

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении Регионального фестиваля технического творчества
«Первый шаг»

I. Общие положения

1.1 Настоящее Положение о проведении Регионального фестиваля технического творчества «Первый шаг» (далее – Положение) разработано в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ, нормативными документами Министерства образования и науки Челябинской области и Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области».

1.2 Региональный фестиваль технического творчества «Первый шаг» (далее – Фестиваль) проводится в соответствии с приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 04.12.2025 г. № 01/2112 «Об утверждении Календаря образовательных событий для обучающихся образовательных организаций Челябинской области на 2026 год».

1.3 Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения Фестиваля, организационное, методическое и финансовое обеспечение, порядок участия, порядок определения победителей и призеров, а также регулирует права и обязанности организатора, организационного комитета, судейского коллегии и участников.

1.4 Учредитель Фестиваля – Министерство образования и науки Челябинской области.

1.5 Организатором Фестиваля является структурное подразделение «Новые места дополнительного образования» Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области» (далее – Организатор).

1.6 Для проведения Фестиваля создаются организационный комитет (далее – Оргкомитет) и судейская коллегия Фестиваля.

1.7 Общее руководство подготовкой, координацией и проведением Фестиваля осуществляет Оргкомитет, состоящий из числа сотрудников Организатора.

Состав Оргкомитета утверждается приказом Организатора.

1.8 Функции Оргкомитета:

- проводит организационные мероприятия по подготовке и проведению Фестиваля;
- определяет состав участников;
- осуществляет регистрацию участников на Фестиваль;
- формирует программу проведения Фестиваля и обеспечивает ее реализацию;
- формирует состав судейской коллегии Фестиваля;
- ведет необходимую документацию по организации и проведению Фестиваля;
- обеспечивает информационно-методическое сопровождение участников Фестиваля;
- обеспечивает сбор и хранение согласий совершеннолетних лиц, заявивших о своем участии в Фестивале, тренеров и родителей (законных представителей) несовершеннолетних лиц, заявивших о своем участии в Фестивале, на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию персональных данных своих несовершеннолетних детей, в том числе в сети «Интернет»;
- обобщает и представляет статистические и аналитические материалы по итогам проведения Фестиваля Организатору мероприятия;
- осуществляет иные функции, направленные на достижение целей и задач проведения Фестиваля.

1.9 Оргкомитет имеет право:

- корректировать условия проведения Фестиваля, извещая об изменениях в официальной группе социальной сети ВКонтакте: <https://vk.com/novyemesta74> не позднее, чем за 7 дней до начала Фестиваля;
- включать в программу Фестиваля дополнительные мероприятия, извещая об изменениях в официальной группе социальной сети ВКонтакте: <https://vk.com/novyemesta74> не позднее, чем за 14 дней до начала Фестиваля.

1.10 Оценка результатов участников осуществляется судейской коллегией Фестиваля. Судейская коллегия формируется из числа тренеров и педагогов дополнительного образования в области начального моделирования и технического творчества, специалистов Организатора.

Состав судейской коллегии утверждается приказом Организатора.

1.11 Функции судейской коллегии:

- консультирует участников и руководителей по правилам проведения Фестиваля;
- осуществляет оценку в категориях, направлениях и возрастных группах в соответствии с настоящим Положением, распределяет рейтинговые места по итогам Фестиваля;

- аннулирует результаты участников Фестиваля в случае выявления факта нарушения участниками правил участия в Фестивале;
- определяет победителей и призеров Фестиваля на основании рейтинга участников по каждой категории, направлению и возрастной группе, оформляет итоговый протокол;
- вносит в Оргкомитет предложения по вопросам совершенствования проведения Фестиваля;
- осуществляет иные функции, направленные на достижение целей и задач проведения Фестиваля.

1.12 Решение судейской коллегии оформляется протоколом и утверждается председателем и секретарем судейской коллегии.

1.13 Решение судейской коллегии является окончательным и обжалованию не подлежит.

1.14 Общее руководство судейской коллегией осуществляет Главный судья Фестиваля.

1.15 Главный судья Фестиваля назначается Оргкомитетом из числа судейской коллегии. На него возлагается руководство действиями судей и принятие решения в спорных вопросах.

1.16 Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний, все участники должны подчиняться их решениям.

1.17 Участники, тренеры и представители команд имеют право подать письменное обращение главному судье Фестиваля для решения спорных вопросов или в случае несогласия с результатами в день проведения Фестиваля.

1.18 Обработка персональных данных несовершеннолетних и совершеннолетних участников Фестиваля осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

1.19 Участие в мероприятии является добровольным.

1.20 Настоящее положение вступает в силу с момента его утверждения.

II. Цели и задачи Фестиваля

2.1 **Фестиваль проводится с целью** популяризация технического творчества среди обучающихся образовательных организаций Челябинской области и приурочен к Году единства народов России.

2.2 Задачи Фестиваля:

- развитие у обучающихся интереса к науке и технике, привлечение к занятиям техническим творчеством;
- раскрытие интеллектуально-творческого и инженерно-технического потенциала обучающихся, творческого, конструкторского мышления и нестандартного подхода к решению поставленных задач;
- выявление и поддержка талантливых участников Фестиваля;

– содействие профессиональному самоопределению обучающихся, формированию высокой мотивации в выборе будущей технической, научно-технической, инженерной профессиональной деятельности обучающихся Челябинской области.

– продвижение информационных технологий и компьютерных наук;

– патриотическое воспитание обучающихся, воспитание уважения к культуре и традициям народов России, формирование основ толерантности и умения взаимодействовать в поликультурной среде.

III. Дата и место проведения Фестиваля

3.1 Фестиваль проводится **20 мая 2026 года**.

3.2 Время проведения: с 08:30 до 18:00 час.

3.3 Место проведения: ООО «Дворец культуры «Восток»» по адресу: Челябинская область, г. Челябинск, ул. Сталеваров, д. 5А.

3.4 Формат проведения: очно.

3.5 Программа проведения:

08.30 – 10.00 час. – регистрация участников;

10:00 – 10.40 час. – торжественное открытие Фестиваля;

11.00 – 13.00 час. – проведение соревнований;

13.00 – 14.00 час. – перерыв (обед);

14.00 – 15.30 час. – продолжение соревнований;

15.30 – 16.30 час. – подведение итогов, работа развлекательных площадок, показательные выступления

16.30-17.30 час. - награждение, закрытие Фестиваля;

18.00 – отъезд участников.

IV. Участники Фестиваля

4.1 В Фестивале принимают участие обучающиеся образовательных организаций Челябинской области всех типов и видов независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности в возрасте от 5 до 17 лет (включительно), зарегистрированные на территории Челябинской области (далее – Участники).

4.2 Соревновательная программа Фестиваля проводится в возрастных группах:

Младшая – 5 – 8 лет;

Средняя – 9 – 12 лет;

Старшая – 13 – 17 лет.

4.3 Возраст Участника определяется по количеству полных лет, которое ему исполняется на дату проведения Фестиваля.

Участие лиц младше установленной возрастной группы в каждом направлении допускается.

Участие лиц старше установленной возрастной группы в каждом направлении не допускается.

4.4 Количество участников команды по каждому направлению определяется регламентом проведения мероприятия (Приложение 1 к Положению).

4.4 Один Участник может принять участие только в одном направлении соревновательной программы Фестиваля.

4.5 Количество тренеров (представителей) для каждой заявленной команды ограничивается одним человеком.

4.6 Тренер (представитель) может осуществлять руководство одной либо несколькими командами (участниками).

4.7 Возраст тренера (представителя) команды или делегации должен превышать 18 лет.

4.8 К участию в Фестивале допускаются участники (команды) из других субъектов Российской Федерации вне конкурса.

V. Регистрация участников Фестиваля

5.1 Для участия в Фестивале необходимо **в срок до 17:00 час.** (мест. время) **06 мая 2026 года** пройти электронную регистрацию на платформе «Яндекс.Формы» по ссылке:

<https://forms.yandex.ru/u/69b9210f1f1eb52a7f2a22a9>.

5.2 При электронной регистрации Участников прикрепляется «Согласие на обработку персональных данных, фото и видеосъемку» на каждого несовершеннолетнего участника (Приложение 2 к Положению), подписанное законным представителем участника, а также на участника старше 18 лет (педагога/тренера, сопровождающего) (Приложение 3 к Положению).

5.3 В день проведения Фестиваля, при регистрации, все участники должны предоставить оригинал «Согласия на обработку персональных данных, фото и видеосъемку» (Приложение 2 и 3 к Положению) в бумажном виде.

Оргкомитет оставляет за собой право отказать в участии в мероприятии участникам, не предоставившим «Согласие на обработку персональных данных, фото и видеосъемку» в бумажном виде.

