Приложение № 1

к приказу УО

от 03.03.2022 г. № 194

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о проведении муниципального этапа Республиканской выставки-конкурса**

**технического творчества «Наш поиск и творчество – тебе, Родина!»**

**в 2022 году**

**1.Общие положения**

Настоящее Положение определяет цели и задачи, порядок организации, проведения, подведения итогов Республиканскую выставку-конкурс технического творчества «Наш поиск и творчество – тебе, Родина!» в 2022 году (далее – Выставка-конкурс).

Учредителем Конкурса является Министерство образования, науки и молодёжи Республики Крым.

Непосредственное проведение возлагается на Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр детского и юношеского творчества» Симферопольского района Республики Крым.

Выставка-конкурс проводится с целью развития творческих способностей учащихся, создания условий для выявления и поддержки талантливых и одаренных детей, проявляющих интерес и способности к инженерно-техническому творчеству и проектной деятельности.

**2. Участники и порядок проведения Выставки-конкурса**

В Выставке-конкурсе принимают участие обучающиеся МБОУ Симферопольского района Республики Крым в возрасте от 7 до 18 лет в следующих **возрастных категориях:**

* первая возрастная (7-9 лет);
* вторая возрастная (10-12 лет);
* третья возрастная (13-14 лет);
* четвертая возрастная (15-18 лет).

**На конкурс принимаются не более 1 работы в каждой возрастной категории.**

Участники Выставки-конкурса до её начала должны быть ознакомлены с условиями проведения. Подача заявки на участие в Выставке-конкурсе означает согласие с условиями её проведения.

**Порядок предоставления документации:**

На муниципальный этап Выставки-конкурса **до 17 марта 2022 года** на электронную почту big1604@mail.ru прислать следующие материалы:

**-** **заявку (2 шт)** на участие в Выставке-конкурсе (в двух форматах:**WORD** искан в формате **PDF**с подписью и печатью) (приложение №1 к Положению);

**-** **cогласия на обработку персональных данных -** скан в формате **PDF** (приложение №2 к Положению – для участников до 14 лет) или (приложение №3 к Положению – для участников старше 14 лет);

**- фотографии экспонатов -** в формате **JPG** (подписанные – название работы, автор, возраст, номинация, МБОУ);

**- чертежи** - в формате **PDF** (схема представленных работ) и технология изготовления представленных работ (на каждый экспонат отдельно, подписанный название, автор);

**-** **техническое описание экспоната**, которое состоит из изложения принципа его работы, назначения разработки, её отличия от аналога, а также конкретное применение этой разработки в соответствующей промышленности народного хозяйства.

К описанию прилагаются блок системы, принципиальные, электрические и кинематические схемы, короткое описание работы данных схем, инструкции по экспонированию (подготовка экспоната к работе, порядок включения и детальное описание работы с экспонатом, в случае необходимости.

**- описание методики измерений, опытов** и т.д., характерные неисправности и способы их устранения (на каждый экспонат отдельно, подписанный – название, автор).

Выставка-конкурс проводится **21 марта 2022 года** в МБОУ ДО «ЦДЮТ» Симферопольского района.

Выставка-конкурс проводится **по следующим номинациям:**

- технические науки;

- научно-технические пособия;

- игры и игрушки с элементами техники;

- технические модели;

- спортивно-техническое моделирование;

- архитектура и строительство;

- изделия, изготовленные с использованием 3D принтера;

- изделия, изготовленные с помощью 3D ручки по собственным разработкам.

**Номинация «Технические науки»:**

Радиоэлектроника: радиотехнические и радиоэлектронные приборы оригинальной конструкции, приспособления для связи, оборудование автоматики, электронные и измерительные приборы и т. д.

 Электротехника: приборы, приспособления и оборудование электротехнического назначения, усовершенствованные блоки питания, регуляторы напряжения и тока, осветительная техника и т. д.

Промышленная техника: станки, технологические инструменты, модели и макеты промышленного оборудования, приспособления и приборы, делающие лучше технологические процессы.

Транспортные средства: приборы, устройства и оборудование которые улучшают работу узлов транспортных средств и делающие их экологически чистыми.

Сельскохозяйственная техника: для сельскохозяйственных машин, действующие образцы и модели малогабаритной техники и приборы для работы на приусадебных участках, в садоводстве и др.

**Номинация «Научно-технические пособия»:**

Действующие электрифицированные стенды, панно, которые поясняют физические процессы и способствуют улучшению усвоения учебного материала; модернизированное лабораторное оборудование; приборы, рационализирующие трудовые процессы в школьных мастерских, учебных лабораториях и технических кружках.

