УТВЕРЖДЕНО
Приказом ГБУ ДО
«ДЮТТ Челябинской области»
от «01» 04 2022 г. № 71

ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе «Машина Голдберга»

Челябинск

2022

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее положение определяет цели, задачи, состав участников, порядок организации, сроки проведения конкурса «Машина Голдберга» (далее - конкурс).

1.2. Организатором конкурса является ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области» (г. Челябинск). Конкурс проводится под патронатом Министерства образования и науки Челябинской области.

1.3. Конкурс проводится в соответствии с календарём образовательных событий для обучающихся образовательных организаций Челябинской области на 2022 год (приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 01/3066 от 02 декабря 2021 г.)

1.4. Общее руководство подготовкой и проведением конкурса осуществляет Организационный комитет (далее - Оргкомитет).

1.5.Оргкомитет утверждает программу мероприятия, утверждает состав экспертной комиссии (жюри) конкурса, принимает конкурсные материалы для участия в онлайн формате конкурса, проводит конкурс в онлайн и офлайн режиме, готовит протокол и приказ по итогам конкурса, рассматривает и решает иные организационные вопросы. Оргкомитет возглавляется Председателем.

1.6. Оргкомитет оставляет за собой право незначительных изменений и уточнений в настоящем положении, не приводящих к кардинальному изменению условий конкурса и не влияющих на оценки, полученные участниками в ходе этого конкурса. Обо всех подобных изменениях и/или уточнениях участники уведомляются дополнительно с помощью рассылок по электронной почте или на сайте https://robo74.ru/ .

1.7. Экспертная комиссия конкурса формируется из числа представителей Организатора. Экспертная комиссия:

- проводит оценку конкурсных работ в соответствии с установленными критериями;
- определяет победителей и призеров конкурса.

1.8. Дополнительная информация и контактная информация публикуются на официальном сайте ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»: https://robo74.ru/ .

1.9. Настоящее положение вступает в силу с момента его утверждения.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНКУРСА

2.1.Цель: популяризация научно-технического творчества и повышение престижа инженерных профессий.

2.2. Задачи конкурса:

- Развивать у обучающихся навыки практического решения инженерно-технических задач;
- Повышать мотивацию обучающихся образовательных организаций к изобретательству, развитию познавательной и мотивационно-творческой активности;
- Способствовать активизации интереса обучающихся к технической и интеллектуально-творческой деятельности.

3. УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК УЧАСТИЯ

3.1. К участию в конкурсе приглашаются школьники 5 – 11 классов, которые являются обучающимися образовательных организаций Челябинской области. В конкурсе принимают участие команды численностью 10 человек, возраст каждого участника соревнований от 10 до 17 лет.

3.2. Конкурс пройдет в гибридном формате: офлайн и онлайн трансляция. Количество заявок ограничено – не более 20 команд, в том числе команды, которые будут представлять свою работу в онлайн-формате.

3.3. Для участия в конкурсе необходимо до 15.04.2022 г. Заполнить форму заявки, перейдя по ссылке: https://forms.gle/HVSF5kzX3Dnjh15P6 , и отправить заявку в соответствии с регистрационной формой (Приложение 1) на электронный адрес Оргкомитета: event-01@robo74.ru

3.4. Каждому участнику команды необходимо оформить согласие на обработку персональных данных в соответствии с Федеральным законом

№152 – ФЗ «Об обработке персональных данных» (Приложение 3) и в срок до 15.04.2022 г. включительно направить скан согласия на обработку персональных данных на электронный адрес Оргкомитета: event-01@robo74.ru с темой письма «Конкурс «Машина Голдберга».

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

4.1. Конкурс проводятся в 2 этапа: консультационно-подготовительный, основной.

- Консультационно-подготовительный этап проводится в заочной (дистанционной) форме с 15 по 22 апреля 2022 года. Консультирование с Оргкомитетом конкурса в заочной форме через электронную почту: event-01@robo74.ru

- Подготовительный этап проводится самостоятельно участниками конкурса, он предполагает:

1. Изучение справочного материала по Машине Голдберга.
2. Разработку Машины Голдберга.
3. Конструирование Машины Голдберга.
4. Пробные запуски Машины Голдберга.

