

ПОЛОЖЕНИЕ
о муниципальном сетевом образовательном мероприятии
V Фестиваль детского технического творчества «Шоу роботов»

1. Общие положения.

1.1. Настоящее положение определяет порядок организации и проведения муниципального сетевого образовательного мероприятия - Фестиваль детского технического творчества «Шоу роботов» (далее - Фестиваль), его организационно – методическое обеспечение, порядок участия в Фестивале и выявление победителей и призеров.

1.2. Организаторами Фестиваля являются Управление образования Администрации Колпашевского района и муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Тогурская начальная общеобразовательная школа» Колпашевского района (далее – МБОУ «Тогурская СОШ»).

1.3. Основной целью Фестиваля является повышение мотивации школьников к техническому творчеству, робототехнике и популяризация робототехники в образовательных организациях Колпашевского района.

1.4. Фестиваль решает следующие задачи:

- создание условий для мотивации обучающихся к творческой деятельности по пространственному конструированию, моделированию, автоматическому управлению роботами;
- развитие навыков в проектно - исследовательской деятельности;
- формирование умения публичной презентации собственных разработок;
- создание атмосферы заинтересованности, взаимовыгодного и плодотворного сотрудничества;
- выявление и поддержка талантливых детей в области исследовательской работы и технического творчества.

2. Организационный комитет.

2.1. На время подготовки и проведения Фестиваля для организационного и технического обеспечения формируется организационный комитет (далее – оргкомитет) из числа педагогов МБОУ «Тогурская СОШ».

2.2. Состав Оргкомитета утверждается приказом директора МБОУ «Тогурская СОШ». Председатель Оргкомитета осуществляет общее руководство подготовкой и проведением Фестиваля.

2.3. Функции Оргкомитета Фестиваля:

- определение регламента Фестиваля;
- обеспечение непосредственного проведения Фестиваля;
- проверка и оценка результатов соревнований Фестиваля;
- рассмотрение апелляции участников Фестиваля и принятие окончательного решения по результатам их рассмотрения;
- награждение победителей и призеров Фестиваля.

2.4. Судейство Фестиваля:

- Организаторы оставляют за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, уведомляя об этом участников. В том числе изменения могут быть внесены главным судьей соревнований в день соревнования.
- Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.
- Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники обязаны следовать их решениям.
- При появлении спорных ситуаций относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания

текущей попытки.

- Переигровка может быть проведена по решению судей в случае, когда робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.
- Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии.

3. Направление Фестиваля.

3.1. Фестиваль имеет научно-техническое направление, охватывая при проектировании роботов такие науки как механика, математика, физика и информатика.

4. Форма организации Фестиваля.

4.1. Формат Фестиваля предполагает состязания в категориях: творческой (презентация проектов), основной (соревнования: "Следование по линии", "Гонки по пересеченной местности", "Самый точный", "Сумо"), дополнительные номинации в каждом регламенте: «Дизайн футболок», «Инженерный журнал», «Плакат команды»

5. Участники Фестиваля

5.1. В Фестивале принимают участие обучающиеся образовательных организаций общего и дополнительного образования детей Колпашевского района.

6. Время и место проведения.

6.1. Дата, время фестиваля - **26 апреля 2019г. в 12-30 час.**

6.2. Место проведения - МБОУ «Тогурская СОШ» (Колпашевский район, с.Тогур, ул.Свердлова 15, пом.1).

7. Условия и порядок участия в Фестивале. Программа.

7.1. Для участия в Фестивале необходимо предоставить заявку **до 22.04.2019** на электронную почту tnos1@yandex.ru по прилагаемой форме (приложение 1).

7.2. Регистрация участников осуществляется в день проведения Фестиваля.

7.3. Проект программы Фестиваля.

Время	Мероприятие	Место проведения
12-30 - 13-00	Регистрация участников, сдача инженерных журналов	фойе, 1-й этаж
13-00 – 13-30	Подготовка проектов	актовый зал, 2-й этаж
	Отладка роботов	спортивный зал, 2-й этаж
	Сдача роботов на карантин	
	Брифинг судей	спортивный зал, 2-й этаж
	Смотр номинации «Дизайн футболок»	Кабинет № 2 этаж
13-30 – 13-40	Смотр номинации «Плакат команды»	Выставочные стенды
	Смотр инженерных журналов	Кабинет №
	Тестирование	кабинет № 8
13-40 - 14-00	Открытие Фестиваля	актовый зал, 2-й этаж
14-00 - 15-30	Защита творческих проектов	актовый зал, 2-й этаж
14-00 - 15-30	Соревнования по основной категории	спортивный зал, 2-й этаж
15-00 - 16-00	Чаепитие	столовая, 1-й этаж
15-30 - 16-00	Работа жюри	кабинет № 8, 2-й этаж
16-00 - 16-30	Объявление результатов, награждение	актовый зал, 2-й этаж

(программа будет корректироваться в зависимости от количества принятых заявок)

8. Подведение итогов и награждение участников Фестиваля

8.1. Итоги подводятся по результатам работы Жюри, судей Фестиваля.

8.2. Всем участникам вручаются сертификаты и призы

8.3. Победители и призеры награждаются дипломами Управления образования Администрации Колпашевского района.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТОВ.

1. Общие положения.

1.1. В Творческой категории принимают участие воспитанники дошкольных образовательных организаций, обучающиеся образовательных организаций общего и дополнительного образования Колпашевского района младшей и средней возрастных категорий.

1.2. К участию в Творческой категории допускаются как индивидуальные, так и групповые проекты (группа до 5 человек).

1.3. В составе команды должны быть лица, выполняющие следующие функции:

1.3.1. руководитель команды - член команды, осуществляет административное руководство команды, представляет интересы перед Организаторами Фестиваля, а также контролирует и несет ответственность за надлежащее поведение всех участников команды;

1.3.2. капитан команды - лидер команды, координирует участников команды для достижения максимальных результатов, представляет команду перед судьями, а также перед другими командами;

1.3.3. участники - члены команды, которые осуществляют непосредственное участие, презентацию проекта.

2. Условия проведения.

2.1. Для презентации проекта будет предоставлена площадка, электрическая розетка 22В и мощностью более 0,5кВт. Если команде потребуется дополнительное место, об этом необходимо сообщить в оргкомитет.