**Номинация «Игры и игрушки с элементами техники»:**

Образцы самодельных игр и игрушек, которые отличаются от существующих оригинальностью замысла, НОВИЗНОЙ конструкции и художественного решения задачи.

**Номинация «Технические модели»:**

Космическая техника: макеты и модели космических кораблей, ракетоносители, систем наблюдения, стартовых установок, космодромов, самоходные управляемые модели, образцы военной ракетной техники.

Техника будущего: фантастические идеи, проекты, разработки, модели – прообразы техники будущего.

Исторические модели: самодельные макеты, техника исторической серии.

**Номинация «Спортивно-техническое моделирование»:**

Модели суден, авиационные модели, автомобильные модели, модели ракет, стендовые модели: спортивно – технические модели всех классов и категорий.

**Номинация «Архитектура и строительство»:**

Макеты и проекты всех видов сооружений, зданий, строительных комплексов, фрагменты улиц и городской застройки, железнодорожные вокзалы и др., с элементами ландшафта и без него, 3D-макеты.

Экспонаты должны иметь основы (до 1 кв. м.), небольшой вес (не более 100 кг) и соответствовать техническим и эстетическим требованиям.

Экспонаты, представленные в разделы – транспортные средства, средства малой механизации, должны иметь габаритные размеры не больше: длина – 3 м, ширина – 1,4 м, высота – 1,3 м, вес – 300 кг (соответственно существующим требованиям, которые предъявляются к самодельной технике).

Экспонаты должны соответствовать правилам, требованиям и нормам техники безопасности.

Приборы и устройства, которые работают от автономных источников питания, должны быть обеспечены ими и иметь соединяющие элементы, а также предостережение от включения их в сеть 220 V.

Экспонаты, работающие от сети 220V, должны иметь выключатель с обозначением положения «Выключено» и клемму для заземления.

На всех электрифицированных экспонатах необходимо установить предохранители соответствующих номиналов.

**Номинация «Изделия, изготовленные с использованием 3D принтера»:**

Конкурсное задание - заключается в создании трехмерной модели в программах для 3D моделирования и изготовлении деталей с помощью использования станков с ЧПУ (3D принтер, фрезер, лазер).

- медицинское оборудование, приборы, протезы, учебные пособия

- архитектурные, дизайнерские и конструкторские проекты, адаптированные к печати макетов, или для изготовления которых используются строительные роботы или 3D принтеры

- элементы интерьера, дизайн бытовых предметов;

- ювелирные изделия, аксессуары;

- прототипы устройств и механизмов, детские игрушки;

- автомобилестроение, станкостроение, промышленный дизайн, робототехнические устройства и их элементы, изделия на базе arduino либо других микроконтроллеров;

***Содержание конкурсной документации***

- Оцениваются сданная сборочная модель прототипа изделия в формате \*.step/\*.stp. Дизайнерское решение в формате JPEG. Чертежи в формате PDF.

***Аннотация проекта.***

Статья должна содержать информацию об истории возникновения идеи модели, этапах создания модели, ее печати и функциональном применении готового изделия. Информация излагается в свободной форме и подтверждается фото и/или видео материалами.

**Номинация «Изделия, изготовленные с помощью 3D ручки по собственным разработкам»:**

На конкурс принимаются авторские работы объёмного моделирования, выполненные 3D ручкой.

- медицинское оборудование, приборы, протезы, учебные пособия;

- архитектурные, дизайнерские и конструкторские проекты;

- макеты и проекты всех видов сооружений, зданий, строительных комплексов, фрагменты улиц и городской застройки, железнодорожные вокзалы и др. с элементами ландшафта и без него;

- элементы интерьера, дизайн бытовых предметов;

- ювелирные изделия, аксессуары;

- прототипы устройств и механизмов, детские игрушки;

- транспортные средства.

На Выставку-конкурс принимаются работы, которые ранее не принимали участие в других конкурсах, а также выполненные в 2021-2022 учебном году. Все работы должны соответствовать тематике проведения Выставки-конкурса. Одна и та же проектная работа не может быть заявлена сразу в разных номинациях Конкурса. В случае не соответствия тематике, работы на Выставку-конкурс не принимаются.

Экспонаты, представленные после указанного в данном Положении срока и не соответствующие требованиям Положения, не принимаются и не рассматриваются!