- Презентацию процесса подготовки и уже сконструированной машины команда направляет в Оргкомитет до 22 апреля 2022 года. Продолжительность презентационного ролика до 5 минут. В содержание ролика включаются видео- и фотоматериалы процесса подготовки к конкурсу, завершает презентацию фотография команды и сконструированной Машины Голдберга.

- Основной этап проводится в очной форме 29 апреля 2022 года, по адресу: г. Челябинск, ул. Орджоникидзе 50, Детский технопарк «Кванториум» с 16 до 20 часов.

4.2. Участникам конкурса разрешается привезти с собой до 50-ти предметов, которые станут элементами конструирования будущей машины Голдберга, вместе с набором предметов, который выдается на старте конкурса Оргкомитетом (Приложение № 2, пункт 1.).

4.3. Предметы, привезенные командой, должны частично отражать специфику организации, от которой выставлена команда, характеризовать ее направленность. (Н-р: команда от школы, может использовать предметы – книги, указка, мел, ручки и т.п.)

4.4. Каждой команде необходимо предоставить перед началом конкурса 3 предмета на их выбор, которые случайным образом будут распределены и добавлены к набору предметов, выдаваемым Оргкомитетом на старте конкурса.

4.5. Финальное действие – действие с бумажным самолетиком (запуск, полет, поднятие и т.п.)

4.6. Требования к изобретаемой Машине Голдберга и критерии оценки изложены в Приложении № 2.

4.7. Все команды награждаются Дипломами в разных номинациях, утвержденных Оргкомитетом конкурса.

4.8. Участие в конкурсе является добровольным.

4.9. Плата за участие в конкурсе не взимается.

5. КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Оргкомитет конкурса находится по адресу: 454052, г. Челябинск, ул. Черкасская, 1а, каб. 30.

Контактное лицо: Анжелика Робертовна Еремеева, педагог-организатор ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области».

Адрес электронной почты: event-01@robo74.ru .

Телефон: 8 (351) 721 42 82 (доб. 116)

Приложение № 1

Название организации (полностью) _____

_____

Название города, села, поселка… и т.д. _____

ФИО руководителя команды _____

_____

Адрес электронной почты и телефон руководителя команды

_____

Название команды _____

Данные на каждого участника команды:					
№ п/п	**ФИО**	**Дата рождения**	**Образовательная организация, которую посещает участник команды**	**Электронная почта участника команды (либо законного представителя)**	**Телефон участника команды (либо законного представителя)**
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Приложение № 2

ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ НА КОНКУРС «МАШИНЕ ГОЛДБЕРГА»

1. Машина Голдберга разрабатывается в 1 м3. Ни один линейный размер Машины не должен превышать 1 м.

2. На старте вам выдается:

- 3 предмета, выбранные случайным образом Оргкомитетом, из тех, которые предоставили участники конкурса;

- Набор предметов, которые вы должны использовать при конструировании Машины Голдберга;

Список выдаваемых предметов:

- ✓ Домино классическое
- ✓ Скотч обычный
- ✓ Леска
- ✓ Труба ПВХ 40 - 600мм
- ✓ Брусок строганный 40*40*3000 мм
- ✓ Ремешок-хомут 200*4,8 мм
- ✓ Веревка упаковочная крученая
- ✓ Набор воронок (7, 8.5, 11¸14 см)
- ✓ Уголок крепежный усиленный 50*50*35*2 мм
- ✓ Угол 30*302700 мм, ПВХ
- ✓ Кабель-канал 25*16 мм цвет белый, 2 м
- ✓ Шар омедненный для рогатки СпецТир диаметр – 10 мм
- ✓ Магнит 15 мм ЛДСП

- Предметы, привезенные с собой для конструирования Машины Голдберга (до 50 предметов). Предметы должны частично отражать специфику организации, от которой выставлена команда, характеризовать ее направленность. (Например, команда от школы может использовать книги, указку, мел, ручки и т.п.)

3. Машина должна быть безопасной в использовании, как для участников, так и для зрителей.

4. Запрещено использование взрывчатых, едких веществ, открытого огня, любых жидкостей, кроме воды в конструкции Машины.

5. Машина должна быть автономным устройством: любые источники энергии должны находиться внутри Машины (запрещено подключение устройства в электросеть 220 V, однако допустимо использование батарей и аккумуляторов).

6. Минимальное число шагов Машины — 10.

7. Финальный элемент должен быть последним действием Машины.

