**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о проведении Городского фестиваля детского научно-технического, инженерно-конструкторского и дизайнерского творчества «Техно-мир»**

**в рамках XX открытого областного форума**

**«Новое поколение: кадровый резерв XXIвека»**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее положение определяет статус, цель и задачи, содержание работы, этапы, сроки, порядок проведения, подведения итогов и финансирования **Городского фестиваля детского научно-технического, инженерно-конструкторского и дизайнерского творчества.**

**1.2.Городской фестиваль** научно-технического, инженерно-конструкторского и дизайнерского творчества проводится в рамках ежегодного XX открытого областного форума «Новое поколение: кадровый резерв XXI века» и представляет из себя **ряд событий, направленных на** выявление и поддержку одарённых детей, творчески работающих педагогов в области **инженерной, изобретательской и дизайнерской деятельности; сохранение и развитие интеллектуального потенциала школьников города Северска для инновационной экономики города, региона и государства.**

1.3. Учредителями и организаторами Фестиваля являются Администрация ЗАТО Северск, ОГБУ «Региональный центр развития образования», Управление образования Администрации ЗАТО Северск, МКУ ЗАТО Северск РЦО, МБОУ «Северская гимназия».

**2. Цель проведения Фестиваля**

Создание условий для поддержки и развития детского научно-технического творчества; развития конструкторского, изобретательского, дизайнерского мышления; привлечения молодёжи в научно-техническую сферу и демонстрации результатов деятельности сетевого проекта «Северская инженерная школа» и «Школьный технопарк».

**3. Задачи Фестиваля**

* организация творческого соревнования по разработке инновационных проектов и решению изобретательских и рационализаторских задач с целью формирования интереса к проектной, изобретательской, деятельности;
* формирование ключевых компетенций обучающихся через пробно-поисковые формы освоения различных сфер деятельности современного общества.

**4.Организация и проведение Фестиваля**

4.1. Для организации и проведения Фестиваля создается Организационный комитет, который:

* обеспечивает информационную поддержку Фестиваля;
* обеспечивает непосредственную организацию и проведение Фестиваля;
* награждает победителей и призеров Фестиваля;
* обеспечивает свободный доступ к информации о графике и регламенте проведения Фестиваля, составе участников, победителях и призерах.

4.2 Экспертные группы Фестиваля:

* оценивают работы в соответствии с разработанными критериями;
* определяют кандидатуры победителей и призеров Фестиваля на каждом событии;
* рассматривают спорные вопросы в оценке работ участников.

**5. Участники Фестиваля**

5.1. В Фестивале могут принять участие обучающиеся 1-11 классов образовательных организаций г. Северска (индивидуальное, групповое, командное участие).

**6. Содержание работы Фестиваля**

1. **День Северской инженерной школы:**
* **Стендовая и аудиторная защита творческих проектов и исследований** научно-технического, инженерно-конструкторского и дизайнерского направления Северской инженерной школы.
* **Мастер-классы школьных технопарков и образовательных учреждений Северска –** представляет из себя демонстрацию возможностей оборудования технопарков, образовательных учреждений для проведения проектных и исследовательских работ.

**2) Конкурс юных изобретателей для учащихся 5-х классов.**

**3) Творческие олимпиады:**

* «Конструирование архитектурной среды» для учащихся 7-х классов;
* «Конструирование на основе группы геометрических тел» для учащихся 8-х классов;
* «Преобразование геометрического тела с вырезом» - для учащихся 9-х классов;
* «Инженерная графика (три уровня сложности заданий)» для учащихся 8-11 классов.

**7. Условия участия в Фестивале**

7.**1** **Стендовая и аудиторная защита творческих проектов и исследований. В защите принимают участие учащиеся 5-11 классов и учащиеся начальных классов (1-4), рекомендованные по итогам форума учащихся начальных классов «Мир моих интересов»** Творческая работа (индивидуальная, групповая, командная) должна быть представлена в форме исследования или проекта и должна соответствовать рекомендациям к содержанию (Приложение 1 к Положению) и критериям, обозначенным в Приложении 3 к Положению. Защита работы может быть индивидуальной или коллективной. Работу представляют не более 3 человек. На защиту выносится работа, оформленная в соответствии с требованиями к оформлению и рекомендованная к защите руководителем работы.

