

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА РЯЗАНИ
ЦЕНТР МОЛОДЕЖНОГО ИННОВАЦИОННОГО ТВОРЧЕСТВА
РЯЗАНСКОГО ИНСТИТУТА (ФИЛИАЛА) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОГЛАСОВАНО»

И.о. министра образования и
молодежной политики
Рязанской области



«СОГЛАСОВАНО»

И.о. начальника
Управления образования
и молодежной политики
администрации города
Рязани



"УТВЕРЖДАЮ"

Директор Рязанского
института (филиала)
«Московский
политехнический
университет»



ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении открытого регионального чемпионата Голдберга

Рязань
2020

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Региональные школьные командные инженерные соревнования «Чемпионат Голдберга» (далее – Чемпионат) по созданию машин Голдберга проводятся при поддержке Министерства образования и молодежной политики Рязанской области, Управления образования и молодежной политики администрации города Рязани с целью популяризации технического творчества обучающихся, развитию четырех ключевых навыков XXI века «Система 4К»: критическое мышление (Critical Thinking), креативность (Creativity), коммуникация (Communication), кооперирование (сотрудничество) (collaboration).

1.2 Настоящее положение регламентирует порядок участия, сроки, основные этапы, а также основные правила проведения Чемпионата.

1.3 Организаторы оставляют за собой право незначительных изменений и уточнений в настоящем положении, не приводящих к кардинальному изменению условий Чемпионата и не влияющих на оценки, полученные участниками в ходе этого Чемпионата. Обо всех подобных изменениях и/или уточнениях участники уведомляются дополнительно с помощью рассылок по электронной почте.

1.4 При подготовке к Чемпионату планируется проведение **бесплатного обучающего курса** для участников и наставников команд.

1.5 Партнеры конкурса: (раздел находится на уточнении).

2. СРОКИ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЧЕМПИОНАТА

2.1 Чемпионат проводится **19 декабря** 2020 года.

2.2 Регистрация команд до **25 октября** 2020 г. По платформе **LEADER-ID** по ссылке <https://leader-id.ru/event/55708/>

2.3 Обучающие (консультационные) вебинары для участников и наставников команд состоятся **17 и 24 октября** 2020 г. на онлайн-платформе (ссылка для участников будет отправлена дополнительно).

2.4 Презентационный материал по проекту должен быть отправлен до **16 декабря** на почту vseprosto62@bk.ru

2.5 Место проведения Чемпионата: Точка кипения, адрес: Рязань, Каширина, д. 1А.

3. УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК УЧАСТИЯ

3.1 К участию в Чемпионате допускается команда обучающихся в количестве 3-5 человек. Возраст каждого участника соревнований — не старше 18 лет.

3.2 Соревнования проводятся в двух возрастных группах: 7+ и 13+ (примерно 1-6 класс и 7-11 класс).

3.3 Для участия в Чемпионате требуется зарегистрироваться до 15 октября 2020 г. (пункт 2.2 настоящего Положения). Количество заявок ограничено.

3.4 Презентационный материал по проекту должен состоять из:

- видеоролика (Приложение 2);
- паспорта проекта (Приложение 3).

3.5 Участие в Чемпионате **БЕСПЛАТНОЕ**.

4. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СОРЕВНОВАНИЙ

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

4.1.1 *Консультационно-подготовительный этап* проводится в виде:

- обучающих общих мастер-классов 17 и 24 октября 2020 г. (онлайн, ссылка всем участникам отправляется дополнительно);
- индивидуальной командной консультации (в дистанционном формате) по запросу участников.

4.1.2 **Основной этап** проводится в очной форме 19 декабря 2020 года с 11:00 до 15.00 по адресу Рязань, Каширина, д. 1А (Точка кипения).

- Участники Чемпионата осуществляют транспортировку своего изобретения, монтаж и настройку к работе 19 декабря с **8:30** до **10:30**.
- Команды при регистрации получают жетон с номером рабочего места, на котором устанавливают и настраивают свою машину.

4.2 Требования к проекту «Машина Голдберга» и критерии оценки приведены в Приложении 4.

