные, исследовательские результаты. Рефераты не принимаются.

7.2. Автор может заявить и выставить не более одной работы. Количество авторов – не более двух. Научно-исследовательские и проектные работы по окончании выставки не возвращаются.

7.3. В работе необходимо четко обозначить теоретические и практические достижения автора, области использования результатов. В случае если результаты использования нашли применение, то необходимо приложить подтверждающие материалы.

7.4. Научно-исследовательские и проектные работы по окончании выставки не возвращаются.

### ***7.5. Требования к содержанию и оформлению работ.***

В состав печатного варианта работы должны входить следующие части: аннотация, научная статья (описание работы). Эти части работы выполняются на отдельных листах и между собой не скрепляются. Каждый экземпляр работы должен быть размещен в отдельной папке, не допускающей самопроизвольного выпадения материалов.

#### ***Требования к тексту.***

Работа выполняется на стандартных страницах белой бумаги формата А 4 (размеры: горизонталь – 210 мм, вертикаль – 297 мм). Поля: верхнее, нижнее – 20мм, левое – 30мм, правое – 15мм. Текст печатается ярким шрифтом (размер шрифта – 12 кегель), через 1,5 интервала между сроками на одной стороне листа. Формулы вписываются черной пастой (тушью), либо воспроизводятся на печатающем устройстве. Весь машинописный, рукописный и чертежный материал должен быть хорошо читаем.

#### ***Состав работы.***

Аннотация объемом не более 30 строк (60 знаков в строке с учетом пробелов), представляет собой краткое описание работы на простом, понятном широкой публике языке с указанием элементов новизны проведенных исследований и полученных результатов. Аннотация должна содержать наиболее важные сведения о работе, в частности, включать следующую информацию: цель работы, методы работы и приемы, которые использовались в работе, полученные данные, выводы. Аннотация не должна

включать благодарностей и описания работы, выполненной руководителем. Аннотация печатается на отдельной стандартной странице в порядке: стандартный заголовок, затем посередине слова «Аннотация», ниже – текст аннотации.

Научная статья (описание работы). Статья в сопровождении иллюстраций (чертежи, графики, таблицы, фотографии) представляет собой описание исследовательской (творческой работы). Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы. Объем текста статьи, включая формулы и список литературы, не должен превышать 20 стандартных страниц. Иллюстрации выполняются на отдельных страницах, которые размещаются после ссылок в основном тексте. Не допускается увеличение формата страниц, склейка страниц иллюстраций буклетом и т.п. Нумерация страниц производится в правом нижнем углу. Основной текст доклада нумеруется арабскими цифрами. Страницы иллюстраций – римскими.

Напечатанная статья и иллюстрации скрепляются вместе с титульным листом.

Титульный лист содержит следующие атрибуты:

- название выставки,
- работы,
- страны и населенного пункта,
- сведения об авторах (фамилия, имя, отчество, учебное заведение, класс, курс)
- сведения о научных руководителях (фамилия, имя отчество, ученая степень, должность, место работы).

На первой странице статьи сначала печатается стандартный заголовок, далее следует текст статьи, список литературы в порядке упоминания в тексте. Сокращения в названии статьи не допускаются.

## **8. Критерии оценки исследовательских работ участников выставки:**

- актуальность темы, работа имеет теоретическую и практическую значимость;
- композиция работы (цель, задачи, введение, основное содержание, список литературы);
- обоснованность исследовательских методов, используемых для решения проблемы;
- логика перехода от концепции к выводам;
- уровень проработанности решения проблемы;
- новизна полученных результатов;
- качество оформления и защиты работы;
- профессионализм участника при обсуждении работы с экспертами.

## **9. Финансовые условия участия в выставке:**

9.1. Стоимость для одного иностранного участника выставки *в сутки* (не включая расходы на проезд участников к городу проведения мероприятия):

- Проживание в гостинице:  
690 (шестьсот девяносто) рублей (койка-место в 2-ом номере)

630 (шестьсот тридцать) рублей (койка-место в 6-ом номере)

550 (пятьсот пятьдесят) рублей (койка-место в 8-ом номере)

- Расходы на двухразовое питание – 400 (четыреста) рублей; (возможны изменения цены, обо всех изменениях участники будут информированы дополнительно)

- Организационный взнос - 500 (пятьсот) рублей с 1 участника и 300 (триста) рублей с 1 руководителя;

9.2.Стоимость для одного участника из города Снежинска:

- Организационный взнос - 250 (двести пятьдесят) рублей.