7.2. **Мастер-классы школьных технопарков ОУ Северска.** Мастер-класс может быть представлен как на материале и оборудовании одной или нескольких творческих работ от технопарка образовательного учреждения, так и отдельно на оборудовании технопарка. Мастер-классы могут проходить как во время защиты творческих работ, так и сразу по окончании защиты во время перерыва. Длительность 1 мастер-класса – 15 минут. Предварительно необходимо подать заявку по форме (Приложение №4):

**7.3. Творческие олимпиады.**

**Количество участников в олимпиадах ограниченно.**

* «Конструирование архитектурной среды» для учащихся 7-х классов – не более 2-х участников от ОУ;
* «Конструирование на основе группы геометрических тел» для учащихся 8-х классов – не более 2-х участников от ОУ;
* «Преобразование геометрического тела с вырезом» - для учащихся 9-х классов – не более 6-ти участников от ОУ;
* «Инженерная графика (три уровня сложности заданий)» для учащихся 8-11 классов – не более 10-ти участников от ОУ.

**Для участия в олимпиадах необходимо заполнить заявку на каждую олимпиаду отдельно. Участие в Фестивале бесплатное.**

**8. Критерии оценки работ и выступлений участников Фестиваля**

Общая оценка работ складывается из 4 направлений:

- Культура деятельности

- Коммуникативная культура

- Представленность личного интереса

- Перспективность работы

Экспертная карта представлена в Приложение№2 к Положению.

**9. Порядок и сроки проведения Фестиваля**

9.1. Для участия в Фестивале в срок до 15 февраля 2019 года необходимо представить в организационный комитет Фестиваля заявку и краткое описание работы (аннотацию) в случае участия в стендовой защите проектно-исследовательской деятельности. (Приложение 3 к Положению) на электронный адрес holga67@mail.ru, Черепанова Ольга Геннадьевна, заместитель директора МБОУ «Северская гимназия», координатор Форума.

По каждому мероприятию Фестиваля подается отдельная заявка.

9.2. Фестиваль проводится в один этап – очный. Очный этап состоится:

* **С 27 по 29 марта 2019 года** на базе МБОУ «Северская гимназия» (ул. Калинина, 88) – в рамках XX открытого областного молодежного форума «Новое поколение: кадровый резерв XXI века» (экспертные сессии для обучающихся 5-11 классов).

Содержание экспертных сессий:

* Стендовая защита:предполагаетпредставлениеработыв наглядной форме и проведение публичной защиты с участием экспертного сообщества. Лучшие работы, наиболее полно соответствующие заявленным критериям, получают рекомендацию экспертов к участию в аудиторной защите.
* Аудиторная защита предназначена для углубленного экспертного анализа, профессионального обсуждения и оформления рекомендаций для дальнейшего развития работ.

**10. Подведение итогов Фестиваля**

9.1. Каждый участник Фестиваля получает сертификат Департамента общего образования Томской области, ОГБУ «Региональный центр развития образования», Управления образования Администрации ЗАТО Северск, Управления молодёжной и семейной политики, культуры и спорта Администрации ЗАТО Северск, МБОУ «Северская гимназия».

9.2. По каждому направлению Фестиваля определяются победители, удостоенные дипломов I, II, III степени и дипломов Гран-при Департамента общего образования Томской области, ОГБУ «Региональный центр развития образования», Управления образования Администрации ЗАТО Северск, Управления молодёжной и семейной политики, культуры и спорта Администрации ЗАТО Северск, МБОУ «Северская гимназия», а также победители награждаются призами и памятными сувенирами.

9.3. Учредители и организаторы Форума вправе вручить дополнительные дипломы по номинациям:

* Высокая методологическая культура работы.
* Активная и глубокая личная позиция автора в работе.
* Социокультурная и экономическая перспективность и значимость работы.