Работы победители муниципального этапа Выставки-конкурса (1 место) в каждой возрастной категории будут направлены в ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель» для участия в Республиканском этапе Выставки-конкурса с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**5. Критерии оценивания**

**Номинация «Технические науки»:**

|  |  |
| --- | --- |
| Эффективность разработки экспоната | 10 |
| Оригинальность идеи (конструкции) | 15 |
| Сложность прибора (конструкции) | 15 |
| Трудоёмкость изготовления экспоната | 15 |
| Демонстрационная надежность | 10 |
| Выполнение правил техники безопасности | 5 |
| Соответствие требованиям эргономики и дизайна | 5 |
| Качество технической документации | 5 |
| Наличие авторских свидетельств. | 5 |
| Рационализаторские предложения изобретения  | 10 |
| Наличие публикаций | 5 |
| Всего: | 100 |

Номинация «Технические учебные пособия»:

|  |  |
| --- | --- |
| Дидактическая целесообразность использования экспоната | 15 |
| Оригинальность идей (конструкции) | 15 |
| Сложность прибора (конструкции) | 15 |
| Трудоемкость изготовления | 15 |
| Демонстрационная надежность | 15 |
| Выполнение правил техники безопасности | 5 |
| Соответствие требованиям эргономики и дизайна | 5 |
| Качество технической документации | 5 |
| Наличие авторских свидетельств | 5 |
| Наличие публикаций | 5 |
| Всего: | 100 |

**Номинация «Игры и игрушки с элементами техники»:**

|  |  |
| --- | --- |
| Целесообразность разработки экспоната | 15 |
| Оригинальность идеи (конструкции) | 15 |
| Сложность конструкции | 15 |
| Трудоемкость изготовления | 15 |
| Демонстрационная надежность | 15 |
| Выполнение правил техники безопасности | 5 |
| Соответствие требованиям эргономики и дизайна | 5 |
| Качество технической документации | 5 |
| Наличие авторских свидетельств | 5 |
| Наличие публикаций | 5 |
|  | 100 |

**Номинация «Технические модели»:**

|  |  |
| --- | --- |
| Целесообразность разработки экспоната | 20 |
| Оригинальность идеи (конструкции) | 25 |
| Трудоемкость изготовления | 20 |
| Соответствие требованиям эргономики и дизайна | 15 |
| Качество технической документации | 15 |
| Наличие публикаций | 5 |
| Всего: | 100 |

Номинация «Спортивно-техническое моделирование»:

|  |  |
| --- | --- |
| Соответствие классам и категориям | 40 |
| Качество изготовления | 30 |
| Качество технической документации | 10 |
| Трудоемкость изготовления | 10 |
| Сложность конструкции | 10 |
| Всего: | 100 |

Номинация «Архитектура и строительство»:

|  |  |
| --- | --- |
| Оригинальность конструкции | 25 |
| Трудоемкость изготовления | 25 |
| Соответствие требованиям эргономики и дизайна | 20 |
| Качество технической документации | 5 |
| Сложность конструкции | 20 |
| Наличие публикаций | 5 |
| Всего: | 100 |

**Номинация «Изделия, сделанные на 3D принтере по собственным разработкам»:**

|  |  |
| --- | --- |
| Инновационность | 10 |
| Сложность модели и сложность деталей, входящих в изделие | 15 |
| Полнота использования возможностей программы;  | 15 |
| Полнота возможностей использования принтера;  | 15 |
| Дополнительная обработка объекта | 10 |
| Практическое применение модели;  | 10 |
| Качество технической документации | 15 |
| Наличие авторских свидетельств. | 5 |
| Рационализаторские предложения изобретения  | 5 |
| Всего: | 100 |

**Номинация «Изделия, сделанные с помощью 3D ручки по собственным разработкам»:**

|  |  |
| --- | --- |
| Оригинальность конструкции | 25 |
| Трудоемкость изготовления | 25 |
| Соответствие требованиям эргономики и дизайна | 20 |
| Качество технической документации | 5 |
| Сложность конструкции | 20 |
| Наличие публикаций | 5 |
| Всего: | 100 |

**6. Порядок определение победителей и награждение участников**

Результаты оценивания фиксируются в оценочной ведомости и итоговом протоколе.

Участники, занявшие призовые места на муниципальном этапе Конкурса, награждаются грамотами управления образования Симферопольского района.

Работы победителей муниципального этапа Конкурса будут направлены на Республиканский этап, в каждой возрастной категории в каждой номинации.