2.2. К участию допускаются команды, реализовавшие проекты на базе конструкторов LEGO, LEGO Education WeDo, LEGO MINDSTORMS® Education EV3, HUNA, УМКИ и др. Тематика проектов не ограничена.

2.3. Демонстрация проектов может сопровождаться стендовым докладом, электронной презентацией, видеоклипком, театрализацией и т.д.

2.4. Командам будет предоставлено 10 минут для демонстрации проекта

2.5. Каждая команда должна иметь технический паспорт проекта (формат А4), который должен содержать название проекта, фото проекта, исполнителей, год обучения его описание, технические характеристики, возможности робота.

2.6. Победители, призеры определяются по номинациям, годам обучения и видам робототехнических конструкторов.

Возрастная группа		Результаты	
Дошкольная группа	Участники до 7 лет	1 место	45-50 баллов
		2 место	40-44 балла
		3 место	35-39 баллов
		участник	0-34 балла
Младшая группа	Участники с 7 до 11 лет (1-4 классы)	1 место	45-50 баллов
		2 место	40-44 балла
		3 место	35-39 баллов
		участник	0-34 балла
Старшая группа	участники с 12 до 16 лет (5-11 классы)	1 место	45-50 баллов
		2 место	40-44 балла
		3 место	35-39 баллов

2.7. Максимальное число баллов для оценки равно 50. Победителем считается группа, набравшая наибольшее количество баллов.

2.8. Критерии оценки выступления команд:

1.	Проект	10 баллов
1.2.	Творческий подход	5 баллов
1.3.	Оригинальность идеи проекта	5 баллов
2.	Программирование	20 баллов
2.1.	Соответствие действий робота заявленной программе	10 баллов
2.2.	Сложность программы робота	10 баллов
3.	Презентация	15 баллов
3.1.	Качество представленной документации (технического паспорта проекта): название проекта, фото проекта, исполнителей, год обучения его описание, технические характеристики, возможности робота	2 балла
3.2.	Демонстрация навыков публичного выступления	5 баллов
3.3.	Использование средств ИКТ и наглядности	3 балла
3.4.	Демонстрация знаний терминологии робототехники	5 баллов
5.	Командная работа	5 баллов
5.1.	Командный дух (название команды, девиз)	5 балла

2.9. Место проведения – актовый зал МБОУ «Тогурская СОШ».

ОСНОВНАЯ КАТЕГОРИЯ.

Общие правила.

1. Соревнования предполагают работу участников в командах. Под командой понимается группа лиц (дошкольников, школьников), осуществляющих подготовку к состязанию под руководством тренера.
2. Количество участников в команде определяется регламентами соревнований.
3. Участник может принимать участие в составе только одной команды.
4. Команда может участвовать только в одном регламенте соревнований.
5. В качестве тренера команд могут выступать только лица, старше 18 лет. Тренером не может быть обучающийся организаций общего образования.
6. Каждую команду может представлять только один тренер.
7. Тренер может одновременно руководить более чем одной командой.
8. Тренер может осуществлять подготовку, инструктирование и консультирование команды исключительно до начала соревнований.
9. Попытка тренера вмешаться в работу Судейской бригады во время соревнований может наказываться предупреждением, а при повторении - удалением тренера из зоны соревнований по решению главного судьи.
10. Попытка тренера во время соревнований осуществить инструктирование и консультирование членов команды, вмешаться в изменение конструкции или программы робота наказывается удалением тренера из зоны соревнований и дисквалификацией команды по решению главного судьи.
11. Команда использует на соревнованиях материалы и оборудование (роботов, комплектующие и портативные компьютеры и т.п.), привезенные с собой. Оргкомитет не предоставляет указанного оборудования на состязаниях.
12. В случае непредвиденной поломки или неисправности оборудования команды, организационный комитет не несет ответственность за их ремонт или замену. Командам рекомендуется предусмотреть набор запасных деталей.
13. Ограничения на материалы и оборудования, используемые командой, описаны в правилах соответствующего регламента. Однако допустимо использовать только безопасное оборудование – не причиняющее ущерба материалам и оборудованию команд, полю и реквизиту состязания, зоне состязания и людям.
14. Команда может использовать на состязаниях робота «домашней сборки», т.е. сделанного заранее.
15. Для создания роботов могут быть использованы любые конструкторы или наборы, тем не менее конечная конструкция должна быть полностью оригинальной работой команды. Это означает, что могут быть использованы коммерчески доступные наборы, но модификации конструкции робота должны быть существенными. **Признаками нарушений будет использование коммерческих наборов без модификаций.**
16. Один и тот же робот не может быть использован разными командами. Команды, нарушившие данное правило, будут дисквалифицированы и должны немедленно покинуть зону состязания.
17. В состязании команда может использовать любое программное обеспечение, предназначенное для программирования роботов.
18. Команда может использовать на состязании программу для робота, составленную заранее.
19. Команды могут быть опрошены по вопросам связанным с их роботами, процессом их создания и пр. Судейская бригада может провести интервью с командами в начале мероприятия. Команды должны взять с собой на интервью роботов и компьютеры для объяснений.
20. В течение интервью как минимум один участник команды должен рассказать о работе своей команды. Интервьюер может попросит устроить демонстрацию. Интервьюер может попросить пояснить программу прямо во время интервью.

СЛЕДОВАНИЕ ПО ЛИНИИ.

Регламент

Проводится в двух подкатегориях:

1. Роботы сделанные из конструкторов **LEGO**
2. Роботы сделанные из **любых деталей конструкторов**, в том числе сделанные самостоятельно.

Команда: до 2 человек.

Робот: автономный.