9.3. Победители – обладатели дипломов «Гран-При» в возрасте от 14 до 18 лет будут включены в число резидентов Регионального банка данных «Молодежный кадровый ресурс Томской области».

9.4. Победители Фестиваля могут получить специальные рекомендации и рецензии экспертов на работы, в целях дальнейшего продвижения работ на региональный, всероссийский, международный уровни. Авторы работ, обладающих, по мнению экспертов, предпринимательским потенциалом, получат рекомендации к включению в число резидентов Школьного предпринимательского инкубатора МБОУ «Северская гимназия». Работы, обладающие, по мнению экспертов, научно-техническим потенциалом, получат рекомендации к участию в VIII региональной выставке научно-технического творчества детей и молодежи Томской области, которая состоится в городе Томске в мае 2018 года.

**Контактная информация Оргкомитета.**

Координаторы Форума от РВЦИ МБОУ «Северская гимназия»:

Черепанова Ольга Геннадьевна, заместитель директора МБОУ «Северская гимназия»: телефон/факс 8 (3823) 77-31-97, 77-25-34; e-mail: gimnazija@tomsk-7.ru, holga67@mail.ru. – прием заявок.

По содержанию мероприятий фестиваля – Ермакова Людмила Николаевна, руководитель инженерной школы МБОУ Северская гимназия: 89069509126.

Приложение 1 к Положению

**Рекомендации к содержанию и оформлению результатов творческой работы
(проект, исследование)**

1. Качественное оформление творческой работы необходимо для организации продуктивной и содержательной работы всех участников Фестиваля, в том числе экспертов.

2. Оформление творческой работы включает: 1) текст основного содержания работы (до 10 стр.), 2) приложения (если необходимо, не более 15 стр.),3) рецензии, отзывы специалистов (при наличии),4) наглядное оформление для презентации, выставки и т.п. Если Вы готовите слайдовую презентацию, то она выполняется в программе Power Point. Письменный текст выполняется на стандартных листах формата А4. Оформление для презентации - на ватмане, в слайдах и т.п.

3. При оформлении текста основного содержания работы (до 10 стр.) важно наличие плана работы (оглавление), списка источников и использованной литературы.

4. Оформление титульного листа: в верхнем поле указывается название молодежного форума, в среднем – дается название работы без слова «Тема» и кавычек; указываются Ф.И. (в именительном падеже), класс и место учёбы автора, Ф.И.О., должность, звание, место работы руководителя творческой работы; в нижнем поле указываются Северск и год выполнения работы (без слова «год»).

5. Изложение основного содержания работы должно соответствовать специфике типа работы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Исследовательская работа:** | **Проектная работа:** |
| I. Актуальность и проблема исследованияII. ГипотезаIII Цели, задачи исследованияIV. Этапы исследования. Используемые источники информацииV. Исследовательские подходы и методыVI. Результаты, их значимость | I. Основная идея и замысел проектаII. АктуальностьIII. Этапы разработки проекта, виды работ на каждом этапеIV. Распределение ролей и позиций в проектеV. РесурсыVI. Результаты осуществления проекта (если таковые уже имеются) |

**6. К письменной работе обязательно прилагаются практические разработки, деятельность которых демонстрируется в ходе стендовой и аудиторной защиты.**

Приложение№2 к Положению

Положение о стендовой защите творческих работ учащихся

на XX открытом областном молодежном форуме

«Новое поколение: кадровый резерв XXI века»

В стендовой защите принимают участие творческие работы по всем направлениям форума – это I этап представления работ, по результатам которого отбираются лучшие работы для аудиторной защиты.

**Требования к содержанию и оформлению стендового доклада:**

Стендовый доклад содержит:

1. информационную полосу – заголовок, где указать следующие данные: регион, (город, район, село), название учебного заведения, название творческой работы, фамилию, имя автора (полностью);
2. изложение основного содержания работы в соответствии с её типом (см. требования к оформлению работы)
3. макеты и наглядные материалы (если необходимо для защиты)
4. элементы, поясняющие содержание работы: схемы, диаграммы, графики, рисунки, фотографии и т.п.; рисунки и графики, фотографии должны иметь пояснение.
5. к стендовой защите обязательно прилагается печатный вариант работы, резюме.