Приложение 1

к Положению

**Заявка**

**на участие в муниципальном этапе Республиканской выставки-конкурса**

**технического творчества «Наш поиск и творчество — тебе, Родина!»**

**в 2022 году**

|  |  |
| --- | --- |
| Возрастная категория |  |
| Номинация |  |
| Название работы |  |
| Фамилия |  |
| Имя |  |
| Отчество |  |
| Общеобразовательное учреждение *(наименование полностью)* |  |
| Индекс и почтовый адрес общеобразовательного учреждения |  |
| Электронный адрес общеобразовательного учреждения |  |
| Класс |  |
| Учреждение дополнительного образования (*при наличии*) |  |
| Творческое объединение(*при наличии*) |  |
| Руководитель работы (*фамилия, имя, отчество — ПОЛНОСТЬЮ)* |  |
| Место работы *(наименование полностью)* руководителя работы, **должность** *(полностью)*  |  |
| Контактный телефон (*руководителя)* |  |
| Электронный адрес (*руководителя)* |  |

Директор МБОУ «…» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

  *подпись ФИО*

М.П.

Приложение 2

к Положению

**Согласие на обработку персональных данных** (до 14 лет)

Я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

фамилия, имя, отчество родителя (законного представителя)

проживающий по адресу: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

паспорт серия № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, выданный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

являясь родителем (законным представителем) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество ребенка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

 свидетельство о рождении ребёнка (серия, номер)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,

реквизиты документа, подтверждающие полномочия представителя

в соответствии с требованиями пункта 4 статьи 9 федерального закона № 152-ФЗ от 27.07.06 г. «О персональных данных», даю свое согласие на обработку
ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель» (далее — Оператор) его персональных данных, включающих: фамилию, имя, отчество, пол, дату рождения, место рождения, адрес места жительства, гражданство, образование, контактный(е) телефон(ы), электронная почта, реквизиты полиса ОМС, страховой номер индивидуального лицевого счета в Пенсионном фонде России (СНИЛС).

Основной целью обработки персональных данных является обеспечение наиболее полного исполнения образовательным учреждением своих обязанностей, обязательств и компетенций, определенных действующим законодательством РФ.

Я предоставляю Оператору право осуществлять все действия (операции) с персональными данными, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, обновление, уточнение, изменение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение.

Оператор вправе обрабатывать персональные данные посредством внесения их в электронную базу данных, включения в списки (реестры) и отчетные формы, предусмотренные документами, регламентирующими предоставление отчетных данных (документов) по ОМС, территориальный орган Пенсионного фонда, налоговой инспекции.

Передача моих персональных данных иным лицам или иное их разглашение может осуществляться только с моего письменного согласия.

Я оставляю за собой право отозвать свое согласие в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006г. №152-ФЗ «О персональных данных».

Я подтверждаю, что давая такое согласие, я действую своей волей и в своих интересах. Я ознакомлен (а) с документами образовательного учреждения, устанавливающими порядок обработки персональных данных.

Настоящее согласие действует с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (дата) до отзыва в установленном законом порядке.

Контактный (е) телефон (ы) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *Дата подпись ФИО*

Приложение 3

к Положению

**Согласие на обработку персональных данных** (с 14 лет)

Я,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

 *(Фамилия, имя, отчество)*

проживающий по адресу: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

паспорт серия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ выданный\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кем\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

в соответствии с требованиями пункта 4 статьи 9 федерального закона №152-ФЗ от 27.07.06 г. «О персональных данных», даю свое согласие на обработку ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель» (далее — Оператор) моих персональных данных, включающих: фамилию, имя, отчество, пол, дату рождения, место рождения, адрес места жительства, гражданство, образование, контактный(е) телефон(ы), электронная почта, реквизиты полиса ОМС, страховой номер индивидуального лицевого счета в Пенсионном фонде России (СНИЛС).

Основной целью обработки персональных данных является обеспечение наиболее полного исполнения образовательным учреждением своих обязанностей, обязательств и компетенций, определенных действующим законодательством РФ.

Я предоставляю Оператору право осуществлять все действия (операции) с моими персональными данными, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, обновление, уточнение, изменение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение.

Оператор вправе обрабатывать мои персональные данные посредством внесения их в электронную базу данных, включения в списки (реестры) и отчетные формы, предусмотренные документами, регламентирующими предоставление отчетных данных (документов) по ОМС, территориальный орган Пенсионного фонда, налоговой инспекции.

Передача моих персональных данных иным лицам или иное их разглашение может осуществляться только с моего письменного согласия.

Я оставляю за собой право отозвать свое согласие в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006г. №152-ФЗ «О персональных данных».

Я подтверждаю, что давая такое согласие, я действую своей волей и в своих интересах. Я ознакомлен (а) с документами образовательного учреждения, устанавливающими порядок обработки персональных данных.

Настоящее согласие действует с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (дата) до отзыва в установленном законом порядке.

Контактный (е) телефон (ы) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *Дата подпись ФИО*