5.4 Гости и Участники (или ответственные лица), принимая участие в Фестивале, соглашаются с тем, что в процессе мероприятия может проводиться фото- и видеосъемка без непосредственного разрешения гостей и участников (или ответственных лиц) и тем самым дают свое согласие на использование фото- и видеоматериалов Организаторами мероприятия по своему усмотрению.

5.5 Участники, проживающие на территории Челябинской области, будут внесены в автоматизированную информационную систему «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской области».

VI. Условия и порядок проведения Фестиваля

6.1 Тема Фестиваля «Код единства – создаем вместе» приурочена к Году единства народов России.

6.2 Соревновательная программа Фестиваля проходит в личном и командном первенстве по следующим категориям:

- Пространственное моделирование;
- Робототехника;
- Программирование;
- Беспилотные авиационные системы (БАС).

6.3 Направления и возрастные группы категорий:

Категория «Пространственное моделирование»:

- Будущий моделист-конструктор (средняя возрастная группа, командное первенство);
- 3D-ручка (средняя и старшая возрастные группы, личное первенство);
- Блендер (средняя и старшая возрастные группы, личное первенство).

Категория «Робототехника»:

- Творческий проект (младшая и средняя возрастные группы, командное первенство);
- Робо Пенальти (младшая и средняя возрастные группы, командное первенство);
- Робо Тягач (младшая и средняя возрастные группы, командное первенство);
- Робо Шаг (средняя и старшая возрастные группы, командное первенство);
- Робо Сумо (средняя и старшая возрастные группы, командное первенство)/

Категория «Программирование»:

- Скрэтч (средняя и старшая возрастные группы, личное первенство);
- Питон (старшая возрастная группа, личное первенство);
- Ардуино (старшая возрастная группа, командное первенство).

Категория «Беспилотные авиационные системы»:

- Визуальные полеты (средняя и старшая возрастные группы, командное первенство).

6.4. Соревновательная программа в каждой категории и направлении осуществляется по утвержденному регламенту (Приложение 3), который публикуются в официальной группе социальной сети ВКонтакте: <https://vk.com/novyemesta74> не позднее, чем за 30 дней до начала Фестиваля.

6.5. Во всех категориях, кроме категории «Робототехника», задания формируются в режиме экспромта и оглашаются судьёй непосредственно перед началом выполнения.

6.6. Оборудование, необходимое для участия в соревновательной программе Фестиваля (ноутбук с доступом в интернет, планшет, программное обеспечение, конструктор, 3D-ручка, пластиковая нить, термоковрик, блок питания, зарядное устройство, провода, детали, инструменты и др.) участники предоставляют самостоятельно.

6.7. Во время проведения соревновательной программы нахождение тренеров (представителей) команд в зоне проведения соревнований не допускается.

6.8. Запрещается проносить еду и напитки в зону проведения соревнований, применять опасные предметы и жидкости, наносить ущерб площадке, полям, оборудованию, материалам.

6.9. Грубые нарушения регламента и правил поведения могут повлечь дисквалификацию участника или команды.

VII. Подведение итогов и награждение

7.1 Подведение итогов соревновательной программы Фестиваля осуществляет судейская коллегия.

7.2 Победители и призеры определяются в соответствии с положением и регламентом проведения в каждой категории, направлении и возрастной группе. Результаты участников отражаются в итоговом протоколе.

7.3 В личном и командном первенстве награждение проводится в каждой категории, каждом направлении, каждой возрастной группе.

7.4 В личном первенстве победители (I место) и призеры (II и III место) награждаются дипломами, медалями и сувенирной продукцией.

7.5 В командном первенстве команды-победители (I место) и команды-призеры (II и III место) награждаются кубками. Участники команды-победителя (I место) и команд-призеров (II и III место) награждаются дипломами, медалями и сувенирной продукцией.

7.6 Каждый Участник получает сертификат участника Фестиваля в электронном виде на адрес электронной почты, указанный при регистрации.

VIII. Финансирование Фестиваля

8.1 Финансирование Фестиваля осуществляется за счет средств Организатора в пределах выделенных лимитов бюджетных обязательств на 2026 год на выполнение государственного задания.

8.2 Для организации и проведения любого этапа Фестиваля допускается привлечение иных источников финансирования (спонсорство, добровольные пожертвования и т.д.), не запрещенных действующим законодательством.

8.3 Расходы, связанные с питанием, проездом Участников Фестиваля и сопровождающих их лиц к месту проведения и обратно, осуществляются за счет средств направляющей организации.

8.4 Участие в Фестивале бесплатное.

IX. Меры безопасности

9.1 За безопасность, жизнь и здоровье Участников делегации во время проведения Фестиваля, в пути следования туда и обратно несет ответственность тренер (педагог, сопровождающий).

9.2 Участники Фестиваля обязаны соблюдать правила безопасности в местах большого скопления людей, при проведении соревнований, правила запуска моделей, роботов, правила безопасности при работе с электрооборудованием, этические нормы и правила поведения в публичном месте. До проведения соревнований тренер (педагог, сопровождающий) обязан провести инструктаж по технике безопасности с обучающимися.

X. Координаты оргкомитета

10.1 Структурное подразделение «Новые места дополнительного образования детей» Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области». Адрес: г. Челябинск, ул. Черкасская, 1А, каб. 3. Телефон: 8(951)79-36-243 – Соснина Наталья Борисовна, педагог-организатор. Электронный адрес: novye.mesta@yandex.ru. Официальная группа ВКонтакте: <https://vk.com/novyemesta74>.

XI. Заключительные положения

11.1 Все дополнительные вопросы по проведению Фестиваля решаются Организатором в рамках индивидуальной ситуации в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами ГБУ ДО «ДЮТТ» и настоящим Положением.

11.2 Рассылка с уведомлением об изменениях, не предусмотренных настоящим Положением, производится на электронные адреса участников, указанные при электронной регистрации.

**Настоящее Положение является официальным вызовом
на Фестиваль.**

Регламент проведения Регионального фестиваля технического творчества «Первый шаг»

Дата проведения: 20 мая 2026 года.

Формат проведения: очный.

Место проведения: ООО «Дворец культуры «Восток»» по адресу: Челябинская область, г. Челябинск, ул. Сталеваров, д. 5А.

Организатор: структурное подразделение «Новые места дополнительного образования» Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области».

Цель фестиваля: популяризация технического творчества среди обучающихся образовательных организаций Челябинской области.

Задачи Фестиваля:

- развитие у обучающихся интереса к науке и технике, привлечение к занятиям техническим творчеством;
- раскрытие интеллектуально-творческого и инженерно-технического потенциала обучающихся, творческого, конструкторского мышления и нестандартного подхода к решению поставленных задач;
- выявление и поддержка талантливых участников Фестиваля;
- содействие профессиональному самоопределению обучающихся, формированию высокой мотивации в выборе будущей технической, научно-технической, инженерной профессиональной деятельности обучающихся Челябинской области.
- продвижение информационных технологий и компьютерных наук;
- патриотическое воспитание обучающихся, воспитание уважения к культуре и традициям народов России, формирование основ толерантности и умения взаимодействовать в поликультурной среде.

Тема Фестиваля «Код единства – создаем вместе» приурочена к Году единства народов России.

Соревновательная программа Фестиваля проходит в личном и командном первенстве по следующим категориям:

- Пространственное моделирование;
- Робототехника;
- Программирование;
- Беспилотные авиационные системы (БАС).

КАТЕГОРИЯ «ПРОСТРАНСТВЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Направление «Будущий моделист-конструктор»

Возрастная группа	Средняя 9-12 лет (включительно)
Команда	3 человека, название команды (без использования неформальной лексики)
Оборудование, предоставляемое организаторами	Стол, скатерть, информационная табличка на столе с названием команды, набор деталей, инструменты, материалы для моделирования автомобиля, листы для эскизов, ручки, карандаши, фломастеры, линейки, ластик, клей, соревновательные поля, электроприбор для закручивания резиномоторов, резинки, рогатки
Оборудование, предоставляемое участником	Модель самолета «Дельфин», материалы и инструменты для ремонта моделей
Монтаж и демонтаж проекта	На подготовку рабочего места, подготовку к работе дается время до Открытия Фестиваля (1 -1,5 часа); Демонтаж рабочего места осуществляется после завершения соревновательной программы Фестиваля по команде Организатора
Форма проведения	Соревнования, очная устная презентация и демонстрация модели
Задание	Соревновательная программа состоит из 2-х этапов: Соревнования авиамоделей; Создание модели автомобиля, защита проекта, соревнования автомоделей.
Затраченное время	Время на проведение соревнований авиамоделей 40 минут; Время на создание модели автомобиля 40 минут; Время на защиту каждой модели автомобиля не более 5-ти минут; Время на соревнования автомоделей 30 минут
Техника безопасности	Выполнение правил техники безопасности: При запуске авиа и автомоделей соблюдать правила запуска – не направлять модель в людей и животных, осуществлять запуск и забирать модель с трассы только по команде судьи, при закручивании резиномотора с помощью электроприбора соблюдать осторожность и воспользоваться помощью второго участника или тренера; При конструировании автомоделей с осторожностью пользоваться колющими и режущими инструментами, не передавать их режущим и колющим краем вперед, не разливать и не разбрызгивать клей, при попадании клея на кожу лица, слизистые поверхности тела или в глаза тщательно промыть место попадания большим количеством проточной воды
Требования к моделям	Авиамодель: Резиномоторная авиамодель «Дельфин» привозится командой в готовом виде и должна соответствовать модели «Дельфин» образовательного комплекса «Будущий моделист-конструктор». Резиномотор может быть модифицирован, остальные детали изменению не подлежат. Автомодель: Автомодель конструируется командой на месте из заготовок и материалов и с помощью инструментов, предоставленных

