

УТВЕРЖДЕНО
приказом государственного
образовательного автономного
учреждения дополнительного
образования Ярославской области
Центра детско-юношеского
технического творчества
от 01.03.2021 № 28/07-01

**Положение
о проведении открытых соревнований Ярославской области
«Машина Голдберга»**

1. Общие положения

1.1. Положение о проведении открытых соревнований Ярославской области «Машина Голдберга» (далее – Соревнования) определяет цели, задачи, сроки и порядок организации и проведения, а также категории участников Соревнований.

1.2. Соревнования проводятся с целью популяризации технического творчества и инженерных наук.

Задачи Соревнований:

- выявление и поддержка талантливых детей и молодежи в области технического творчества;
- совершенствование навыков работы в команде, развитие инженерного и критического мышления;
- обмен идеями и опытом по разработке инженерных конструкций.

1.3 Подготовку и проведение Соревнований осуществляет государственное образовательное автономное учреждение дополнительного образования Ярославской области Центр детско-юношеского технического творчества (далее – ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ).

2. Руководство Соревнованиями

2.1. Общее руководство Соревнованиями осуществляет организационный комитет Соревнований (далее – Оргкомитет), который образуется на основании приказа ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ.

2.2. Оргкомитет:

- назначает Главного судью Соревнований;
- определяет состав судейской коллегии и порядок её работы;
- обеспечивает организационное, информационное и консультативное сопровождение Соревнований.

2.3. Главный судья:

- следит за ходом Соревнований, соблюдением правил проведения Соревнований;

- имеет решающий голос в случае возникновения спорных ситуаций между участниками и судьями.

2.4. Судейская коллегия:

- ведет протокол Соревнований;
- подводит итоги Соревнований, определяет победителей и призеров Соревнований;
- предоставляет Оргкомитету отчёт о проведении Соревнований.

3. Участники Соревнований

3.1. К участию в Соревнованиях приглашаются обучающиеся общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования, профессиональных образовательных организаций Ярославской области и других регионов Российской Федерации (далее – Организация) в возрасте от 9 до 18 лет.

3.2. Соревнования проходят по четырём возрастным категориям:

- от 8 до 10 лет;
- от 11 до 13 лет;
- от 14 до 18 лет;
- разновозрастная команда (семейная команда).

Разновозрастная (семейная) команда приглашается для участия только в заочном этапе, на котором будут подведены итоги в данной возрастной категории.

3.3. Соревнования предполагают командное участие. Состав команды от 2 до 4 человек.

3.4. Права и ответственность педагога, сопровождающего участников Соревнований на очный этап:

- педагог осуществляет административное руководство командой и представляет её интересы перед организаторами Соревнований;
- педагог присутствует на площадке Соревнований при проведении инструктажа по технике безопасности и выполнении задания;
- педагог несет полную ответственность за жизнь и здоровье детей во время всех Соревнований, а также надлежащее поведение участников.

3.5. Права и ответственность участников на очном этапе:

- участники обязуются соблюдать технику безопасности и правила поведения на Соревнованиях;
- во время работы над заданием участники не имеют права покидать рабочее место без разрешения судьи;
- участники имеют право запросить помощь судьи в случае возникновения проблем с выполнением заданий Соревнований.

3.6. Несоблюдение положений пункта 3.5. приводит к дисквалификации участников решением простого большинства судейской коллегии.

4. Сроки, порядок и условия проведения Соревнований

4.1. Соревнования проходят в два этапа с апреля по сентябрь 2021 года.

Первый заочный этап Соревнований проводится с 1 апреля по 30 июня 2021 года. 10 июля 2021 года будут объявлены результаты заочного этапа и опубликованы на сайте ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ (<https://cdutt.edu.yar.ru/>) в разделе «Мероприятия».

Второй очный этап Соревнований проводится в сентябре 2021 года. Информация о дате и месте проведения очного этапа Соревнований будет размещена на сайте ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ (<https://cdutt.edu.yar.ru/>) в разделе «Мероприятия» не позднее 25 августа 2021 года.