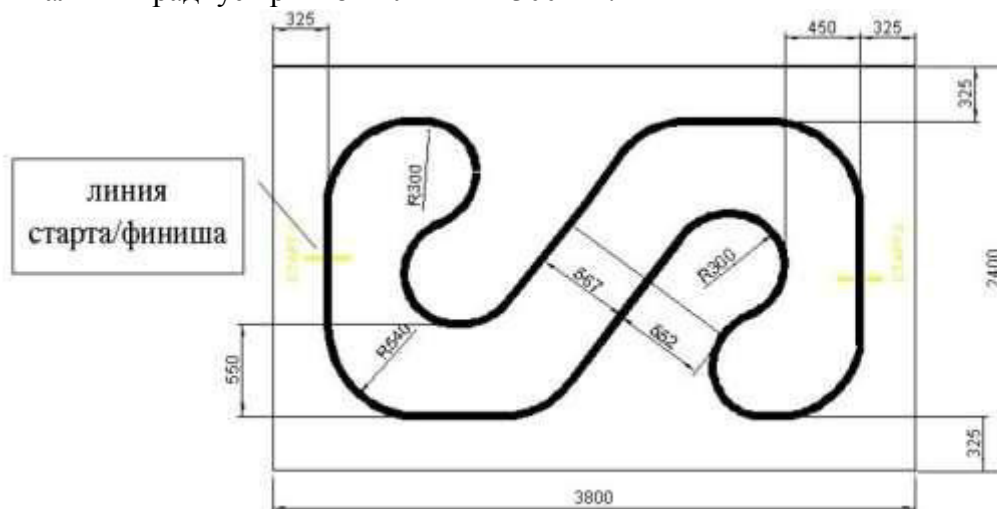
Язык программирования: на усмотрение команды.

1. Условия состязания

- 1.1. За наиболее короткое время робот, следуя черной линии, должен добраться от места старта до места финиша.
- 1.2. На прохождение дистанции дается максимум 3 минуты.
- 1.3. Если робот потеряет линию более чем на 5 секунд, он будет дисквалифицирован. Покидание линии, при котором никакая часть робота не находится над линией, может быть допустимо только по касательной и не должно быть больше чем три длины корпуса робота. Длина робота в этом случае считается по колесной базе.
- 1.4. Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов.

2. Трасса

- 2.1. Цвет полигона - белый.
- 2.2. Цвет линии – черный.
- 2.3. Ширина линии - 50 мм.
- 2.4. Минимальный радиус кривизны линии – 300 мм.



3. Робот

- 3.1. Максимальная ширина робота 40 см, длина - 40 см.
- 3.2. Вес робота не должен превышать 10 кг.
- 3.3. Робот должен быть автономным.

4. Правила отбора победителя.

- 4.1. На прохождение дистанции каждой команде дается не более двух попыток.
- 4.2. В зачет принимается лучшее время из попыток.
- 4.3. Если робот потеряет линию более чем на 5 секунд и/или «срежет» траекторию движения, попытка будет зачитана.
- 4.4. Победителем будет объявлена команда, потратившая на преодоление дистанции наименьшее время.
- 4.5. Победитель будет выявлен в каждой подкатегории соревнования.

ГОНКА ПО ПЕРЕСЕЧЕННОЙ МЕСТНОСТИ

Регламент

Команда: до 2 человек.

Робот: дистанционно управляемый.

Используемое оборудование: любые детали конструкторов, в том числе сделанные самостоятельно.

Язык программирования: на усмотрение команды.

В регламенте «Гонка по пересеченной местности команды со своим сконструированным дистанционно управляемым роботом преодолевают трассу с различными препятствиями за меньшее время.

1. Общие правила проведения соревнований

1.1. Попыткой называются определенные правилами действия робота одной команды, продолжительность которых определяется либо временем, либо выбыванием соперников. Раунд - сумма попыток всех команд, проведенных на одних и тех же конкретных игровых полях и по одинаковым правилам, которые организованы так, чтобы обеспечить равные, справедливые и конкурентные шансы для всех роботов, принявших участие в соревнованиях. Во время соревнований будет проводиться два раунда, между которыми предусмотрен технический перерыв 20 минут.

1.2. Оператором называется член команды, которому поручено управлять роботом во время попытки. Во время попытки только оператору соревнующейся команды разрешено находиться на территории возле игрового поля.

1.3. До начала каждого раунда соревнований всех роботов нужно сдать судейской коллегии на «карантин». Команде запрещено изменять своего робота до завершения данного конкретного раунда.

1.4. Перед началом раунда судейская коллегия проверяет каждую модель робота на соответствие оговоренным в правилах критериям. В гонках могут участвовать роботы имеющие размер не более 25x25x25 и обладающие весом не более 2,5 кг.

1.5. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то дается 3 минуты на устранение нарушения. Однако если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в состязании.

1.6. Робот должен быть дистанционно управляем. После старта роботом можно управлять только дистанционно, брать в руки робота или дотрагиваться запрещено до окончания попытки.

2. Судейство соревнований

2.1. Организаторы оставляют за собой право изменять элементы трассы до начала соревнований.

2.2. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

2.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех соревнований; все участники должны подчиняться их решениям.

2.4. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право обжаловать решение судей в Оргкомитет не позднее окончания текущего раунда.

2.5. Рестарт может быть проведен по решению судей в случае, когда робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства.

2.6. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации.

3. Требования к команде

3.1. В состав команды могут входить от 1 до 2 участников.

3.2. Оборудование, необходимое для участия в гонках, каждая команда комплектует самостоятельно.

3.3. Сборка робота должна быть проведена заблаговременно. При регистрации команда должна предъявить полностью готовую модель робота.

4. Условия состязания

4.1. Робот должен пройти трассу за минимальное время, не выходя за границы трассы и, выполнив ЗАДАНИЕ, вернуться на старт.

4.2. Лежащие на дороге помехи (камни и ветки) робот может объехать с любой стороны или проехать по ним.

4.3. Положение помех на трассе носит случайный характер.

4.4. В случае выезда робота за линию границы трассы попытка считается оконченной и робот дисквалифицируется. Повторная попытка, в этом случае не предоставляется.

4.5. В случае падения робота на бок или вверх колесами трассы попытка считается оконченной и робот дисквалифицируется. Повторная попытка, в этом случае не предоставляется.

4.6. В случае застревания робота команде дается право вывести робота из этого состояния дистанционно или завершить попытку. Время при этом не останавливается.

4.7. При успешном прохождении части трассы с помехами, необходимо выполнить ЗАДАНИЕ.

4.8. ЗАДАНИЕ: робот должен толкнуть мяч так, чтобы сбить кегли (3). Если все кегли мячом не удалось сбить, оставшиеся кегли необходимо сбить корпусом робота, используя дистанционное управление. Время при этом не останавливается.

4.9. ЗАДАНИЕ считается выполненным, если все кегли сбиты.