	<p>Организатором. Автомодель должна иметь название, приспособление для последующего инерционного запуска</p>
<p>Порядок оценивания соревнований авиамodelей</p>	<p>Соревнования резиномоторных моделей «Дельфин» проводятся на время полета. Площадка для соревнований 4 м на 15 м. Судья засекает время полета с помощью секундомера от команды «Марш» до касания самолетом любой поверхности (пола, стены, потолка, окна или любого другого препятствия). Запуски модели состоят из 3-х результативных попыток, каждую из которых выполняет один участник команды. 1 секунда полета равна 1 начисляемому баллу</p>
<p>Порядок и критерии оценивания авиамodelей</p>	<p>Оценка представленных авиамodelей складывается из суммы баллов, полученных командой за презентацию модели и запуски инерционной модели на точность прохождения трассы:</p> <p>1) Критерии оценки презентации авиамodelей: Креативность названия и оформления (10 баллов); Гармоничность модели (10 баллов); Сложность сборки (10 баллов); Качество сборки (10 баллов); Ответы на вопросы (10 баллов). Максимальное количество баллов за презентацию – 50 баллов.</p> <p>2) Запуски авиамodelей на точность проводятся на трассе 2 м на 6 м, на финишной линии которой находятся ворота. Задача участников – запустить автомобиль с помощью инерционного устройства (резинки, рогатки) таким образом, чтобы он въехал в ворота. При точном запуске автомобиля начисляется 10 баллов. При отклонении модели от линии ворот на каждые 10 см отнимается один балл: 9, 8, 7, 6. Запуски модели состоят из 3-х результативных попыток, каждую из которых выполняет один участник команды. Максимальное количество баллов в соревнованиях авиамodelей – 30 баллов. Итоговая оценка в этапе определяется как сумма баллов, выставленных судьей за презентацию сконструированной модели и точность ее запусков. Максимальное итоговое количество баллов: 80 баллов Примечание: Попытки в соревнованиях авиа и авиамodelей проводятся по очереди: сначала первая попытка для всех участников, затем вторая, затем – третья. Между попытками участники могут осуществлять ремонт моделей с помощью собственных инструментов и материалов</p>
<p>Оценка результатов, определение победителей и призеров</p>	<p>Итоговая оценка участников определяется как сумма баллов, выставленных судьями за все критерии. Победитель определяется по наибольшей сумме баллов. При равном количестве баллов у двух или нескольких команд приоритет отдается команде, получившей наибольшее количество баллов за авиамodelь</p>

Возрастные группы	Средняя 9-12 лет (включительно) Старшая 13-17 лет (включительно)
Участники	1 человек, личное первенство
Оборудование, предоставляемое организаторами	Стол, скатерть, информационная табличка на столе с названием команды, подключение к электросети при необходимости зарядки 3D-ручки
Оборудование, предоставляемое участником	3D-ручка с возможностью регулировки температуры и скорости подачи пластика; Пластиковая нить для 3D-ручки не менее трех цветов для средней возрастной группы, пяти цветов – для старшей возрастной группы; Защитный термоковрик
Монтаж и демонтаж проекта	На подготовку рабочего места, подготовку к работе 3D-ручки дается время до Открытия Фестиваля (1 -1,5 часа); Демонтаж рабочего места осуществляется после завершения соревновательной программы Фестиваля по команде Организатора
Форма защиты проекта	Очная устная презентация и демонстрация модели
Задание	Выполнить с помощью 3D-ручки модель на тему «Код единства – создаем вместе», приуроченный к Году единства народов России», защитить проект. Уточняющее задание объявляется перед началом соревнований
Затраченное время	Время на выполнение модели 60 минут; Время на защиту проекта не более 5-ти минут; Время на ответы на вопросы до 5 минут
Техника безопасности	Выполнение правил техники безопасности: Убедиться в отсутствии внешних повреждений 3D-ручки; Не допускать сгибания, скручивания, защемления пластиковой нити; Не пытаться проталкивать пластик в ручку; Не допускать попадания остатка пластика целиком в ручку (для замены пластиковой нити из ручки должно торчать не менее 1 см предыдущей пластиковой нити); Не класть или ставить неостывшую ручку на непредназначенные для этого поверхности (стол, пакет, одежда, картон); Следить за тем, чтобы расплавленный пластик не попал на кожу тела и рук, посторонние предметы; Пользоваться в работе термоковриком
Требования к модели	Размер готовой работы не должен превышать габариты: ширина 25 см, длина 25 см, высота 25 см; Для возрастной категории 9-12 лет – двумерная модель, сочетание 3-х цветов; Для возрастной категории 13-17 лет – трехмерная модель, сочетание 5-ти цветов
Презентация проекта	Форма презентации – устный рассказ, в котором необходимо представить название работы, продемонстрировать модель, последовательно рассказать ход выполнения работы и ответить на вопросы. Судья фиксирует оценки по каждому критерию оценивания в протоколе
Порядок и критерии оценивания модели	Оценка моделей складывается из суммы баллов, полученных командой за демонстрацию и презентацию модели: Критерии оценки демонстрации модели: Раскрытие темы (2

	балла); Соответствие габаритам (2 балла); Соответствие цветовым требованиям (2 балла); Соответствие объему (3 балла); Техническая сложность (5 баллов); Композиция (3 балла); Креативность (3 балла); Максимальное количество баллов - 20 баллов. Критерии оценки презентации модели: Оригинальность презентации (5 баллов); Представление модели (10 баллов); Ответы на вопросы судьи (5 баллов). Максимальное количество баллов - 20 баллов Максимальное итоговое количество баллов: 40 баллов
Оценка результатов, определение победителей и призеров	Итоговая оценка участников определяется как сумма баллов, выставленных судьей за демонстрацию выполненной модели и ее презентацию. Победитель определяется по наибольшей сумме баллов. При равном количестве баллов у двух или нескольких участников судьей дается дополнительное задание, не требующее длительного времени на выполнение

Направление «Блендер»

Возрастные группы	Средняя 9-12 лет (включительно) Старшая 13-17 лет (включительно)
Участники	1 человек, личное первенство
Оборудование, предоставляемое организаторами	Стол, скатерть, информационная табличка на столе с названием команды, подключение к электросети
Оборудование, предоставляемое участником	Ноутбук с установленной программой Blender; На площадке отсутствует Интернет, при необходимости участники самостоятельно изыскивают возможность раздачи мобильного интернета
Монтаж и демонтаж проекта	На подготовку рабочего места, подготовку к работе дается время до Открытия Фестиваля (1-1,5 часа); Демонтаж рабочего места осуществляется после завершения соревновательной программы Фестиваля по команде Организатора
Форма защиты проекта	Очная устная презентация и демонстрация модели
Задание	Создать в программе Blender трехмерную модель на тему «Код единства – создаем вместе», приуроченную к Году единства народов России; Продемонстрировать проект, ответить на вопросы. Уточняющее задание объявляется перед началом соревнований
Затраченное время	Время на выполнение трехмерной модели 90 минут; Время на защиту проекта не более 5-ти минут; Время на ответы на вопросы до 5 минут
Техника безопасности	Выполнение правил техники безопасности: Убедиться в отсутствии внешних повреждений персонального компьютера (ноутбука); Оценить целостность шнура питания; Не допускать переплетения, скручивания, защемления