Программа Соревнований будет размещена на сайте ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ (<https://cdutt.edu.yar.ru/>) в разделе «Мероприятия» не позднее 10 сентября 2021 года.

4.2. Заявки на участие в Соревнованиях и видео выполненного конкурсного задания принимаются до 30 июня 2021 года включительно. Факт направления заявки подтверждает участие в Соревнованиях.

4.3. Организация предоставляет в оргкомитет Соревнований по адресу электронной почты kvanto-konkurs76@mail.ru:

- заявки на участие в Соревнованиях (приложение 1 к настоящему Положению);

- согласие на обработку персональных данных (приложение 2 и приложению 3 к настоящему Положению);

- видео конкурсного задания.

При участии в очном этапе команда привозит с собой:

- приказ о направлении участников на Соревнования с назначенным ответственным лицом за жизнь и здоровье участников, подписанный руководителем образовательной организации.

4.4. Количество квот на участие в заочном этапе Соревнований не ограничено. Количество участников очного этапа определяется на основании заочного этапа и с учётом возможностей соревновательной площадки.

4.5. Конкурсное задание Соревнований заключается в разработке машины Голдберга для выполнения бытового процесса (насыпать корм, полить цветок и т.д.). По желанию участников можно пройти образовательный курс «Машины Голдберга» на портале просветительского проекта «Лекториум» (<https://www.lektorium.tv/goldbergmachines>).

4.6. На заочном этапе необходимо сконструировать машину Голдберга и снять видео с презентацией команды и процессом работы машины. Формат видео должен быть: AVI, MPEG-2, MP4, WMV (на выбор участников). Конструкция для заочного этапа может быть любого размера и состоять из любых материалов, но отвечать требованиям, указанным в п. 4.8. настоящего положения.

4.7. На очном этапе участникам предоставляется рабочее место и материалы (пакет базовых элементов) для выполнения задания. Набор инструментов и декоративные материалы команда привозит с собой (приложение 4 настоящего Положения). Время работы команды над созданием машины Голдберга составляет 3 часа.

4.8. Требования к машине Голдберга:

- машина должна быть безопасной в использовании, как для участников, так и для зрителей;
- машина должна быть надёжной и воспроизводимой;
- минимальное число шагов машины – 3;
- время работы машины – не менее 15 секунд и не более 2 мин;
- время презентации – до 5 минут вместе с работой машины.

4.9. Критерии оценки:

<i>Критерий</i>	<i>Объективная оценка</i>	<i>Субъективная оценка</i>
количество шагов	3 балла за 1 шаг	-
невмешательство человека с момента запуска машины и до полной ее остановки	снимается 1 балл за 1 вмешательство	-
работоспособность машины	1 балл	-
качество выполненного результата	-	до 3 баллов
время работы машины	1 балл за каждые 15 секунд	-
презентация, выступление команды	-	до 5 баллов
ответы на вопросы судей	-	до 5 баллов
соблюдение регламента презентации по времени	снимается 1 балл за каждую дополнительную минуту.	-

4.10. Контактная информация: Серова Кристина Эдуардовна, педагог-организатор Рыбинского филиала ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ, тел.: (4855) 28-29-93, Давыдова Лариса Александровна, заместитель директора по организационно-массовой работе ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ, тел.: (4852) 30-42-76

5. Судейство и подведение итогов Соревнований

5.1. Итоговый результат командной работы определяется судейской коллегией в присутствии главного судьи путём сложения полученных баллов по каждому критерию.

5.2. Изменение критериев оценки после завершения Соревнований не допускается.

5.3. В случае спорной ситуации при оценке работы судейской коллегией команды имеют право запросить мнение главного судьи.

5.4. В случае равенства полученных баллов одно призовое место может быть присвоено нескольким участникам. По решению судейской коллегии I, II и III места могут не присуждаться.

5.5. Итоги Соревнований оформляются протоколом Оргкомитета и размещаются на официальном сайте ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ: <http://cdutt.edu.yar.ru>.

