**ПОЛОЖЕНИЕ О РАЙОННОМ КОНКУРСЕ-ВЫСТАВКЕ**

 **«ТЕХНИЧЕСКИЙ ФРИСТАЙЛ»**

1. **Общие положения**
	1. Настоящее Положение определяет условия организации и проведения городского конкурса-выставки «Технический фристайл» (далее – Конкурс) в 2019/2020 учебном году.

1.2. Конкурс проводится в рамках XX Фестиваля детского и юношеского творчества «Город друзей».

1. **Цели и задачи**
	1. Цели: популяризация и развитие технического моделирования и робототехники как направления технического творчества в образовательных учреждениях города, обеспечение условий для реализации интеллектуальных, творческих, технических способностей обучающихся через участие в выставочных и соревновательных мероприятиях; популяризация среди школьников профессий технической направленности; предъявление участниками достижений в этой области на городском уровне.
	2. Задачи:
* содействие развитию технического творчества в образовательных учреждениях города;
* популяризация технического моделирования и робототехники среди детей и родителей;
* предоставление обучающимся возможности публичной и открытой демонстрации личных достижений;
* повышение качества взаимодействия со сверстниками и технического мастерства обучающихся при выполнении заданий;
* выявление наиболее способных юных конструкторов, педагогов, специализирующихся в данной области;
* привлечение общественного внимания к техническому творчеству детей и молодежи.

**3. Дата и место проведения Конкурса**

Конкурс проводится 6 ноября 2019 года на базе МБУ ДО – центр «Лик» (ул. 40 лет Комсомола 31 а,б).

**4. Участники Конкурса**

4.1. В Конкурсе принимают участие учащиеся муниципальных образовательных организаций Екатеринбурга, подведомственных Департаменту образования, в возрасте от 6 до 18 лет.

4.2. К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся клубов и центров, подведомственных Комитету по молодёжной политике Администрации г. Екатеринбурга (по отдельному согласованию).

# 4.3.Принимая участие в Конкурсе, учащиеся и педагоги соглашаются с требованиями данного положения и дают согласие на предоставление, использование и обработку персональных данных в соответствии с нормами Федерального закона №152-ФЗ от 27 июля 2006 года (в действующей редакции) «О персональных данных» (фамилия, имя, отчество, наименование образовательной организации, класс, результаты участия в мероприятии, вид и степень диплома).

4.4. Принимая участие в Конкурсе, участники и педагоги соглашаются с тем, что фото- и видеосъемка на мероприятии будет осуществляться без их непосредственного разрешения. Фото- и видеоматериалы остаются в распоряжении организаторов с правом последующего некоммерческого использования.

5. Порядок организации, проведения и содержание Конкурса

5.1. Направления Конкурса:

5.1.1. «Технотворчество» (конструирование). Проводится в формате выставки (далее – Выставка). Номинации:

* «Техническое моделирование» (авиамоделирование, автомоделирование, судомоделирование, ракетомоделирование и другие модели);
* «Макетирование» (макеты зданий, сооружений и технологического оборудования, выполненные из любых материалов);
* «Электрифицированные изделия» (кроме моделей
с микроконтроллерами);
* «Конструирование с использованием микроконтроллеров» (программируемые модели на базе любых микроконтроллеров: Lego, Arduino, Raspberry и прочих).

Возрастные группы участников:

* младшая (7-10 лет);
* средняя (11-13 лет);
* старшая (14-18 лет).

5.1.2. «Робо-ринг». Проводится в формате соревнований (далее – Соревнования). Задача – выталкивание «кеглей» за пределы поля «ринга». Заявитель принимает участие в городских соревнованиях (минуя районный этап). Номинации:

* «Kids» (участвуют воспитанники в возрасте 7-9 лет). Участникам необходимо подготовить робота, с помощью которого будет осуществляться

стрельба канцелярскими резинками по мишеням «кеглям», расставленным вокруг робота. Для выстрела используется один штатный мотор из набора

Lego Education WeDo 9580, механизм для прицеливания не должен задействовать мотор, наводка осуществляется вручную. Допустимо использование только базового конструктора Lego Education WeDo 9580;

* «Дебют» (участвуют воспитанники в возрасте 9-11 лет, первого года обучения робототехнике). Участникам необходимо подготовить автономного робота, способного находить и выталкивать кегли за пределы ринга за минимальное время. Допустимо использование только базовых и ресурсных наборов «Lego» RCX, NXT или EV3, разрешено использование только двух моторов;
* «Junior» (участвуют воспитанники в возрасте 10-11 лет, второй, третий год обучения робототехнике). Участникам необходимо подготовить автономного робота, способного находить и выталкивать кегли определенного цвета за пределы ринга за минимальное время, не затронув кегли других цветов. Допустимо использование только базовых и ресурсных наборов «Lego» RCX, NXT или EV3, разрешено использование только двух моторов;
* «Профи» (участвуют воспитанники в возрасте 12-18 лет, от третьего года обучения и выше). Участникам необходимо подготовить автономного робота, способного находить и выталкивать кегли за пределы ринга за минимальное время. Допустимо использование только роботов, построенных на базе микроконтроллера «Arduino». Запрещено использование любых деталей фирмы «Lego», «Huno», «VEX» и «FISCHERTECHNIK».