	кабелей; Соблюдать зрительную дистанцию до экрана монитора не менее 50 см
Требования к модели	3D модель в программе Blender не должна превышать по весу 500 мб; Должны быть соблюдены пропорции; Должно использоваться два и более цветов в деталях
Презентация проекта	Форма презентации – устный рассказ, в котором необходимо представить название работы, продемонстрировать трехмерную модель, последовательно рассказать ход выполнения работы и ответить на вопросы. Судья фиксирует оценки по каждому критерию оценивания в протоколе
Порядок и критерии оценивания модели	Оценка моделей складывается из суммы баллов, полученных участником за демонстрацию и презентацию выполненной модели: 1) Критерии оценки демонстрации модели: Соблюдение геометрии (15 баллов); Гармоничность пропорций (10 баллов); Соответствие цветовым требованиям (10 баллов); Техническая сложность (15 баллов); Создание элементов с использованием скульптинга (10 баллов) Максимальное количество баллов - 60 баллов 2) Критерии оценки презентации модели: Раскрытие темы (5 баллов); Креативность (10 баллов); Ответы на опросы (5 баллов). Максимальное количество баллов: 20 баллов. Максимальное итоговое количество баллов: 80 баллов
Оценка результатов, определение победителей и призеров	Итоговая оценка участников определяется как сумма баллов, выставленных судьей за все критерии. Победитель определяется по наибольшей сумме баллов. При равном количестве баллов у двух или нескольких участников судьей дается дополнительное задание, не требующее длительного времени на выполнение

КАТЕГОРИЯ «РОБОТОТЕХНИКА»

Направление «Творческий проект»

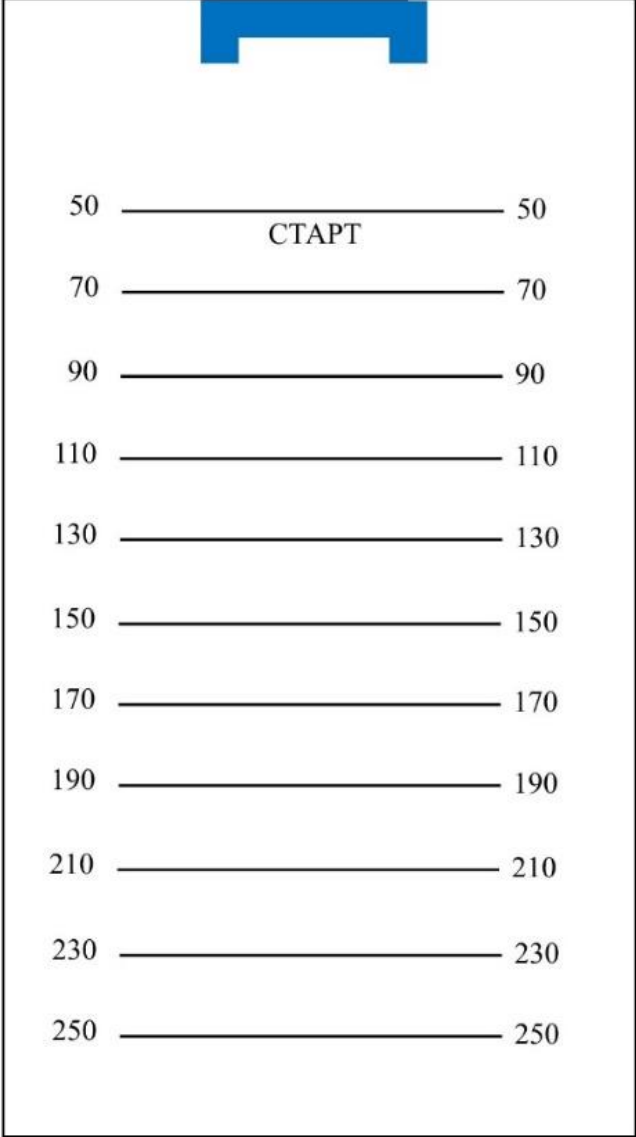
Возрастные группы	Младшая 5-8 лет (включительно) Средняя 9-12 лет (включительно)
Команда	3 человека, название команды (без использования неформальной лексики)
Оборудование, предоставляемое организаторами	Стол, скатерть, информационная табличка на столе с названием команды, подключение к электросети
Монтаж и демонтаж проекта	На подготовку монтажа проекта и репетицию его защиты дается время до Открытия Фестиваля (1 -1,5 часа); Демонтаж проекта осуществляется после завершения соревновательной программы Фестиваля по команде Организатора
Форма защиты проекта	Очная устная презентация и демонстрация проекта перед

	судьями
Задание	Заранее выполнить проект из любого образовательного конструктора на тему «Код единства – создаем вместе», приуроченной к Году единства народов России, привезти на Фестиваль, защитить проект перед экспертами и выполнить командное задание. Командное задание участники получают на месте непосредственно после защиты проекта
Время выступления	Время на защиту проекта не более 5-ти минут; Время на выполнение задания судьей, ответы на вопросы до 5 минут
Техника безопасности	Выполнение правил техники безопасности: При использовании ноутбука убедиться в отсутствии внешних повреждений, оценить целостность шнура питания, не допускать переплетения, скручивания, заземления кабелей, соблюдать зрительную дистанцию до экрана монитора не менее 50 см. При использовании робота убедиться в надежном креплении и защите аккумуляторов, блокировки движущихся орудий, рабочем состоянии выключателя и световой индикации работа, надежной изоляции всех контактов. Изменение оригинальных частей конструктора (двигателя, датчиков, деталей и т. д.) запрещено
Требования к проекту	Размеры: ширина до 0,5 м, длина до 1,0 м, высота не регламентируется; Материал для сборки: любой образовательный конструктор (LEGO, Эврика, HUNA, Знаток, Spike Prime, Левушка и др.) с использованием дополнительного бросового материала (не более 30 процентов); Не допускаются проекты, заявленные ранее на других конкурсах; При выявлении плагиата команда может быть дисквалифицирована
Критерии оценивания проекта	Визитная карточка в творческой форме (населенный пункт, организация, члены команды, тренер (5 баллов); Краткие сведения о проекте: актуальность, цель, задачи, соответствие возрасту и заявленной теме (5 баллов); Техническая составляющая проекта: описание конструкции, ее частей, взаимодействия механизмов, наличие программного обеспечения, конструкторская сложность, демонстрация работы (10 баллов); Творческая составляющая: креативность, реалистичность, доп. материалы (буклеты, листовки и прочее) (10 баллов); Работа с судьей: выполнение задания от судьи, ответы на вопросы, степень участия всех членов команды (10 баллов) Максимальное количество баллов: 40 баллов
Оценка результатов, определение победителей и призеров	Судьи фиксируют оценки по каждому критерию оценивания в протоколе. Итоговая оценка команды определяется как сумма баллов, выставленных всеми судьями

Направление «Робо Пенальти»

Возрастные группы	Младшая 5-8 лет (включительно) Средняя 9-12 лет (включительно)
Команда	2 человека, название команды (без использования неформальной лексики)
Оборудование, предоставляемое организаторами	Стол, скатерть, информационная табличка на столе с названием команды, подключение к электросети, соревновательное поле, ворота, мяч
Монтаж и демонтаж оборудования	На подготовку оборудования дается время до Открытия Фестиваля (1 -1,5 часа); Демонтаж оборудования осуществляется после завершения соревновательной программы Фестиваля по команде Организатора
Задание	В день соревнований команда привозит готового робота. Необходимо заранее запрограммировать робота для выполнения им задачи – забивания мяча в ворота с заданной линии с трех попыток.
Условия выполнения задания	Робот набирает разгон для удара или бьет по мячу с места (на выбор команды); Робот не должен заезжать за стартовую линию, в противном случае попытка считается нерезультативной; Команда продолжает соревнования и переходит к следующей линии (отметке) при условии пройденной попытки
Требования к роботу	Размеры робота: длина 200 мм, ширина 200 мм, высота – не ограничена, вес – не более 5 кг; Робот может быть построен с использованием деталей любого образовательного конструктора (LEGO, Эврика, HUNA, Знаток, Spike Prime, Левушка, WEDO 2.0, EV3 и др.); Робот должен быть автономным, движение робота начинается после команды судьи и однократного нажатия оператором кнопки RUN или нажатием кнопки старт на планшете (ноутбуке); Робот должен иметь рычаг, совершающий поворот или вращение от мотора, с помощью которого он осуществляет пенальти по мячу; Не допускается дистанционное управление роботом
Техника безопасности	Выполнение правил техники безопасности: При использовании ноутбука убедиться в отсутствии внешних повреждений, оценить целостность шнура питания, не допускать переплетения, скручивания, заземления кабелей, соблюдать зрительную дистанцию до экрана монитора не менее 50 см. При использовании робота убедиться в надежном креплении и защите аккумуляторов, блокировки движущихся орудий, рабочем состоянии выключателя и световой индикации работа, надежной изоляции всех контактов. Изменение оригинальных частей конструктора (двигателя, датчиков, деталей и т. д.) запрещено
Язык программирования	Программа движения робота может быть написана на любом доступном языке программирования
Технические требования к оборудованию	Мяч для пинг-понга диаметром 40 мм, весом 2,7 г, изготовленный из пластика; Поле размером 1,5 м x 2,7 м с разметкой заданных линий