4.10. При успешном выполнении ЗАДАНИЯ можно выезжать на финишную часть трассы без препятствий.

5. Трасса

5.1. Трасса состоит из части с помехами, поля ЗАДАНИЯ и части без помех.

5.2. Помехами являются камни и деревянные цилиндры. Камни диаметром более 3 см. лежат отдельно, камни менее 3 см. образуют насыпь. Деревянные цилиндры диаметром более 2см., 3см и 4 см и длиной 30см. и 35 см. лежат отдельно или могут быть скреплены друг с другом, образуя настил.

5.3. Размеры трассы. Ширина части с помехами 60 см., длина 4 метра. Ширина поля ЗАДАНИЯ 0,95м., длина 1 метр. Ширина части без помех 35 см., длина 4 метра. Границы трассы обозначаются цветными линиями.

САМЫЙ ТОЧНЫЙ. КВАДРАТ.

Регламент

Команда: до 2 человек.

Робот: автономный,

Используемое оборудование: любые детали конструкторов, в том числе сделанные самостоятельно.

Язык программирования: на усмотрение команды.

За основу взят регламент с сайта <http://gim29.tomsk.ru/>

1. Условия состязания

1.1. Робот должен пройти по контуру квадрата без использования датчиков за минимальное время, вернувшись максимально точно в исходное положение.

1.2. Исходно положение робота фиксируется судьей с помощью маркера по положению выступающих частей робота впереди, справа, слева и сзади.

1.3. С начала старта робот не может изменять свои размеры.

1.4. В случае выезда робота за линию границы трассы попытка считается оконченной и робот дисквалифицируется. Повторная попытка, в этом случае не предоставляется.

1.5. В случае падения робота на бок или вверх колесами трассы попытка считается оконченной и робот дисквалифицируется. Повторная попытка, в этом случае не предоставляется.

2. Трасса

2.1. На белом фоне напечатан черной линией шириной 3 см. квадрат. Размер стороны квадрата по внешнему краю 30 см.

3. Робот

3.1. Максимальная ширина робота 40 см, длина - 40 см.

3.2. Вес робота не должен превышать 10 кг.

3.3. Робот должен быть автономным.

3.4. Для создания роботов могут быть использованы любые конструкторы или наборы.

4. Правила отбора победителя

4.1. На прохождение дистанции каждой команде дается не менее двух попыток (точное число определяется судейской коллегией в день проведения соревнований).

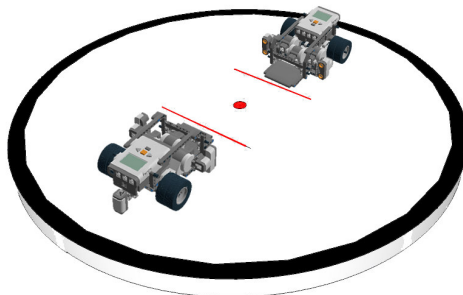
4.2. В зачет принимается лучшее время из попыток.

4.3. Победителем будет объявлена команда, выполнившая задание наиболее точно и потратившая на преодоление дистанции наименьшее время.

РЕГЛАМЕНТ

Сумо

В этом состязании участникам необходимо подготовить автономного робота, способного наиболее эффективно выталкивать робота-противника за пределы черной линии ринга.



1. Условия состязания

- 1.1. Состязание проходит между двумя роботами. Цель состязания - вытолкнуть робота-противника за черную линию ринга.
- 1.2. Если любая часть робота касается поля за пределами черной линии, роботу засчитывается проигрыш в раунде (если используется поле в виде подиума, то проигрыш засчитывается, если любая часть робота касается поверхности вне подиума).
- 1.3. Если по окончании раунда ни один робот не будет вытолкнут за пределы круга, то выигравшим раунд считается робот, находящийся ближе всего к центру круга.
- 1.4. Если победитель не может быть определен способами, описанными выше, решение о победе или переигровке принимает судья состязания.
- 1.5. Во время раунда участники команд не должны касаться роботов.

2. Поле

- 2.1. Белый круг диаметром 1 м с чёрной каёмкой толщиной в 5 см.
- 2.2. В круге красными полосками отмечены стартовые зоны роботов.
- 2.3. Красной точкой отмечен центр круга.
- 2.4. Поле может быть в виде подиума высотой 10 -20 мм.

3. Робот

- 3.1. На роботов не накладывается ограничений на использование каких-либо комплектующих, кроме тех, которые запрещены существующими правилами.*
- 3.2. Во всё время состязаний:
Размер робота не должен превышать 250x250x250 мм.
Вес робота не должен превышать 1 кг.
- 3.3. Робот должен быть автономным.
- 3.4. Робот, по мнению судей, намеренно повреждающий или пачкающий других роботов, или как-либо повреждающий или загрязняющий покрытие поля, будет дисквалифицирован на всё время состязаний.
- 3.5. Перед матчем роботы проверяются на габариты, вес, и расстояние деталей до поля.
- 3.6. Конструктивные запреты:
 - Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на колесах и корпусе робота.
 - Запрещено использование каких-либо смазок на открытых поверхностях робота.
 - Запрещено использование каких-либо приспособлений, дающих роботу повышенную устойчивость, например, создающих вакуумную среду.
 - Запрещено создание помех для ИК и других датчиков робота-соперника, а также помех для электронного оборудования.
 - Запрещено использовать приспособления, бросающие что-либо в робота-соперника.
 - Запрещено использовать жидкие, порошковые и газовые вещества в качестве оружия против робота-соперника.
 - Запрещено использовать легковоспламеняющиеся вещества.
 - Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб рингу или роботу-сопернику.

- Роботы, нарушающие вышеперечисленные запреты снимаются с соревнований.

3.8. Участники имеют право на оперативное конструктивное изменение робота между раундами (в т.ч. - ремонт, замена элементов питания, выбор программы и проч.), если внесенные изменения не противоречат требованиям, предъявляемых к конструкции робота и не нарушают регламентов соревнований. Время на оперативное конструктивное изменение робота контролируется судьёй, но не может превышать 1 минуту.

3.9. Между матчами разрешено изменять конструкцию и программы роботов.*

4. Проведение соревнований.