**Рекомендации по содержанию и оформлению стенда:**

Помните, что стенд предназначен для того, чтобы кратко и наглядно ознакомить экспертов с содержанием вашей работы, результатами. Это не плакат, рекламирующий ваше исследование.

*Оптимальное соотношение текстового и иллюстративного материала примерно соответствует 1:1 занимаемой площади стенда. Любая дополнительная информация (коллекции, гербарии, альбомы) могут быть представлены автором непосредственно во время защиты.**Стенд не должен быть перегружен второстепенной информацией.*

Полученные результаты могут быть оформлены в виде буклетов, справок (для раздачи экспертам и гостям). Стенд должен читаться с расстояния 1-1,5 м. Текст должен быть не сложным для прочтения.

**Организация стендовой защиты:**

Для размещения стендового доклада каждому из участников будет предоставлен индивидуальный стенд (Стенд обтянут материей, размеры смотрите далее). В случае необходимости участнику может быть выдан столик для размещения дополнительных материалов. Номер стенда сообщается участнику при регистрации. Стенд необходимо оформить заранее, за день до начала стендовой защиты, приезжие оформляют в тот же день за 1 час до начала.

**В течение всего периода стендовой защиты один из авторов творческой работы должен находиться у своего стенда.** Во время демонстрации к нему обращаются члены жюри и другие участники форума. Учащиеся самостоятельно (без помощи руководителя) проводят защиту стендового доклада, отвечают на вопросы экспертов. После собеседования эксперт заполняет экспертную карту на каждого участника. По окончании защиты у авторов остаются заполненные экспертами рекомендации по работе. Кроме экспертной оценки, работы участвуют в конкурсе зрительских симпатий, итоги которого наглядно подводятся непосредственно во время работы секции. Во время защиты запрещается включение и исключение со стенда элементов оформления. После окончания времени работы секции эксперты подводят итоги и сообщают результаты участникам.

# *Схема выставочного стенда 1*

**125**

**60**

**110**

**Информационная полоса**

 **Схема выставочного стенда №2**

**Информационная полоса**

**Размеры указаны в сантиметрах**

**100**

**50**

**110**

Приложение 3 к Положению

Экспертная карта

**Городского фестиваля детского научно-технического, инженерно-конструкторского и дизайнерского творчества**

В рамках XX открытого областного молодёжного форума

«Новое поколение: кадровый резерв XXI века» Открытый областной молодёжный

Тематическое направление Форума: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Творческая работа (проект, исследование, авторское произведение): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Представление работы (стендовая защита; аудиторная защита): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Критерии оценки работ и выступлений участников Форума | Баллы |
| **I. Культура деятельности** |
| **1.** | **Исследование** |  |
| 1.1. | умение выделить и обосновать проблему, её актуальность, цели и задачи исследования; |  |
| 1.2. | владение исследовательскими методами, корректность их применения; |  |
| 1.3. | соответствие выдвинутых гипотез и полученных результатов исследования |  |
| 1.4. | новизна и актуальность |  |
| 1.5. | глубина проработки темы, сложность проработанного материала, выполненной работы |  |
| 1.6. | научно-техническая грамотность (правильность использования терминов, грамотность чертежей, схем, технических рисунков, алгоритмов и т.п.) |  |
| 1.7. | перспективы реализации работы и возможность ее дальнейшего продолжения |  |
| 1.8. | наличие результатов исследования |  |
| 1.9. | практическая представленность результатов  |  |
| 1.10 | качество оформления работы, стенда |  |
| **2.** | **Проект** |  |
| 2.1. | выделение и обоснование проблемы, целей, задач, способов решения (этапов, ресурсов, позиций); |  |
| 2.2. | наличие исследовательской составляющей |  |
| 2.3. | новизна и актуальность, креативность |  |
| 2.4. | реалистичность, рациональность проекта, оптимальность инженерных решений |  |
| 2.5. | сложность освоенного материала, выполненной работы |  |
| 2.6. | Научно - техническая грамотность (правильность использования терминов, грамотность чертежей, схем, технических рисунков, алгоритмов и т.п.) |  |
| 2.7. | наличие продукта проекта |  |
| 2.8. | практическая представленность продукта |  |
| 2.9. | качество оформления работы, стенда |  |
|  |  |  |
| **II. Коммуникативная культура** |
| 1. | коммуникативная культура (презентация, диалог, деловое общение, др.), полнота ответов на вопросы |  |
| 2. | четкость изложения материала, аргументированность выводов |  |
| 3. | соответствие целей задач и результатов работы |  |
| 4. | качество компьютерной презентации, оформления стенда, раздаточного материала, демонстрации результатов, продукта |  |
| **III. Личный интерес в работе** |
| 1. | представленность позиции автора, личная заинтересованность, актуальность работы для автора |  |
| 2. | соизмеримость проблемы с личными усилиями и возможностями |  |
| 3. | активное отношение к результатам, желание и усилия донести их до других |  |
| 4. | вовлечение других в работу, создание команды для воплощения своих идей |  |
| **IV. Перспективы работы** |
| 1. | видение перспектив работы (личных, социальных, др.), анализ применимости результатов; |  |
| 2. | актуальность работы для автора и сообщества, социальная значимость, актуальность, востребованность различными социальными группами населения |  |
| 3. | перспективность работы с точки зрения экспертов |  |
| 4. | возможность продолжения работы |  |