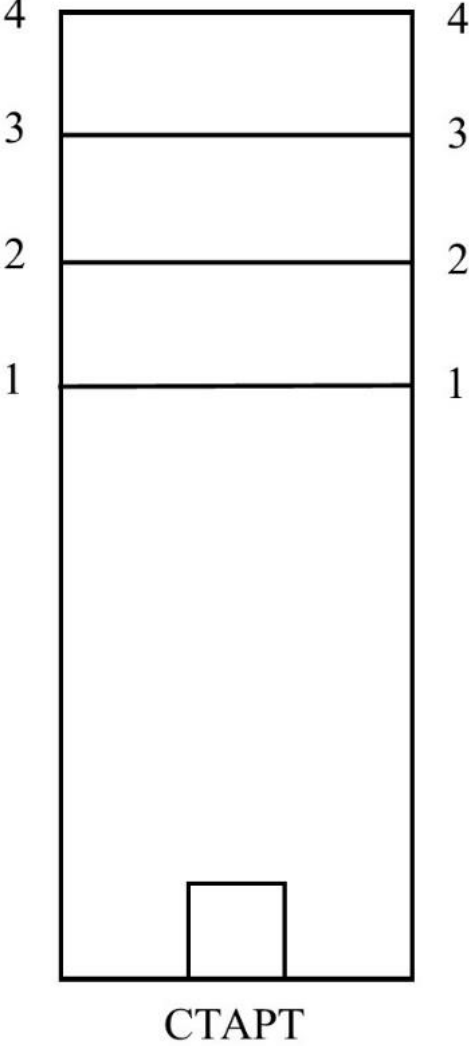
	<p>через 20 см; Ворота шириной 45 см, глубиной 15 см, высотой 25 см, удалены от первой заданной линии на 50 см;</p>
<p>Порядок проведения соревнований</p>	<p>Перед началом соревнований проводится проверка роботов на соответствие техническим требованиям: габаритам, весу, автономности и т. д. Если при осмотре обнаружено нарушение, команде даётся время на его устранение (3 минуты). При невозможности исправить нарушение команда дисквалифицируется;</p> <p>После успешной проверки робот помещается в зону «карантина» - специальную область, откуда его можно забрать только для участия в попытке. Участники могут настраивать робота только во время отладки, после этого нельзя менять робота, модифицировать его или заменять программу;</p> <p>По приглашению команды к старту, участники выставляют робота на поле. По команде судьи выполняется пенальти. Может быть использовано 3 попытки подряд. Если попытка результативная, то следующая попытка не выполняется. Неиспользованные попытки в следующий этап не переносятся;</p> <p>Судьи фиксируют количество баллов, набранных командами, в протоколе. Система начисления баллов: Забит гол с первой попытки – 5 баллов; Забит гол со второй попытки – 3 балла; Забит гол с третьей попытки – 1 балл.</p> <p>Соревнования проводятся в несколько этапов по Олимпийской системе. Переход команды в очередной этап на следующую линию (+20 см) осуществляется в случае результативного пенальти с заданной линии. Если мяч не забит в ворота при использовании всех трех попыток, команда выбывает из дальнейшей борьбы;</p> <p>Спортсмены продолжают соревноваться и переходить в дальнейшие этапы до тех пор, пока не будут выявлены три лучшие команды</p>
<p>Оценка результатов, определение победителей и призеров</p>	<p>Среди трех лучших команд места определяются по сумме всех набранных ими баллов</p>

Поле для проведения соревнований	<p style="text-align: center;">ФИНИШ</p> 
----------------------------------	---

Направление «Робо Тягач»

Возрастные группы	Младшая 5-8 лет (включительно) Средняя 9-12 лет (включительно)
Команда	2 человека, название команды (без использования неформальной лексики)
Оборудование, предоставляемое организаторами	Стол, скатерть, информационная табличка на столе с названием команды, подключение к электросети, соревновательное поле, набор грузов
Монтаж и демонтаж оборудования	На подготовку оборудования дается время до Открытия Фестиваля (1 -1,5 часа); Демонтаж оборудования осуществляется после завершения соревновательной программы Фестиваля по команде Организатора
Задание	В день соревнований команда привозит готового робота. Необходимо заранее запрограммировать робота для выполнения им задачи – прохождение дистанции с грузом
Условия выполнения задания	Робот должен последовательно проехать через все четыре метки, перемещая груз;

	<p>Отметка считается пройденной, если робот полностью пересек линию передними колесами (задняя часть колеса находится на белом поле);</p> <p>Окончание попытки фиксируется в момент полной остановки робота, либо по истечению 30 секунд;</p> <p>Досрочная остановка робота запрещена</p>
Техника безопасности	<p>Выполнение правил техники безопасности:</p> <p>При использовании ноутбука убедиться в отсутствии внешних повреждений, оценить целостность шнура питания, не допускать переплетения, скручивания, заземления кабелей, соблюдать зрительную дистанцию до экрана монитора не менее 50 см.</p> <p>При использовании робота убедиться в надежном креплении и защите аккумуляторов, блокировки движущихся орудий, рабочем состоянии выключателя и световой индикации работа, надежной изоляции всех контактов. Изменение оригинальных частей конструктора (двигателя, датчиков, деталей и т. д.) запрещено</p>
Требования к роботу	<p>Размеры робота: длина 150 мм, ширина 150 мм, высота 150 мм;</p> <p>Робот может быть построен с использованием деталей образовательного конструктора WeDo 2.0, Avgora, Левушка 2.0;</p> <p>Робот должен быть автономным, движение робота начинается после команды судьи и однократного нажатия оператором кнопки RUN или нажатием кнопки старт на планшете (ноутбуке);</p> <p>Не допускается дистанционное управление роботом</p>
Язык программирования	<p>Программа движения робота может быть написана на любом доступном языке программирования</p>
Технические требования к оборудованию	<p>Поле размером 155 см x 55 см. Поле представляет собой стартовую зону, «ДОМ» – квадрат размером 150 мм x 150 мм, 4 метки - линии, находящиеся на расстоянии 25 см друг от друга. Первая линия находится на расстоянии 55 см от «ДОМа»;</p> <p>Набор грузов - кубов весом 50 г, 100 г, 150 г, 200 г и т.д., могут быть изготовлены из пластика, дерева, металла и др.</p>
Порядок проведения соревнований	<p>Перед началом соревнований проводится проверка роботов на соответствие техническим требованиям: габаритам, весу, автономности и т. д. Если при осмотре обнаружено нарушение, команде даётся время на его устранение (3 минуты). При невозможности исправить нарушение команда дисквалифицируется;</p> <p>После успешной проверки робот помещается в зону «карантина» - специальную область, откуда его можно забрать только для участия в попытке. Участники могут настраивать робота только во время отладки, после этого нельзя менять робота, модифицировать его или заменять программу;</p> <p>По приглашению команды к старту, участники выставляют робота на поле перед красной линией. По команде судьи участник прикрепляет к роботу стартовый груз – куб весом 50 г. Движение робота может быть после команды судьи;</p>

	<p>Судьи фиксируют количество баллов, набранных командами, в протоколе. Система начисления баллов: Пересечение первой метки – 5 баллов; Пересечение второй метки – 10 баллов; Пересечение третьей метки – 15 баллов; Пересечение четвертой метки – 20 баллов; Соревнования проводятся в несколько этапов по Олимпийской системе. Переход команды в очередной этап при увеличении груза на 50 г осуществляется в случае результативного прохождения дистанции. Если робот не достигает первой метки, команда выбывает из дальнейшей борьбы; Спортсмены продолжают соревноваться и переходить в дальнейшие этапы до тех пор, пока не будут выявлены три лучшие команды</p>
<p>Оценка результатов, определение победителей и призеров</p>	<p>Среди трех лучших команд места определяются по сумме всех набранных ими баллов</p>
<p>Поле для соревнований</p>	

Направление «Робо Шаг»