9.3.Для иногородних участников за дополнительную плату может быть организован трансфер Екатеринбург (ж/д вокзал, аэропорт «Кольцово») - Снежинск или Челябинск (ж/д вокзал, аэропорт)- Снежинск (автомобиль «Газель» - 13 мест).

9.4.Расходы по финансированию (трансфер, питание, проживание, культурная программа) участников и руководителей делегаций участников выставки осуществляются за счет направляющей организации.

## **10. Награждение участников выставки:**

10.1.Победители и призёры выставки очного этапа определяются по каждому направлению и награждаются дипломами и поощрительными призами.

10.2.По решению оргкомитета могут присуждаться специальные призы.

10.3.Каждый участник выставки получает Сертификат.

### **Контакты:**

456770, Челябинская область, г. Снежинск, а/я 520, ул. Комсомольская, д.2, муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Дворец творчества детей и молодежи имени В.М. Комарова».

Телефоны:

(35146) 92838 – Потемина Марина Владимировна, директор Дворца творчества

(35146) 92013 – Максименко Анжела Викторовна, заместитель директора по методической работе, Кайдалова Ольга Леонидовна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе.

Тел/Факс: (35146) 92013, E-mail: [dtdm\\_snz@mail.ru](mailto:dtdm_snz@mail.ru)



**Оргкомитет**  
**по подготовке и проведению XIX научной и инженерной выставке молодых**  
**исследователей городов ЗАТО в 2017-2018 учебном году**

Председатель оргкомитета	Потемина Марина Владимировна, директор Дворца творчества
Члены оргкомитета	Кайдалова Ольга Леонидовна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе Дворца творчества  Максименко Анжела Викторовна, заместитель директора по методической работе Дворца творчества.  Свалова Светлана Валерьевна, начальник отдела воспитания и дополнительного образования Управления образования

№	Фамилия Имя Отчество участника (полностью)	Дата рождения дд.мм.гг.	Школа	Класс	Тема научно- исследовательской, проектной работы (точное название)	Направленность предполагаемая секция	Ф.И.О. руководителя научно- исследовательской, проектной работы (полностью)	Требуемое техническое оснащение для защиты работы	Название научного мероприятия Результат выступления*

\*Согласно Положению, представленная на выставке работа обязана пройти отбор (принять участие в научном мероприятии муниципального уровня). При представлении работы необходимо иметь рекомендацию или документ (сертификат, диплом, грамоту), подтверждающий участие научной работы в данном мероприятии.

Подпись \_\_\_\_\_ Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г.

Срок предоставления  
до 17 ноября 2017 года

### Заявка

На въезд и выезд в г. Снежинск со 2 по 4 февраля 2018 г. (многократно) команды из города \_\_\_\_\_ для участия  
в научной и инженерной выставке молодых исследователей городов ЗАТО

№ п/п	Ф.И.О. (полностью)	Дата и место рождения	Адрес регистрации	Место работы и должность, учебы	Паспорт (свидетельство о Рождении) (номер, серия, кем выдан, когда выдан)
1	2	3	4	5	6
1.	Иванов Иван Иванович	15.04.1963 г г. Челябинск	г. Челябинск ул. Советская 5-24	Дворец Пионеров им. Крупской педагог дополнительного образования	75 13 648547 Отделом внутренних дел Калининского района 25.12.2013 г.
2.					
3.					
4.					

### Заявка

Прошу разрешить въезд делегации из города \_\_\_\_\_  
для участия в научной и инженерной выставке городов ЗАТО для сопровождающих и гостей)

№	Ф. И. О. (полностью)	Дата место рождения	Паспорт (серия, №, дата, кем выдан)	<i>Прописка</i>	Место работы	Должность	Пребывание за границей (год, страна, цель)	Форма допуска

Автотранспорт: гос. номер, марка автомобиля, Ф.И.О. водителя

Дата прибытия « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 года

Дата убытия « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 года

**СОГЛАСОВАНО**

Режимный отдел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Срок предоставления  
до 28 ноября 2016 года

**Заявка**

**Прошу разрешить въезд делегации из города \_\_\_\_\_**  
**для участия в научной и инженерной выставке городов ЗАТО**  
**(для участников выставки)**

№	Ф.И.О. участника (полностью)	Дата место рождения	Паспорт свидетельство о рождении (серия, №, дата и место выдачи)	Прописка	школа	класс	Ф.И.О. родителей Форма допуска (одного из родителей)

Автотранспорт: гос. номер, марка автомобиля, Ф.И.О. водителя

Дата прибытия « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 год

Дата убытия « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 год

Подпись начальника режимного отдела \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Печать