5.6. Участники Соревнований получают свидетельство участника.

5.7. Судейская коллегия имеет право рекомендовать наградить команды специальными дипломами, подписанными директором ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ.

5.8. Победители (I место) и призеры (II и III места) Соревнований в каждой возрастной категории награждаются дипломами ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ и сувенирами.

5.9. Педагогические работники, подготовившие победителей (I место) и призеров (II и III места) Соревнований, будут рекомендованы для награждения Благодарностью ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ.

6. Финансирование Соревнований

6.1. Финансирование организационных расходов по подготовке и проведению Соревнований осуществляется за счёт средств областного бюджета, предусмотренных на финансовое обеспечение выполнения государственного задания ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ.

6.2. Финансирование проезда к месту проведения Соревнований и обратно, расходы на питание участников и педагогов несёт командирующая сторона.

ЗАЯВКА
на участие в областных соревнованиях «Машина Голдберга»

Наименование образовательной организации (полностью согласно Уставу организации): _____

Адрес: _____

№ п\п	Возрастная категория	Представляемая* образовательная организация, объединение	Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	Образовательная организация (школа) в которой обучается участник, класс	Число, месяц, год рождения участника	Фамилия, имя, отчество (полностью), дата рождения, должность педагогического работника

Ответственный исполнитель заявки: фамилия, имя, отчество (полностью) контактный телефон, электронный адрес _____

Руководитель образовательной организации _____

« ____ » _____ 2020 г.

**Согласие родителя (законного представителя)
на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию
персональных данных своего несовершеннолетнего ребенка**

Наименование мероприятия: Областные соревнования «Машина Голдберга»

Я, _____,
(фамилия, имя, отчество родителя (законного представителя) полностью)

проживающий по адресу _____,
(адрес места жительства)

паспорт _____, выданный _____,
(серия, номер) (дата выдачи)

_____,
(наименование органа, выдавшего паспорт)

являясь на основании _____ родителем (законным представителем)
(наименование документа, подтверждающие полномочия родителя (законного представителя))

_____,
(фамилия, имя, отчество ребенка (подопечного) полностью)

место учебы в настоящее время (в соответствии с уставом образовательной организации): _____

класс обучения _____, дата рождения ребенка (число, месяц, год): _____,

паспорт (свидетельство о рождении ребенка) _____, выданный _____,
(серия, номер) (дата выдачи)

_____,
(наименование органа, выдавшего паспорт/свидетельство о рождении ребенка)

в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», подтверждаю свое согласие на обработку государственным образовательным автономным учреждением дополнительного образования Ярославской области Центром детско-юношеского технического творчества, находящимся по адресу: г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 51 (далее – Оператор) персональных данных моего ребенка: фамилии, имени, отчества, места учебы, класса, даты рождения, паспортных данных/данных свидетельства о рождении с целью формирования регламентированной отчетности, размещения части данных (фамилии, имени, отчества, даты рождения, класса, места учебы) в региональной базе данных о достижениях одаренных детей и их педагогов-наставниках, а также в свободном доступе в сети Интернет на сайте ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ <https://cdutt.edu.yar.ru> и сайте Рыбинского филиала ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ <https://kvantorium.edu.yar.ru/>.

Я разрешаю Оператору производить фото- и видеосъемку моего ребенка, безвозмездно использовать эти фото, видео и информационные материалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с деятельностью Оператора, а также безвозмездно воспроизводить его авторские работы (полностью или частично) в итоговом сборнике мероприятия, на своих сайтах и в других проектах без дополнительных согласований. Фотографии, видеоматериалы и авторские работы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в буклетах, видео, в Интернете и т.д. при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред достоинству и репутации моего ребенка.

Предоставляю Оператору право осуществлять все действия (операции) с персональными данными моего ребенка, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, обновление, изменение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение. Способы обработки персональных данных: смешанная обработка с передачей по сети Интернет.

Согласие действует на период с момента предоставления до 01.10.2023 г. и прекращается по истечении срока документа.