4.3 **Ход Чемпионата.**

8:30 – 10:30 – Регистрация и наладка проектов «Машина Голдберга»

10:30 – 11:00 – Трансляция презентационных роликов команд – участниц Чемпионата

11:00 – 11:15 – Запуск машин на рабочих местах

13:30 – 14:30 – Работа жюри

14:30 – 15:00 – Торжественное закрытие Чемпионата, награждение

5. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ И ЖЮРИ ЧЕМПИОНАТА

5.1 Общее руководство организацией и проведением Чемпионата осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет).

5.2 Председатель Оргкомитета – Мурог И.А., директор Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета,

Члены Оргкомитета:

Бакулина А.А. – заместитель председателя, начальник научно-исследовательского отдела,

Лопатин Е.И. – старший научный сотрудник, доцент кафедры механико-технологических дисциплин,

Стрыгин С.В. – старший преподаватель кафедры автомобилей и транспортно-технологические средства.

5.3 Оргкомитет входит в состав жюри. Дополнительно в качестве членов жюри могут привлекаться представители производств и другие экспертные лица (далее – Эксперты).

5.4 Оргкомитет оставляет за собой право учреждения дополнительной номинации.

6. НАГРАЖДЕНИЕ

6.1 Команды, набравшие наибольшее количество баллов в ходе запуска машины, становятся победителями Чемпионата.

6.2 В ходе работы проект оценивается Экспертами путем заполнения Экспертного листа.

6.3 Все участники Чемпионата – члены команды и наставники награждаются сертификатами участников.

6.4 Команды, занявшие призовые 1,2,3 места награждаются ценными подарками и Дипломами.

7. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

7.1 По всем вопросам проведения Чемпионата можно обращаться к Бакулиной Александре Александровне по телефону: 8(4912)28-39-67, 8-900-601-22-33 или по электронной почте vseprostob2@bk.ru.

ЗАЯВКА*
на участие в открытом региональном чемпионате Голдберга

Наименование образовательного учреждения		
Директор школы		
Наставник проекта (ответственный за проект)		
ФИО		
Должность		
Телефон		
e-mail		
Состав команды	ФИ участника	Класс
	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	

* Заявка заполняется на каждую команду отдельно и подписывается руководителем организации.

Приложение 2

Содержание ролика

Видео ролик должен включать видео и фото материалы процесса подготовки к Чемпионату и запуск проекта машины голдберга. Продолжительность презентационного ролика до 3 минут. Завершает презентацию фотография команды и сконструированной машины Голберга.

Приложение 3

Паспорт проекта

Машину должна сопровождать документация, которая включает в себя:

- описание работы проекта «Машина Голдберга» (количество шагов и их описание. **Пример: «Шаг 1 – наклонная плоскость - резиновый шарик скатывается по наклонной доске и толкает костяшки домино».**)
- описание команды проекта (ФИ участников, дата рождения, основной вид деятельности который выполнялся. **Пример:**
-

ФИО	Дата рождения	Выполняемые задачи, роли
1. Петров Иван Сергеевич	18.10.2006	Лидер проекта, подготовка видеоролика, разработка шагов проекта.

Требования к представляемому проекту «Машина Голдберга»

1. Машина Голдберга разрабатывается в 1 м³. Ни один линейный размер Машины не должен превышать 1 м.
2. Машина должна быть безопасной в использовании, как для участников, так и для зрителей.
3. Машина должна быть транспортабельной.
4. Запрещено использование взрывчатых, едких веществ, открытого огня, любых жидкостей, кроме воды в конструкции Машины.
5. Минимальное число шагов Машины — 10.
6. Время работы Машины — не менее 15 секунд и не более 2 минут.
7. Обязательное наличие зрелищного *финального элемента* - последнее действие Машины перед остановкой.

Критерии оценки

Наименование критерия	Количество баллов	Примечание
1. Количество шагов	1	за один шаг (минимум 10 шагов)
2. Наличие спецэффектов	1	за один, спецэффекты
3. Невмешательство человека с момента запуска машины и до полной ее остановки	5	
4. Ролик	1-3	наличие самопрезентации команды, функциональность Машины
5. Паспорт проекта	1-3	
6. Финальный элемент	1-5	
7. Время работы машины Голдберга в соответствии с регламентом	1	

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 человеком Машины в ходе ее работы.

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. Каждый из спецэффектов может относиться к одному или нескольким типам: свет, звук, зрелищное движение или другое.