8. Максимальный объем Машины в собранном состоянии – 1 м²

9.Время работы Машины — не менее 10 секунд и не более 2 минут.

10. Время перезарядки Машины – не более 5 минут.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

1. Количество шагов.
2. Наличие спецэффектов.
3. Невмешательство человека с момента запуска машины и до полной ее остановки.
4. Количество шагов при переходе одной энергии в другую.
5. Презентационное выступление.
6. Финальный элемент.

ТЕРМИНЫ

Шаг — перенос энергии от одного события к другому. Идентичные переносы энергии будут расценены как 1 шаг. Например, последовательно падающие 10 доминошек — 1 шаг.

Вмешательство человека — любое касание человека Машина в ходе ее работы. Многократные касания на 1 шаге для продолжения работы Машины = 1 вмешательство.

Время работы машины — суммарное время, прошедшее между неподвижными состояниями машины (т. е. от точки запуска до ее полной остановки), включая вмешательства человека.

Спецэффекты — элементы системы, срабатывающие исключительно для улучшения зрелищности машины (изъятие данных элементов из системы не влияет на ее работу). Запуск финального элемента спецэффектом не является.

Надежность — качество работы машины в одном запуске. Чем меньше вмешательств для продолжения работы, тем лучше.

Воспроизводимость — показатель, характеризующий стабильность работы каждого элемента машины, т.е. способность безотказно срабатывать при каждом перезапуске Машины. Возможность запустить машину на втором круге.

Финальный элемент - последнее действие Машины перед остановкой.

Приложение № 3
к Положению
о конкурсе
«Машина Голдберга»

С О Г Л А С И Е
на обработку персональных данных

Я,

Фамилия_____

Имя_____

Отчество_____

Адрес_____

Паспорт:

серия_____номер_____дата выдачи_____орган, выдавший паспорт_____

в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» даю согласие своей волей и в интересах участника конкурса «Машина Голдберга» на обработку персональных данных родителя (законного представителя), персональных данных участника конкурса «Машина Голдберга»

Фамилия_____

Имя_____

Отчество_____

Дата рождения_____

Адрес_____

Паспорт (свидетельство о рождении): серия_____номер_____ дата выдачи_____орган, выдавший паспорт (свидетельство о рождении)

_____

Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области» (далее – Организатор), расположенному по адресу: 454052, г. Челябинск, ул. Черкасская, 1а. https://robo74.ru/ .

Цель обработки персональных данных: регулирование отношений в области организации конкурса «Машина Голдберга» и иных непосредственно связанных с ними отношений; предоставление информации в порядке, предусмотренном законодательством.

Перечень персональных данных участника олимпиады, на обработку которых дается согласие: фамилия, имя, отчество, пол, дата, год, место рождения, гражданство, субъект проживания, субъект участия, паспортные данные (свидетельство о рождении) - серия, номер, дата выдачи с указанием и/или организации, выдавших документ, адрес

регистрации, сотовый телефон, электронная почта, сведения о месте обучения - субъект, населенный пункт, образовательная организация, класс и иные сведения, предоставляемые Организатору в связи с участием в конкурсе «Машина Голдберга».

Перечень действий с персональными данными, на совершение которых дается согласие: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), опубликование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных, с использованием средств автоматизации, а также без использования средств автоматизации.

Эти сведения могут использоваться Организатором в своей работе и в целях информационного обеспечения (информирования участников конкурса на официальном сайте и официальных аккаунтах в социальных сетях).

Срок действия согласия: на период достижения целей обработки персональных данных и установленных сроков хранения документов.

Согласие может быть отозвано в случае нарушения правил обработки персональных данных и в иных случаях, предусмотренных Федеральным законом от 27.07.2006 «152-ФЗ «О персональных данных», путем предоставления Организатору заявления.

Подтверждаю, что ознакомлен (а) с Положением о политике в отношении обработки персональных данных в государственном бюджетном учреждении дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области». Права и обязанности субъекта персональных данных мне разъяснены.

Подтверждаю, что ознакомлен (а) с Положением о конкурсе «Машина Голдберга».

_____	_____	«___»_____г.
ФИО субъекта персональных данных полностью	Подпись	Дата
_____	_____	«___»_____г.
ФИО родителя (законного представителя) субъекта персональных данных полностью	Подпись	Дата