4.1. Соревнования состоят из серии матчей. Матч определяет из двух участвующих в нём роботов наиболее сильного. Матч состоит из 3 раундов по 30 секунд. Раунды проводятся подряд.*

4.2. Соревнования состоят не менее чем из двух попыток (точное число определяется оргкомитетом). Попытка - это совокупность всех матчей в которых участвует каждый робот минимум 1 раз.*

4.3. Перед первой попыткой и между попытками команды могут настраивать своего робота.

4.4. До начала попытки команды должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.*

4.5. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в состязании.

4.6. После помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать (например: загрузить программу, поменять батарейки) или менять роботов, до конца попытки.*

4.7. Непосредственно в поединке участвуют судьи и операторы роботов – по одному из каждой команды.

4.8. После запуска роботов операторы должны отойти от поля более чем на 1 метр в течение 5 секунд.

4.9. Каждый оператор один раз во время всего матча может остановить старт раунда без штрафных санкций, но не позднее, чем за 1 секунду до окончания обратного 5-секундного отсчета. Задержка старта разрешена не более чем на 30 секунд. Задержка на большее время может быть осуществлена лишь по специальному разрешению судьи. После устранения неполадки роботы вновь устанавливаются на старт.*

4.10. Если во время раунда любая электрическая часть робота не закреплена жёстко (оторвалась или висит на проводах), то этот робот считается проигравшим в раунде.

4.11. Если во время матча, конструкция какого либо робота была ненамеренно повреждена, и требует больше 50 секунд на починку, то матч может прерваться и команде разрешается исправить конструкцию робота, в это время могут проходить матчи с другими командами, после починки робота и завершения текущего матча, прерванный матч продолжается.*

4.12. Матч выигрывает робот, выигравший наибольшее количество раундов. Судья может использовать дополнительный раунд для разъяснения спорных ситуаций.

4.13. Раунд проигрывается роботом если:

Одна из частей робота коснулась зоны за чёрной границей ринга.

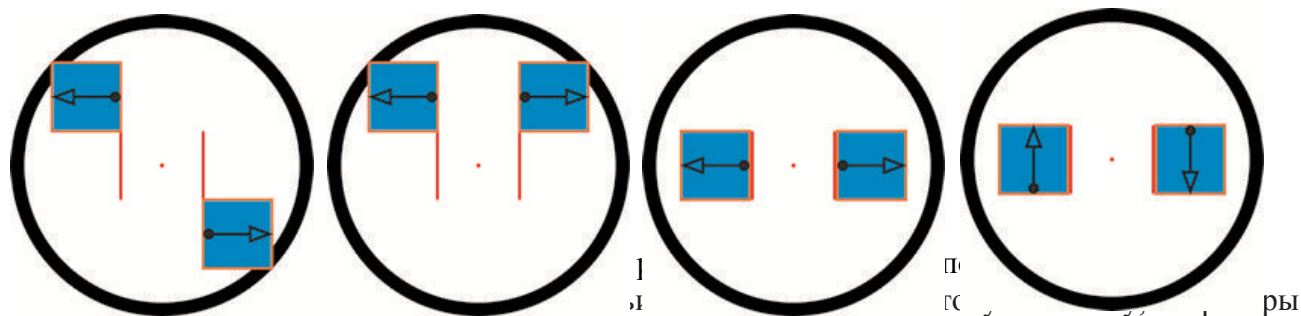
Если робот находится дальше от центра ринга, чем робот противника. В случае если время раунда истекло и не один из роботов не вышел за границы ринга.

5. Порядок проведения соревнований

5.1. После объявления судьи о начале раунда, роботы подготавливаются операторами, после подготовки оператор должен сообщить судье о том что робот готов, после этого, до конца раунда, оператор не может вводить никакие данные в робота, а программа робота должна запускаться по нажатию стартовой кнопки.

5.2. После готовности роботов, судья методом жеребьёвки определяет расстановку роботов в начале раунда.

Примеры расстановки роботов:



запускают роботов.

6. Судейство

6.1. Оргкомитет оставляет за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.

6.2. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

6.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.

6.4. Судья может использовать дополнительные раунды для разъяснения спорных ситуаций.

6.5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущего матча.

6.6. Переигровка раунда может быть проведена по решению судей в случае, если в работу робота было постороннее вмешательство, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.

6.7. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации.

7. Правила отбора победителя

7.1. По решению оргкомитета, ранжирование роботов может проходить по разным системам в зависимости от количества участников и регламента мероприятия, в рамках которого проводится соревнование. Рекомендуемая система:

- Первая попытка, в которой участвуют все участники по олимпийской системе (на выбывание) до определения 3-5 (количество финалистов объявляется заранее) финалистов. Участники группируются в пары по очереди: первый со вторым, третий с четвертым и т.д.
- Вторая попытка, в которой участвуют все участники по олимпийской системе (на выбывание) до определения 3-5 (количество финалистов объявляется заранее) финалистов. Участники группируются в пары через одного: первый с третьим, второй с четвертым и т.д.
- В финале участвуют все финалисты предыдущих попыток и соревнуются по системе каждый с каждым. Ранжирование проводится по количеству выигранных матчей. В спорных ситуациях проводятся дополнительные матчи.

** отмеченные пункты регламента могут быть отменены или изменены оргкомитетом конкретного этапа соревнований.*

Регламент «Тестирование».

1. Цели тестирования

- 2.1. Популяризация научно-технического творчества и робототехники, престижа инженерных профессий среди детей и молодежи.
- 2.2. Развитие у детей и молодежи навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой.
- 2.3. Стимулирование интереса детей и молодежи к сфере инноваций и высоких технологий.
- 2.4. Выявление, отбор и поддержка талантливой молодежи.

2. Общие положения.

- 1.1. Тестирование по робототехнике проводится в рамках муниципального сетевого образовательного мероприятия V Фестиваль детского технического творчества «Шоу роботов»
- 1.2. Организаторы тестирования: МБОУ «Тогурская СОШ».
- 1.3. Дата проведения тестирования: 26 апреля 2019 г., с 13:30 до 13:40.
- 1.4. В регламенте «Тестирование» принимают участие обучающиеся образовательных организаций общего и дополнительного образования Колпашевского района младшей и средней возрастных категорий.
- 1.5. Олимпиада развивает УУД: поиск и выделение информации, моделирование, преобразование модели, сравнение, установление причинно-следственных связей
- 1.6. Задания в каждой возрастной категории разрабатываются с учетом общеинтеллектуальных способностей детей.
- 1.7. Задания олимпиады повышают мотивацию к изучению предметной области «Образовательная робототехника».