Итоги:

Дипломы Гран-при; Дипломы I, II, III степени; Дипломы по номинациям:

- Высокая методологическая культура работы;

- Активная и глубокая личная позиция автора в работе;

- Социокультурная и экономическая перспективность и значимость работы.

Приложение 4 к Положению

Заявка на участие в **Городском фестивале детского научно-технического,**

**инженерно-конструкторского и дизайнерского творчества**

 в рамках XX открытого областного молодёжного форума

«Новое поколение: кадровый резерв XXI века»

**Заявку можно оформить одну от ОУ, включив в неё заявки по всем направлениям, в которых вы планируете принять участие. Заявку подать до 15 февраля 2019 года на e-mail:** holga67@mail.ru,Черепанова Ольга Геннадьевна.

Название ОО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Координатор в ОО (Ф.И.О., должность, контактный тел., e-mail) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1.День Северской инженерной школы:**

* **Стендовая и аудиторная защита творческих проектов и исследований**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Предполагаемая секция ***День Северской инженерной школы*** ***-Стендовая и аудиторная защита творческих проектов и исследований***  | Название работы, тип работы (проект, исследование) | Авторы работы (Ф.И., класс, образовательная организация) | Руководитель (Ф.И.О., должность) | Необходимое оборудование(парта, стенд, подключение к электричеству) |
|  |  |  |  |  |  |

* **Мастер-классы школьных технопарков ОУ Северска:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Название мастер-класса | ОУ | Количество учащихся, возраст | Сопровождающий преподаватель | Необходимое оборудование(кол-во парт, подключение к электричеству, другое |
|  |  |  |  |  |  |

**2.Конкурс юных изобретателей для учащихся 5-х классов (команда по 2 человека)**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Школа** | **Ф.И. участника** | **Преподаватель** |
| 1. |  |  |  |
|  |  |  |  |

**3. Творческие олимпиады:**

«Конструирование архитектурной среды» для учащихся 7-х классов;

«Конструирование на основе группы геометрических тел» для учащихся 8-х классов;

«Преобразование геометрического тела с вырезом» - для учащихся 9-х классов;

«Инженерная графика (три уровня сложности заданий)» для учащихся 8-11 классов.

***Заявка на участие в областной олимпиаде по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  *(название олимпиады)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф.И.О. участника** | **Возраст или класс** | **Школа** | **Преподаватель** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |

***Заявка на участие в областной олимпиаде по инженерной графике***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф.И.О. участника** | **Номер олимпиады****(уровень сложности)** | **Школа, класс** | **Преподаватель** |
| 1. |  |  |  |  |