Возрастные группы	Средняя 9-12 лет (включительно); Старшая 13-17 лет (включительно)
Команда	2 человека, название команды (без использования неформальной лексики)
Оборудование, предоставляемое организаторами	Стол, скатерть, информационная табличка на столе с названием команды, подключение к электросети, соревновательное поле
Монтаж и демонтаж оборудования	На подготовку оборудования дается время до Открытия Фестиваля (1 -1,5 часа); Демонтаж оборудования осуществляется после завершения соревновательной программы Фестиваля по команде Организатора
Задание	В день соревнований команда привозит готового робота. Необходимо заранее запрограммировать робота для выполнения им задачи – прохождение трассы длиной 3 м, шириной 1 м по прямой траектории движения
Условия выполнения задания	Робот устанавливается на стартовую линию; Задача робота – пройти трассу, не отклоняясь в стороны за минимальное количество времени и финишировать, зайдя в ворота шириной 45 см; Для выполнения задания каждая команда имеет три попытки, результат каждой из которых идет в зачет соревнований
Техника безопасности	Выполнение правил техники безопасности: При использовании ноутбука убедиться в отсутствии внешних повреждений, оценить целостность шнура питания, не допускать переплетения, скручивания, заземления кабелей, соблюдать зрительную дистанцию до экрана монитора не менее 50 см. При использовании робота убедиться в надежном креплении и защите аккумуляторов, блокировки движущихся орудий, рабочем состоянии выключателя и световой индикации работа, надежной изоляции всех контактов. Изменение оригинальных частей конструктора (двигателя, датчиков, деталей и т. д.) запрещено
Требования к роботу	Размеры робота: длина не более 400 мм, ширина не более 400 мм, высота – не ограничена, вес – не ограничен; Робот должен быть собран из отдельных деталей любого образовательного конструктора. Готовые роботы и роботы, имеющие предустановленные производителем программы движения, к соревнованиям не допускаются; Конструктивное исполнение робота должно обеспечивать срабатывание системы «Старт-финиш»; Шины и другие контактирующие с поверхностью детали не должны удерживать лист бумаги формата А4 плотностью 80 г/м ² более 2 с; Робот может перемещаться шагом, бегом, прыжками, касаясь поверхности полигона только ногами (одной ногой), которые должны состоять из 2-х и более шарнирно соединенных подвижных звеньев, при этом ступни не должны находиться выше места крепления ноги к роботу. Стопа робота должна вписываться в квадрат 20 мм на 20 мм;

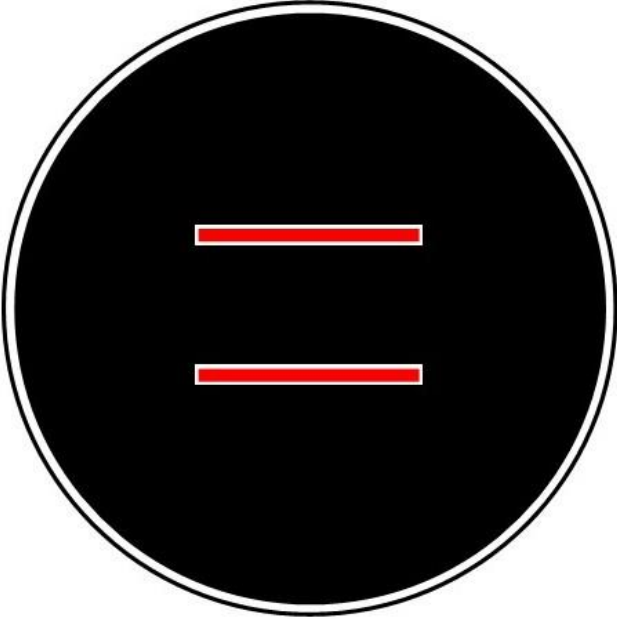
	<p>У робота не должно быть колес, шестерней, касающихся поверхности полигона;</p> <p>Робот должен быть полностью автономным, не допускается дистанционное управление роботом. Движение робота начинается после команды судьи и однократного нажатия оператором кнопки RUN или нажатием кнопки старт на планшете (ноутбуке)</p>
Недопустимые конструкции ног робота	<p>Колеса со спицами с разомкнутым ободом;</p> <p>Гусеничные ленты в виде тяговых ремней со шпильками;</p> <p>Роликовые цепи со ступнями;</p> <p>Ноги, совершающие полные обороты с вращением на 360 градусов;</p> <p>Ноги с неподвижной относительно робота опорной частью</p>
Язык программирования	Программа движения робота может быть написана на любом доступном языке программирования
Порядок проведения соревнований	<p>Перед началом соревнований проводится проверка роботов на соответствие техническим требованиям: габаритам, весу, автономности и т. д. Если при осмотре обнаружено нарушение, команде дается время на его устранение (3 минуты). При невозможности исправить нарушение команда дисквалифицируется;</p> <p>После успешной проверки робот помещается в зону «карантина» - специальную область, откуда его можно забрать только для участия в попытке. Участники могут настраивать робота только во время отладки, после этого нельзя менять робота, модифицировать его или заменять программу;</p> <p>По приглашению команды к старту, участники выставляют робота на поле. По команде судьи выполняется запуск робота. Судья засекает время прохождения трассы с помощью секундомера. После выполнения задания всеми командами в первой попытке, начинается вторая попытка, затем третья. Использование всех трех попыток подряд одной командой не допускается;</p> <p>Судья фиксирует количество баллов, набранных командами, в протоколе.</p> <p>Система начисления баллов:</p> <p>За дальность прохождения дистанции:</p> <p>Пройден 1 м дистанции – 2 балла;</p> <p>Пройдено 2 м дистанции – 4 балла;</p> <p>Пройдено 3 м дистанции – 6 баллов.</p> <p>При этом начисляются баллы, если робот пересек линию длины дистанции любой своей частью.</p> <p>За точность прохождения дистанции дополнительно начисляется 5 баллов, если робот зашел в ворота. За отклонение в стороны на каждые 10 см снимается 1 балл. При выходе робота за боковые линии трассы до финиша баллы за точность не начисляются.</p> <p>За скорость начисляются баллы в зависимости от времени, затраченного роботом на прохождение трассы, которое переводится в баллы:</p> <p>0-30 сек – 10 баллов;</p> <p>30-60 сек – 8 баллов;</p> <p>60-90 сек – 6 баллов;</p>

	90-120 сек - 4 балла; 120-150 сек – 2 балла; более 150 сек – 1 балл.
Оценка результатов, определение победителей и призеров	Все баллы, полученные командой за скорость, дальность и точность прохождения роботом дистанции, суммируются. Команда-победитель определяется по наибольшему суммарному баллу в каждой из трех попыток
Поле для проведения соревнований	<p style="text-align: center;">ФИНИШ</p> <p style="text-align: center;">СТАРТ</p>

Направление «Робо Сумо»

Возрастные группы	Средняя 9-12 лет (включительно) Старшая 13-17 лет (включительно)
Команда	2 человека, название команды (без использования неформальной лексики)
Оборудование, предоставляемое организаторами	Стол, скатерть, информационная табличка на столе с названием команды, подключение к электросети, соревновательное поле
Монтаж и демонтаж оборудования	На подготовку оборудования дается время до Открытия Фестиваля (1 -1,5 часа); Демонтаж оборудования осуществляется после завершения соревновательной программы Фестиваля по команде

	Организатора
Задание	В день соревнований команда привозит готового робота. Необходимо заранее запрограммировать робота для выполнения им задачи – вытолкнуть робота-противника за пределы ринга
Условия выполнения задания	Перед началом раунда роботы выставляются напротив друг друга по краям ринга таким образом, чтобы робот касался какой-либо частью белой окантовки; Робот после запуска обязательно должен совершить движение. В противном случае он проигрывает раунд; Во время проведения попытки операторы не должны касаться роботов; Победой считается касание робота-противника контурной белой линии круглого ринга
Техника безопасности	Выполнение правил техники безопасности: При использовании ноутбука убедиться в отсутствии внешних повреждений, оценить целостность шнура питания, не допускать переплетения, скручивания, заземления кабелей, соблюдать зрительную дистанцию до экрана монитора не менее 50 см. При использовании робота убедиться в надежном креплении и защите аккумуляторов, блокировки движущихся орудий, рабочем состоянии выключателя и световой индикации робота, надежной изоляции всех контактов. Изменение оригинальных частей конструктора (двигателя, датчиков, деталей и т. д.) запрещено
Требования к роботу	Размеры робота: длина не более 150 мм, ширина не более 150 мм, высота без ограничений, масса 1000 -1500 г; Во время попытки робот может менять свои размеры, но исключительно без вмешательства человека; Робот может быть построен с использованием деталей образовательного конструктора NXT или EV3, возможно использование деталей ресурсного набора; Использование самодельных деталей (колес, резинок, и др.) запрещено; В комплекте робота должны быть не менее 1 датчика цвета, касания, расстояния (ультразвукового или инфракрасного); Робот должен иметь исправный экран и динамик (для возможности выводить изображение и воспроизводить звуки); Робот должен быть полностью автономным, не допускается дистанционное управление роботом. Движение робота начинается после команды судьи и однократного нажатия оператором кнопки RUN или нажатием кнопки старт на планшете (ноутбуке); Во время матча допустимым считается отделение от робота винтов, гаек и других частей с общей массой менее 5 г
Язык программирования	Программа движения робота может быть написана на любом доступном языке программирования
Порядок проведения соревнований	Перед началом соревнований проводится проверка роботов на соответствие техническим требованиям: габаритам, весу, автономности и т. д. Если при осмотре обнаружено нарушение, команде дается время на его устранение (3 минуты). При невозможности исправить нарушение