Регламент проведения Соревнований в направлении «Робо-ринг» размещен на сайте Организатора [gifted.ru](http://gifted.ru/info/205) в разделе «Городские образовательные проекты» – подраздел «Фестиваль Город друзей»
и направлен ответственным за Конкурс специалистам районных Управлений образования не позднее 1 октября 2019 года.

5.2. Заявка на участие принимается до 1 ноября 2019 года (Приложение № 1) в электронном виде на E-mail: moudodlik@mail.ru

5.3 Организационные и технические требования:

* наличие информационных бейджей у участников команд и руководителя на начало и в течение Конкурса обязательно.

В направлении «Технотворчество» вместе с заявкой направляется фото конкурсных работ с указанием размеров. Требования к экспонатам: каждый экспонат должен обязательно сопровождаться этикеткой (размер 10 х 6 см, шрифт Times New Roman, 14 кегль) со следующими данными:

* наименование организации;
* название объединения;
* заявленная номинация и возрастная группа;
* название работы (с указанием характеристики: макет, действующая модель, радиоуправляемая);
* ФИ автора (полностью);
* ФИО педагога (полностью).

Доставка экспонатов и оформление Выставки осуществляется участниками самостоятельно 5 ноября 2019 года с 10.00-16.00.

В направлении «Робо-ринг» по мере заполнения квот в номинациях прием заявок закрывается.

**6. Судейская коллегия и правила оценивания**

6.1. Судейская коллегия:

* оценивает работы участников Выставки;
* подводит итоги Выставки отдельно в каждой номинации, определяет кандидатуры победителей и призеров в каждой номинации Конкурса, оформляет протоколы работы судей и итоговые протоколы.

6.2. Критерии оценивания работ в направлении «Технотворчество» по каждой номинации изложены в Приложении 2.

6.3. Экспертное мнение Судейской коллегии в направлении «Технотворчество» является окончательным и изменению не подлежит.

**7. Подведение итогов**

7.1. По результатам Конкурса определяются победители (1 место) и призеры (2, 3 место) в каждой номинации.

7.2. Все участники Конкурса получают Сертификаты.

7.3. Победители и призеры Конкурса награждаются Дипломами Управления образования Кировского района Департамента образования Администрации города Екатеринбурга.

7.4. Победителям Выставик принимают участие в городском конкурсе.

7.5. Информация по итогам проведения Конкурса размещается на сайте:

moulik.ru в разделе Положения о конкурсах.

**8. Данные об организаторах мероприятия**

МБУ ДО – центр «Лик», г.Екатеринбург, ул.40-летия Комсомола 31 а,б.

Ответственные за проведение Конкурса:

Беднова Виктория Иосифовна – зав.методическим отделом, т.348-43-05

Мальцева Наталия Валерьевна – педагог-организатор, т.348-58-92

|  |
| --- |
| Приложение №1 к Положениюо районном конкурсе-выставке«Технический фристайл» |

Форма электронной заявки для направления «Технотворчество»

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Полное наименование ОО в соответствии с Уставом |
| 2. | Ф.И.О. участника (класс без литеры) |
| 3. | Возрастная группа |
| 4. | Номинация |
| 5. | Название работы |
| 6. | Размеры экспоната  |
| 7. | Педагог, подготовивший участника (Ф.И.О. полностью, должность) |
| 8. | Контакты педагога (телефон, e-mail) |

Форма электронной заявки для направления «Робо-ринг»

Форма заполняется на сайте Организатора [gifted.ru](http://www.gifted.ru) в разделе «Городские образовательные проекты» – подраздел

«Фестиваль Город друзей»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Полное наименование ОО в соответствии с Уставом |
|  | Название команды |
|  | Капитан команды (фамилия, имя, отчество полностью) |
|  | Участник команды (фамилия, имя, отчество полностью) |
|  | Номинация |
|  | Педагог, подготовивший команду (Ф.И.О. полностью, должность) |
|  | Контакты педагога (телефон, e-mail) |

|  |
| --- |
| Приложение №2 к Положениюо районном конкурсе-выставке«Технический фристайл» |

Критерии оценивания работ

в направлении «Технотворчество»

Номинации «Техническое моделирование», «Макетирование», «Электрифицированные изделия» оцениваются по следующим критериям:

* идея, творческий замысел;
* технологическое решение и конструктивные особенности экспоната;
* качество исполнения;
* уникальность работы.

Номинация «Конструирование с использованием микроконтроллеров» оценивается по следующим критериям:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Критерий | Баллы |
| Исследование(Максимум баллов: 40) | Научное обоснование решения | 10 |
| Оригинальность и качество решения | 20 |
| Функциональность проекта | 10 |
| Программирование(Максимум баллов: 30) | Автоматизация | 20 |
| Сложность программы | 10 |
| Технологическая часть(Максимум баллов: 30) | Механическая эффективность | 20 |
| Технические знания | 10 |