3. Участники тестирования

- 3.1. Участники тестирования – обучающиеся 1-7-ых классов;
- 3.2. В данном регламенте могут принимать участие один представитель команды или индивидуальные участники;
- 3.3. Участник тестирования не может состоять одновременно в нескольких разных командах

4. Порядок проведения

- 4.1. Тестирование проходит в течение одного дня
- 4.2. Тестирование состоится до начала соревнований после того, как команда или участник регистрируется, протестирует робота и сдаст его в карантин
- 4.3. Начало тестирования: 13-30. Время выполнения теста: до 10 минут. Количество вопросов: 10. Кабинет № 8, 2 этаж. Задача участников как можно быстрее и правильнее выполнить задания
- 4.4. Выполнение тестирования начинается после объявления руководителем данного регламента начала, одновременно всей группой
- 4.5. После завершения выполнения участник поднимает руку, руководитель фиксирует на бланке участника время окончания выполнения. Участник покидает аудиторию
- 4.6. Каждый правильный ответ приравнивается к одному баллу. Максимальное количество баллов: 10.

5. Условия тестирования

- 5.1. Запрещается пользоваться мобильными телефонами и Интернет, дополнительной тематической литературой
- 5.2. Каждый участник приносит с собой письменные принадлежности: ручка синего или черного цвета
- 5.3. На тестировании запрещено присутствовать тренеру команды или индивидуального участника
- 5.4. Принимая участие в тестировании, гости и участники (или ответственные лица), соглашаются с тем, что в процессе проведения тестирования может проводиться фото-

и видеосъемка без непосредственного разрешения гостей и участников (или ответственных лиц). Таким образом, гости и участники (или ответственные лица) тестирования дают свое согласие на использование фото и видео материалов Организаторами мероприятия по своему усмотрению.

6. Определение победителей

- 6.1. Победитель Тестирования определяется на основании полученных результатов, которые заносятся в итоговую таблицу, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов (далее – итоговая таблица).
- 6.2. При равенстве баллов учитывается время выполнения тестирования
- 6.3. Победитель награждается грамотой Управления образования. Призерам вручаются сертификаты

Итоговая таблица

№	ФИ участника	Количество баллов	Время окончания выполнения тестирования	Роспись участника

Номинация «Дизайн футболок».

1 Цели и задачи номинации

- 1.1. Популяризация школьных занятий научно-техническим творчеством и робототехникой;
- 1.2. Повышение интереса участников к позитивной самоидентификации, связанной с научно-техническим творчеством и робототехникой;
- 1.3. Стимулирование творческого подхода команд к созданию собственного командного стиля, командной формы.

2 Проведение номинации

- 2.1. Номинация проводится в рамках Фестиваля детского технического творчества «Шоу роботов» (далее Соревнования);
- 2.2. Общие вопросы проведения Номинации подчиняются положению по проведению Соревнований;
- 2.3. Принимая участие в Номинации, участники тем самым, обязуются соблюдать как текущий регламент, так и положение по проведению Соревнований;
- 2.4. Задание Номинации: разработка дизайна футболки (далее работа) участника Соревнований с использованием названия команды, логотипов команды.

3 Участники Номинации и условия участия

- 3.1. Для участия в Номинации необходимо подать заявку (по форме)
- 3.2. К участию в Номинации допускаются все команды Соревнований, желающие продемонстрировать свои дизайнерские способности без возрастных ограничений;
- 3.3. В дизайне футболки обязательно использование на ее лицевой стороне названия команды, логотипа команды;
- 3.4. Работа команды оценивается по фактически изготовленным футболкам, в которых все члены команды участвуют в ходе проведения Соревнований;
- 3.5. Участники самостоятельно несут все расходы, необходимые для участия в Номинации.

4 Порядок проведения Номинации

- 4.1. К Номинации допускаются только те работы, которые были фактически изготовлены для всех членов команды, участвующей в фестивале.
- 4.2. Работы участников оцениваются судейской бригадой. Каждый судья составляет рейтинг лучших работ, из которых путем вычисления среднего арифметического значения балла выявляется победитель с наибольшим общим рейтингом;
- 4.3. Организаторы Соревнований могут обратиться к команде с просьбой сделать общую фотографию команды в футболках, заявленных на Номинацию, во время тренировки и отладки роботов;
- 4.4. Начало Номинации «Дизайн футболок» указывается в программе проведения Фестиваля;
- 4.5. Автор лучшей работы объявляется Организаторами Соревнований на церемонии награждения победителей фестиваля;

5 Авторское право

- 5.1. Авторы работ, участвующих в Номинации, соблюдают все авторские права, явные и неявные;
- 5.2. Авторы работ передают полные права Организаторам на публикацию фотографий работ.

6 Ответственность

- 6.1. Регистрация участников на Номинацию является согласием с условиями данного регламента и положением о проведении Соревнований;
- 6.2. Участник Номинации гарантирует, что представленная им работа и идеи не будут нарушать права собственности, авторские, смежные, личные, гражданские, договорные и иные права третьих лиц, а также не нанесут ущерба их чести, достоинству и деловой репутации, а также не будут содержать никаких незаконных элементов. Анонимные работы к участию в Номинации не допускаются;

6.3. Участник Номинации гарантирует свое авторство на представляемую работу. В случае возникновения каких-либо претензий со стороны третьих лиц в отношении указанной работы, участник Номинации обязуется урегулировать их своими силами и за свой счет, при этом работа снимается с Соревнований;

6.4. Участник может снять свою работу с Номинации без объяснения причин;

6.5. Организатор имеет право отказать участнику Номинации в участии, если Участник Номинации предоставил о себе неверную (недостоверную) информацию или иным образом нарушил Регламент проведения Номинации или положение Соревнований;

6.6. Организаторы Номинации оставляют за собой право отказать в участии без объяснения причин, а также не несут ответственности за копирование и распространение фотографий работы со страниц сайтов третьими лицами;

6.7. Организаторы Номинации оставляют за собой право не определять победителя Номинации, если ни одна из представленных работ не будет признана соответствующей целям Номинации.