	<p>команда дисквалифицируется;</p> <p>После успешной проверки робот помещается в зону «карантина» - специальную область, откуда его можно забрать только для участия в попытке. Участники могут настраивать робота только во время отладки, после этого нельзя менять робота, модифицировать его или заменять программу;</p> <p>По приглашению команды к старту, участники выставляют роботов на ринг перед красными линиями напротив друг друга. По команде судьи выполняется запуск робота с датчика касания, главным условием является задержка пять секунд после нажатия. Роботы должны найти соперника и двигаться навстречу друг другу. Судья засекает время раунда с помощью секундомера. Длительность раунда – 3 попытки по 30 секунд;</p> <p>Система начисления баллов: Победа в раунде - 3 балла; Ничья в раунде - 2 балла; Поражение в раунде - 0 баллов;</p> <p>Соревнования проводятся в несколько этапов по Олимпийской системе. Переход команды в очередной этап осуществляется в случае победы над противником. Проигравшая команда выбывает из дальнейшей борьбы; Спортсмены продолжают соревноваться и переходить в дальнейшие этапы до тех пор, пока не будут выявлены три-четыре лучшие команды</p>
<p>Оценка результатов, определение победителей и призеров</p>	<p>Среди лучших команд места определяются по сумме всех набранных ими баллов</p>
<p>Поле для соревнований</p>	

Направление «Скрэтч»

<p>Возрастные группы</p>	<p>Средняя 9-12 лет (включительно)</p>
--------------------------	--

	Старшая 13-17 лет (включительно)
Участники	1 человек, личное первенство
Оборудование, предоставляемое организаторами	Стол, скатерть, информационная табличка на столе с названием команды, подключение к электросети
Оборудование, предоставляемое участником	Ноутбук с установленной программой Burger/Scratch; На площадке отсутствует Интернет, при необходимости участники самостоятельно изыскивают возможность раздачи мобильного интернета
Монтаж и демонтаж проекта	На подготовку рабочего места, подготовку к работе дается время до Открытия Фестиваля (1-1,5 часа); Демонтаж рабочего места осуществляется после завершения соревновательной программы Фестиваля по команде Организатора
Форма защиты проекта	Очная устная презентация и демонстрация
Задание	Создать в программе Burger/Scratch: анимационный ролик (средняя возрастная группа); игру (старшая возрастная группа) на тему «Код единства – создаем вместе», приуроченный к Году единства народов России; Продемонстрировать проект, ответить на вопросы. Уточняющее задание объявляется перед началом соревнований
Затраченное время	Время на выполнение задания 90 минут; Время на демонстрацию выполненного задания, ответы на вопросы судьи не более 5-ти минут
Техника безопасности	Выполнение правил техники безопасности: Убедиться в отсутствии внешних повреждений персонального компьютера (ноутбука); Оценить целостность шнура питания; Не допускать переплетения, скручивания, заземления кабелей; Соблюдать зрительную дистанцию до экрана монитора не менее 50 см
Требования к проекту	Длительность: анимационного ролика - не более 3-х минут; игры - не более 5-ти минут; В проекте должен присутствовать анимированный герой; Проект должен содержать фоны, спрайты, звуковые эффекты; Презентация проекта должна состоять из устного рассказа, в котором участник оглашает название ролика или игры, демонстрирует анимированный ролик или игру, отвечает на вопросы. Судья фиксирует оценки по каждому критерию оценивания в протоколе
Критерии оценивания анимированного ролика	Использование авторского героя (5 баллов); Количество анимированных героев (5 баллов); Сюжет (10 баллов); Использование мультимедиа (10 баллов); Сложность кода (10 баллов); Креативность (5 баллов); Ответы на вопросы судьи (5 баллов). Максимальное количество – 50 баллов
Критерии оценивания игры	Соответствие теме (5 баллов)

	<p>Использование анимации (5 баллов); Количество спрайтов (5 баллов); Количество фонов (5 баллов); Сюжет (10 баллов); Понятное начало (5 баллов); Логический конец (5 баллов) Звуковые эффекты (5 баллов) Сложность кода (5 баллов); Креативность (5 баллов); Ответы на вопросы судьи (5 баллов). Максимальное количество - 60 баллов</p>
Оценка результатов, определение победителей и призеров	<p>Итоговая оценка участников определяется как сумма баллов, выставленных судьей за все критерии. Победитель определяется по наибольшей сумме баллов. При равном количестве баллов у двух или нескольких участников судьей дается дополнительное задание, не требующее длительного времени на выполнение</p>

Направление «Питон»

Возрастная группа	Старшая 13-17 лет (включительно)
Участники	1 человек, личное первенство
Оборудование, предоставляемое организаторами	Стол, скатерть, информационная табличка на столе с названием команды, подключение при необходимости к электросети
Оборудование и условия, предоставляемые участником	<p>Предварительная регистрация на платформе Stepik (https://stepik.org); Предварительное знакомство с платформой, пробное решение задач, ссылка на которые будет выложена в официальной группе в ВК: https://vk.com/novymesta74 за день до проведения соревнований; Авторизация участников на платформе Stepik в день соревнований; Ноутбук с выходом в Интернет; На площадке отсутствует Интернет, участники самостоятельно ищут возможность раздачи мобильного интернета</p>
Монтаж и демонтаж проекта	<p>На подготовку рабочего места, подготовку к работе дается время до Открытия Фестиваля (1-1,5 часа); Демонтаж рабочего места осуществляется после завершения соревновательной программы Фестиваля по команде Организатора</p>
Задание	<p>Необходимо представить решение предложенных задач в виде программного кода и разместить на платформе, где будет проведена проверка решений с различными входными данными. В случае, если решение не проходит проверку, т.е. программный код не удовлетворяет всем условиям задачи, участнику необходимо пересмотреть решение</p>
Правила выполнения заданий	<p>Запрещается использовать нейросети, искать информацию в интернете по решению определенной задачи, смотреть решение задач у других участников, задавать вопросы по решению задач людям, находящимся на площадке. При</p>

	<p>нарушении правила участнику делается предупреждение. При неоднократном нарушении правил участник дисквалифицируется, его результат аннулируется.</p> <p>Разрешается просмотр документации библиотек и языка программирования с официальных сайтов: https://docs.python.org/3/ - документация Языка Python https://docs.python.org/3/library/index.html - документация встроенных библиотек языка Python</p>
Затраченное время	Время на выполнение задания 120 минут
Техника безопасности	<p>Выполнение правил техники безопасности:</p> <p>Убедиться в отсутствии внешних повреждений персонального компьютера (ноутбука);</p> <p>Оценить целостность шнура питания;</p> <p>Не допускать переплетения, скручивания, заземления кабелей;</p> <p>Соблюдать зрительную дистанцию до экрана монитора не менее 50 см</p>
Критерии оценивания	<p>Каждая задача оценивается от 1 до 4 баллов (в зависимости от сложности задания):</p> <p>Максимальный балл (1-4) - задание выполнено полностью и корректно, решение успешно прошло проверку по всем тестовым сценариям;</p> <p>Минимальный балл (0) - задание выполнено не в полном объеме, при проверке выявлены ошибки в работе на одном или нескольких тестовых сценариях.</p>
Оценка результатов, определение победителей и призеров	<p>Итоговая оценка определяется как сумма баллов за все решенные задачи. Победителем становится участник, набравший наибольшее количество баллов по итогам выполнения заданий.</p> <p>В случае равенства баллов между двумя или более участниками, преимущество отдается участнику, затратившему наименьшее время на выполнение всех задач.</p> <p>Если у участников совпадает количество набранных баллов и затраченное время, проводится дополнительный раунд продолжительностью 15 минут. В рамках данного раунда участникам необходимо решить предложенное количество задач на время. Победителем становится участник, затративший минимальное время на успешное решение задач в дополнительном раунде</p>

Направление «Ардуино»

Возрастная группа	Старшая 13-17 лет (включительно)
Команда	2 человека, название команды (без неформальной лексики)
Оборудование, предоставляемое организаторами	Стол, скатерть, информационная табличка на столе с названием команды, подключение при необходимости к электросети
Оборудование, предоставляемое участником	Ноутбук с установленной программой Arduino IDE; Конструктор АМПЕРКА АМР-S010 Матрёшка Z; На площадке отсутствует Интернет, участники самостоятельно изыскивают возможность раздачи мобильного интернета
Монтаж и демонтаж проекта	На подготовку рабочего места, подготовку к работе дается