Данное согласие может быть отозвано в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

« _____ » _____ 2020г. _____

подпись

**Согласие участника (от 18 лет и старше)
на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию
персональных данных**

Наименование мероприятия: Областные соревнования «Машина Голдберга»

Я, _____,
(фамилия, имя, отчество участника полностью)

проживающий по адресу _____,
(адрес места жительства)

паспорт _____, выданный _____,
(серия, номер) (дата выдачи)

(наименование органа, выдавшего паспорт)

место учебы в настоящее время (в соответствии с уставом образовательной организации): _____

дата рождения участника (число, месяц, год) _____,

в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», подтверждаю свое согласие на обработку государственным образовательным автономным учреждением Ярославской области Центром детско-юношеского технического творчества, находящимся по адресу: г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 51 (далее – Оператор) моих персональных данных: фамилии, имени, отчества, места учебы, даты рождения, паспортных данных с целью формирования регламентированной отчетности, а также размещения части данных (фамилии, имени, места учебы) в свободном доступе в сети Интернет на сайте ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ <http://cdutt/edu.yar.ru> и сайте Рыбинского филиала ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ <https://kvantorium.edu.yar.ru/>.

Оператору производить фото- и видеосъемку с моим участием, безвозмездно использовать эти фото, видео и информационные материалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с деятельностью Оператора, а также безвозмездно воспроизводить авторские работы (полностью или частично) в итоговом сборнике мероприятия, на своих сайтах и в других проектах без дополнительных согласований. Фотографии, видеоматериалы и авторские работы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в буклетах, видео, в Интернете и т.д. при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред моему достоинству и репутации.

Предоставляю Оператору право осуществлять все действия (операции) с моими персональными данными, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, обновление, изменение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение. Способы обработки персональных данных: смешанная обработка с передачей по сети Интернет.

Согласие действует на период с момента предоставления до 01.10.2023 г. и прекращается по истечении срока документа.

Данное согласие может быть отозвано в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

« _____ » _____ 2020 г.

подпись

расшифровка

Предоставляемые материалы*:

Базовый пакет (базовые элементы, позволяющие собрать механику машины):

- веревки;
- швейные нитки;
- грузы;
- шарики;
- планки;
- трубы;
- скотч;
- бумага;
- ручки;
- карандаши;
- линейки;
- шпажки;
- коктейльные трубочки;
- одноразовая посуда.

Универсальный общий пакет (материалы, которые не распределяются по командам, предоставляются в ограниченном количестве и позволяют разнообразить механику машины):

- воздушные шарики;
- сыпучие вещества (рис, гречка, сахар и т.д.)
- магниты;
- домино;
- и др.

Материалы и инструменты, которые команда берёт с собой:

Декоративные материалы (материалы, которые придают машине индивидуальность):

- цветной скотч;
- изолента;
- фломастеры;
- текстовыделители.

Инструменты:

- клеевой пистолет;
- клей-карандаш;
- ножницы;
- канцелярский нож;
- линейка 50 см;
- транспортир;
- плоскогубцы;
- циркуль.

* Состав предоставляемых материалов может быть частично изменён или дополнен.

Глоссарий областных соревнований «Машина Голдберга»

Вмешательство человека – любое касание человеком машины в ходе ее работы.

Воспроизводимость – показатель, характеризующий стабильность работы каждого элемента машины, т.е. способность безотказно срабатывать при каждом запуске машины.

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

Машина Голдберга – это устройство, которое выполняет очень простое действие чрезвычайно сложным образом — как правило, посредством длинной последовательности взаимодействий по «принципу домино».

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

Спецэффекты – элементы системы, срабатывающие исключительно для улучшения зрелищности машины (изъятие данных элементов из системы не влияет на ее работу).

Финальный элемент – последнее действие машины перед остановкой.

Шаг – перенос энергии от одного конструктивного элемента к другому. Идентичные переносы энергии будут расценены как 1 шаг. Например, последовательно падающие 10 домино - это 1 шаг.