7. Критерии оценивания

7.1. Соблюдение индивидуального командного стиля, фирменного стиля (название команды, логотип школы, уникальная типография, название и герб муниципалитета, Ф.И. участников и др.)

7.2. Художественная выразительность (целостность восприятия, эмоциональное воздействие, гармоничность в использовании цветовой гаммы)

7.3. Новизна, актуальность, индивидуальность

7.4. Используется пятибалльная система оценивания: от 1 до 5ти. Побеждает тот участник или команда, которая набирает максимальное количество баллов. В случае одинакового количества баллов судьи путем голосования выбирают победителя.

7.6. Победители определяются в каждом регламенте

8 Награждение

8.1. За победу в Номинации победитель награждается дипломом Управления образования Администрации Колпашевского района.

Таблица оценивания номинации «Дизайн футболок» в рамках V Фестиваля детского технического творчества «Шоу роботов»

№	Название команды, образовательного учреждения	Соблюдение индивидуального командного стиля	Художественная выразительность	Новизна, актуальность, индивидуальность
----------	--	--	---------------------------------------	--

Номинация «Плакат команды».

1 Цели и задачи номинации

- 1.1. Популяризация школьных занятий научно-техническим творчеством и робототехникой;
- 1.2. Повышение интереса участников к позитивной самоидентификации, связанной с научно-техническим творчеством и робототехникой;
- 1.3. Стимулирование творческого подхода команд к созданию собственного командного стиля, командной формы.

2 Проведение Номинации

- 2.1. Конкурс проводится в рамках Фестиваля детского технического творчества «Шоу роботов» (далее Соревнования);
- 2.2. Общие вопросы проведения Номинации подчиняются положению по проведению Соревнований;
- 2.3. Принимая участие в Номинации, участники тем самым, обязуются соблюдать как текущий регламент, так и положение по проведению Соревнований;
- 2.4. Задание Номинации: разработка плаката команды (далее работа) участника Соревнований с использованием названия команды, логотипов команды.

3 Участники Номинации и условия участия

- 3.1. Для участия в Номинации необходимо подать заявку (по форме)
- 3.2. К участию в Номинации допускаются все команды Соревнований, желающие продемонстрировать свои дизайнерские способности без возрастных ограничений;
- 3.3. Плакат команды должен содержать название команды, муниципалитет, ОУ, название регламента, описание робота или творческого проекта, возможности робота, контроллер, язык программирования, используемые датчики, метод конструирования, время, затраченное на разработку робота или проекта. Стоимость материалов, награды, выигранные командой в других соревнованиях;
- 3.4. Количество плакатов – 1 от одного образовательного учреждения. Размер плаката выбирается на усмотрение команды;
- 3.5. Команде предоставляется место для размещения Плаката. Для крепления плаката использовать только малярный скотч или канцелярские, усиленные кнопки (материал для крепления используется собственный);
- 3.6. Работа команды оценивается по фактически изготовленным плакатам, в которых все члены команды участвуют в ходе проведения Соревнований;
- 3.7. Участники самостоятельно несут все расходы, необходимые для участия в Номинации.

4 Порядок проведения Номинации

- 4.1. К Номинации допускаются только те работы, которые были фактически изготовлены для участия в фестивале.
- 4.2. Работы участников оцениваются судейской бригадой. Каждый судья составляет рейтинг лучших работ, из которых путем вычисления среднего арифметического значения балла выявляется победитель с наибольшим общим рейтингом;
- 4.3. Организаторы Соревнований могут обратиться к команде с просьбой сделать общую фотографию команды на фоне Плаката, заявленного на Номинацию, во время тренировки и отладки роботов;
- 4.4. Начало Номинации: Плакаты вывешиваются на всеобщее обозрение в день проведения Фестиваля до открытия;
- 4.5. Автор лучшей работы объявляется Организаторами Соревнований на церемонии награждения победителей фестиваля;

5 Авторское право

- 5.1. Авторы работ, участвующих в Номинации, соблюдают все авторские права, явные и неявные;
- 5.2. Авторы работ передают полные права Организаторам на публикацию фотографий работ.

6 Ответственность

- 6.1. Регистрация участников на Номинацию является согласием с условиями данного регламента и положением о проведении Соревнований;
- 6.2. Участник Номинации гарантирует, что представленная им работа и идеи не будут нарушать права собственности, авторские, смежные, личные, гражданские, договорные и иные права третьих лиц, а также не нанесут ущерба их чести, достоинству и деловой репутации, а также не будут содержать никаких незаконных элементов. Анонимные работы к участию в Номинации не допускаются;
- 6.3. Участник Номинации гарантирует свое авторство на представляемую работу. В случае возникновения каких-либо претензий со стороны третьих лиц в отношении указанной работы, участник Номинации обязуется урегулировать их своими силами и за свой счет, при этом работа снимается с Соревнований;
- 6.4. Участник может снять свою работу с Номинации без объяснения причин;
- 6.5. Организатор имеет право отказать участнику Номинации в участии, если Участник Номинации предоставил о себе неверную (недостоверную) информацию или иным образом нарушил Регламент проведения Номинации или положение Соревнований;
- 6.6. Организаторы Номинации оставляют за собой право отказать в участии без объяснения причин, а также не несут ответственности за копирование и распространение фотографий работы со страниц сайтов третьими лицами;
- 6.7. Организаторы Номинации оставляют за собой право не определять победителя Номинации, если ни одна из представленных работ не будет признана соответствующей целям Номинации.

7. Критерии оценивания

- 7.1. Соответствие содержания плаката теме исследования;
- 7.2. Наглядность, соблюдение индивидуального командного стиля (преобладание иллюстративного рисунков, схем, чертежей, фотографий и др.)
- 7.3. Лаконичность, ясность, сдержанность, целостность содержания;
- 7.4. Творческое решение оформления
- 7.5. Степень самостоятельного выполнения обучающимися
- 7.5. Высший балл оценивания каждого критерия – 3. Побеждает та команда, которая набирает максимальное количество баллов. В случае одинакового количества баллов судьи путем голосования выбирают победителя.
- 7.6. Победители определяются в каждом регламенте

**Таблица оценивания номинации «Плакат команды»
в рамках V Фестиваля детского технического творчества «Шоу роботов»**

№	Название команды, образовательного учреждения	соответствие содержания плаката теме исследования	наглядность, соблюдение индивидуального командного стиля	лаконичность, ясность, сдержанность, целостность содержания	творческое решение оформления	степень самостоятельного выполнения обучающимися

8 Награждение

- 8.1. За победу в Номинации победитель награждается дипломом Управления образования Администрации Колпашевского района.