## ЭКСПЕРТНАЯ КАРТА

Название работы		Фамилия имя автора город, класс	
№ п/п	Критерии оценивания	Балл	Балл эксперта
I	Оценка постановки задачи, её решения и результатов	40	
1.	<b>Актуальность поставленной задачи</b>	<i>max. 4 балла</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• имеет большой практический или теоретический интерес</li> <li>• носит вспомогательный характер</li> <li>• степень актуальности определить сложно</li> <li>• не актуальна</li> </ul>	4 2 1 0	
2.	<b>Новизна решаемой задачи</b>	<i>max. 7 баллов</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• поставлена новая задача</li> <li>• решение известной задачи рассмотрено с новой точки зрения</li> <li>• задача имеет элементы новизны</li> <li>• решаемая задача известна давно</li> </ul>	7 4 1 0	
3.	<b>Оригинальность методов решаемой задачи</b>	<i>max. 8 баллов</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• решена новыми, оригинальными методами</li> <li>• имеет новый подход к решению, использованы новые идеи при решении подобных задач</li> <li>• используются традиционные подходы при решении</li> </ul>	8 6 0	
4.	<b>Обоснованность методов, используемых для решения задачи</b>	<i>max. 7 баллов</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• полностью обоснованы</li> <li>• излишне усложнены или упрощены, что, однако, не приводит к неудовлетворительному результату</li> <li>• не могут применяться для решения задачи</li> </ul>	7 5 0	
5.	<b>Новизна и обоснованность полученных результатов</b>	<i>max. 8 баллов</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• получены новые теоретические и практические результаты, разработан и выполнен оригинальный эксперимент</li> <li>• имеются элементы новизны</li> <li>• ничего нового нет</li> </ul>	8 4 0	
6.	<b>Уровень проработанности решения задачи</b>	<i>max. 6 баллов</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов исследования</li> <li>• недостаточный уровень проработанности решения</li> <li>• решение не может рассматриваться как удовлетворительное</li> </ul>	6 2 0	

<b>II.</b>	<b>Оценка подготовленности и эрудированности автора и уровня проведенной защиты работы</b>	<b>20</b>	
<b>1.</b>	<b>Профессионализм участника при обсуждении работы</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• четкие представления о целях исследования, о направлениях его дальнейшего развития,</li> <li>• полнота описания процесса решения задачи,</li> <li>• критическая оценка работы полученных результатов</li> </ul>	<b>max. 7 баллов</b> 3  2  2	
<b>2.</b>	<b>Качество защиты работы</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• четкость и ясность изложения,</li> <li>• убедительность рассуждений, последовательность в аргументации,</li> <li>• логика перехода от концепции к выводам,</li> <li>• оригинальность мышления</li> <li>• адекватность поведения и коммуникабельность</li> <li>• соблюдение допустимого времени (7 минут) на защиту доклада</li> </ul>	<b>max. 9 баллов</b> 3 2 1 1 1 1	
<b>3.</b>	<b>Уровень знакомства с современным состоянием проблемы</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использование при защите известных результатов и научных фактов</li> <li>• знание, но не использование этих результатов в своей работе</li> <li>• отсутствие знаний в этой области</li> </ul>	<b>max. 2 балла</b> 2 1 0	
<b>4.</b>	<b>Уровень знакомства с литературой</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• полнота цитируемой литературы, ссылки на разработки ученых и специалистов, занимающихся аналогичными проблемами в области исследования</li> <li>• наличие поверхностных знаний</li> <li>• отсутствие знаний в этой области</li> </ul>	<b>max. 2 балла</b> 2  1 0	
<b>III.</b>	<b>Уровень представления работы</b>	<b>15</b>	
<b>1.</b>	<b>Композиция текста работы</b> наличие введения, постановки задачи, основного содержания, выводы, список литературы	<b>max. 2 балла</b> 2	
<b>2.</b>	<b>Качество оформления работы и стенда, соответствие их требованиям к оформлению НИР и Положения по Выставке</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соответствует</li> <li>• соответствует, но есть замечания к оформлению</li> <li>• не соответствует</li> </ul>	<b>max. 3 балла</b> 3 2 0	
<b>3.</b>	<b>Уровень выполнения макетного образца, использование технических средств</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изготовлен действующий макет</li> <li>• макет изготовлен, но проходит стадию доработки</li> <li>• технические средства используются для полной наглядности выполнения научной работы</li> <li>• технические средства используются, но не обеспечивают достаточную наглядность</li> <li>• отсутствие макета и технических средств при защите работы</li> </ul>	<b>max. 10 баллов</b> 10 5 4 3 0	
<b>ИТОГО:</b>			

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