Номинация «Инженерный журнал».

1 Цели и задачи Номинации

- 1.1. Популяризация школьных занятий научно-техническим творчеством и робототехникой;
- 1.2. Повышение интереса участников к позитивной самоидентификации, связанной с научно-техническим творчеством и робототехникой;
- 1.3. Стимулирование творческого подхода команд к созданию собственного командного стиля, командной формы.

2 Проведение конкурса

- 2.1. Номинации проводится в рамках Фестиваля детского технического творчества «Шоу роботов» (далее Соревнования);
- 2.2. Общие вопросы проведения Номинации подчиняются положению по проведению Соревнований;
- 2.3. Принимая участие в Номинации, участники тем самым, обязуются соблюдать как текущий регламент, так и положение по проведению Соревнований;
- 2.4. Задание Номинации: разработка инженерного журнала (далее работа) участника Соревнований

3 Рекомендации по ведению Инженерного журнала

- 3.1. Используйте Инженерный журнал для записи идей, изобретений, записей, экспериментов, наблюдений и всех рабочих деталей. Это очень важная часть для инженерных/лабораторных работ
- 3.2. Всегда ведите записи аккуратно и разборчиво
- 3.3. Ваш Инженерный журнал может быть в напечатанном виде (тетрадь, блокнот или специально разработанный макет и др.)
- 3.4. Каждая запись должна быть сделана немедленно после окончания вашей очередной работы, включая дату, описание, данные, при необходимости чертежи, фотографии, графики или диаграммы, построенные вами.
- 3.5. Используйте заголовки и «маркированные списки» для оформления ваших записей.
- 3.6. Достаточно кратко написать один абзац/параграф. Помните, что вы пишете не эссе или сочинение, а описываете очередной шаг/этап вашей работы.
- 3.7. Приложите или зарисуйте (сфотографируйте) все чертежи и расчеты.
- 3.8. Целью написания Инженерного журнала является не доклад судьям, а ваш вклад в будущее. Сохраняйте журнал с мыслью: «Через несколько месяцев (лет), когда я снова прочту свой журнал, то возьму лучшие идеи для доработки своих изобретений, а может быть для оформления патента». Следуя записям в журнале, важно суметь повторить создание своего проекта.

4. Критерии оценивания и требования к ведению журнала

Инженерный журнал должен включать в себя следующее:

- 4.1. Все находки и изменения в конструкции, анализ алгоритмов и другую информацию, относящуюся к процессу разработки.
- 4.2. Новые и уточненные особенности, обнаруженные у вашего устройства, выводы о результатах проделанных модификаций.
- 4.3. Ссылки на литературу, интернет-сайты, примеры или другие данные, которые вы нашли и изучили для улучшения вашего робота, стратегии и алгоритмов.
- 4.4. Прогресс/статус: продвижение по созданию робота и его элементов должно быть описано наиболее широко, рекомендуется за неделю заполнять одну страницу или даже больше. Если в команде несколько участников, то рекомендуется делать записи в журнале каждому участнику.
- 4.5. Очень важно включать в журнал диаграммы, эскизы, чертежи и/или таблицы и т.п. с объяснением каждого успешного шага вперед или неудачного и отброшенного из конструкции.

«Дата» пишется на каждой странице

«Повестка дня» - список задач на день, которые вы запланировали выполнить.

«Прогресс/Статус» - описание как много вы успели сделать из запланированного в «повестке дня». Особенно выделяйте интересные и неожиданные находки (открытия).

«Проблемы/решения» (используйте нумерацию пунктов)

Hardware:

1. Выявленные проблемы в конструкции

2.....

Запись о проблеме должна быть информативной, содержать множество деталей (вибрация, трение, проскальзывание и др.)

3 Найденное решение проблемы.....

Software:

1. Выявленные проблемы при написании программного обеспечения

2.....

Запись о выявленной проблеме должна быть информативной: чем больше содержится деталей, тем полезнее.

3. Найденное решение

5. Определение победителя

5.1. Победители определяются в каждом регламенте

5.2. Высший балл оценивания каждого критерия – 1. Побеждает та команда, которая набирает максимальное количество баллов. В случае одинакового количества баллов судьи путем голосования выбирают победителя.

6 Награждение

6.1. За победу в Номинации победитель награждается дипломом Управления образования Администрации Колпашевского района.

**Заявка на участие в сетевом образовательном мероприятии
Фестиваль «Шоу роботов»
(тестирование)**

Образовательная организация _____ просит включить в число участников Фестиваля «Шоу роботов» следующих участников:

№	Фамилия, имя (полностью)	Класс, возраст	Ф.И.О. руководителя (полностью), должность, контактный телефон

«__» _____ 2019г.

**Заявка на участие в сетевом образовательном мероприятии
Фестиваль «Шоу роботов»
(творческая категория)**

Образовательная организация _____ просит включить в число участников Фестиваля «Шоу роботов» следующих участников:

Фамилия, имя (полностью)	Класс, возраст	Название проекта	Название конструктора	Ф.И.О. руководителя (полностью), должность, контактный телефон	Необходимое оборудование для демонстрации проекта

«__» _____ 2019г.

**Участие в номинациях
«Дизайн футболок», «Плакат команды», «Инженерный журнал»**

№	Название команды, образовательного учреждения	Название номинации

«__» _____ 2019г.

**Заявка на участие в сетевом образовательном мероприятии
Фестиваль «Шоу роботов»
(основная категория)**

Образовательная организация _____ просит включить в число участников Фестиваля «Шоу роботов» следующих участников:

Фамилия, имя (полностью)	Класс, возраст	Регламент	Название конструктора	Ф.И.О. руководителя (полностью), должность, контактный телефон

«__» _____ 2019г.

**Участие в номинациях
«Дизайн футболок», «Плакат команды», «Инженерный журнал»**

№	Название команды, образовательного учреждения	Название номинации

«__» _____ 2019г.