	<p>время до Открытия Фестиваля (1-1,5 часа); Демонтаж рабочего места осуществляется после завершения соревновательной программы Фестиваля по команде Организатора</p>
Форма защиты проекта	Очная устная презентация и демонстрация электронного устройства
Задание	Участники получают задачу, решение которой необходимо представить в виде собранного и запрограммированного электронного устройства, управляемого Arduino UNO
Правила выполнения заданий	<p>Запрещается использовать нейросети, искать информацию в интернете по решению определенной задачи, смотреть выполнение алгоритмов у других участников, задавать вопросы по выполнению алгоритмов людям, находящимся на площадке. При нарушении участником правила команде делается предупреждение. При неоднократном нарушении правил команда дисквалифицируется, ее результат аннулируется.</p> <p>Разрешается просмотр документации библиотек и языка программирования с официального сайта «Амперка»: https://wiki.amperka.ru</p>
Затраченное время	Время на выполнение задания 120 минут
Техника безопасности	<p>Выполнение правил техники безопасности: Убедиться в отсутствии внешних повреждений персонального компьютера (ноутбука); Оценить целостность шнура питания; Не допускать переплетения, скручивания, заземления кабелей; Соблюдать зрительную дистанцию до экрана монитора не менее 50 см Соблюдать правила техники безопасности при сборке электрической схемы</p>
Критерии оценивания реализации алгоритмов работы электронного устройства	<p>Алгоритм работы задачи 1 (3 балла); Алгоритм работы задачи 2 (3 балла); Алгоритм работы задачи 3 (3 балла); Алгоритм работы задачи 4 (3 балла). Максимальное количество – 12 баллов</p>
Критерии оценивания сборки электрической схемы электронного устройства	<p>Электросхема собрана аккуратно, с соблюдением техники безопасности (2 балла); Электросхема соответствует техническому заданию (2 балла); Электросхема выполняет требования простоты и экономичности (2 балла); Электросхема обеспечивает безопасную работу электронного устройства (2 балла). Максимальное количество – 8 баллов</p>
Оценка результатов, определение победителей и призеров	<p>Итоговая оценка команд определяется как сумма баллов, выставленных судьей за реализацию алгоритмов и сборку электрической схемы электронного устройства. Суммарное максимальное количество – 20 баллов. Победителем объявляется команда, набравшая наибольшее количество баллов. При равном количестве баллов команды должны ответить на дополнительные вопросы судьи</p>

КАТЕГОРИЯ «БЕСПИЛОТНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

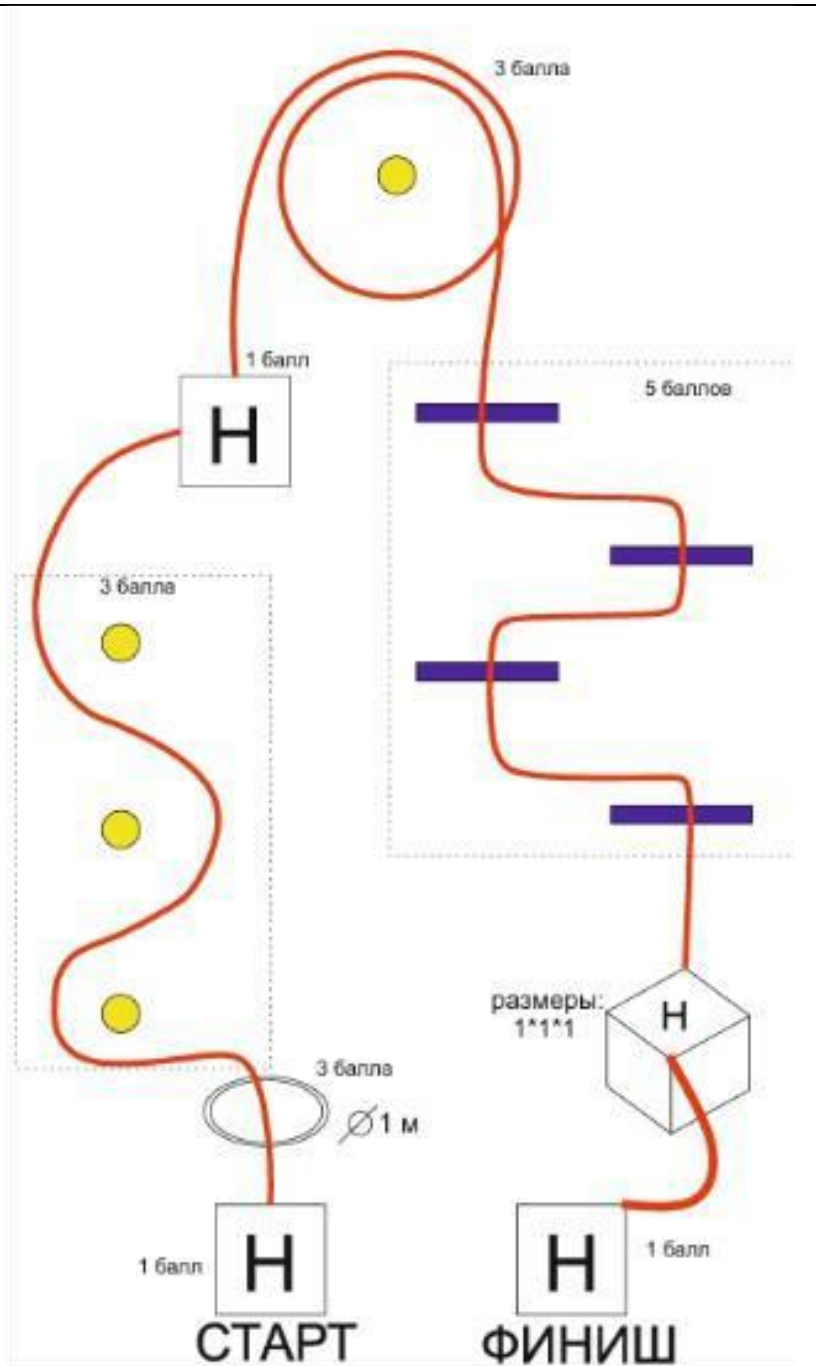
Направление «Визуальные полеты»

Возрастная группа	Средняя 9-12 лет (включительно) Старшая 13-17 лет (включительно)
Команда	3 человека, название команды (без использования неформальной лексики)
Оборудование, предоставляемое организаторами	Столы для квадрокоптеров (техническая зона), трасса с препятствиями для визуальных полетов дронов, ограждение трассы
Оборудование, предоставляемое командой	Квадрокоптер для визуальных полетов, пульт
Монтаж и демонтаж проекта	На тренировку, настройку оборудования дается время до Открытия Фестиваля (1 -1,5 часа); Демонтаж осуществляется после завершения соревновательной программы Фестиваля по команде Организатора
Форма проведения	Соревнования на трассе
Задание	Эстафета из трёх кругов, выполняемых последовательно тремя участниками команды (по одному кругу на пилота). Передача управления происходит после посадки дрона
Затраченное время	Общее время выполнения задания не более 5 минут
Техника безопасности	Выполнение правил техники безопасности при визуальном пилотировании: выдерживать безопасные интервалы между дроном и препятствиями; исключить взлет, полет и посадку квадрокоптеров вне соревновательных площадок и трасс; выдерживать безопасную высоту; тщательно планировать безопасный маршрут; планировать альтернативные действия на случай, если полёт пойдет не по плану; подвергнуть дрон комплексной проверке перед полетом, убедиться в его годности к полётам и исправности всех систем; отказаться от управления дроном при усталости, болезни или неустойчивом эмоциональном состоянии; постоянно проявлять визуальную осмотрительность. Запрещается: использовать дополнительные приборы и приспособления, не входящие в комплектацию и не предусмотренные Регламентом; запускать беспилотное воздушное судно в сторону, где находятся люди, естественные или искусственные препятствия; производить полет двух и более беспилотных воздушных судов на сокращенных дистанциях, которые могут привести к столкновению; использовать неисправные электроприборы (розетки, тумблера, вилки, удлинители). За нарушение требований техники безопасности при визуальном пилотировании предусмотрена

		административная ответственность по статье 11.3.1 КоАП РФ «Нарушение требований авиационной безопасности»
Требования к оборудованию		<p>К участию допускаются дроны не менее 65мм (Метеор 65) и не более 200 мм (Пионер базовый).</p> <p>Наличие защиты пропеллеров обязательно.</p> <p>Аппаратура управления: частоты: 2.4, 868 и 915 МГц.</p> <p>Аккумулятор:</p> <p>литий-полимерная аккумуляторная батарея;</p> <p>количество аккумуляторов: 2 штуки;</p> <p>емкость аккумулятора не должна превышать 1800 мАч;</p> <p>тип аккумулятора: литий-полимерный (до 2S);</p> <p>максимальное напряжение одного элемента аккумулятора не должно превышать 4.35 В (HV);</p> <p>количество «запасных» аккумуляторов: не ограничено;</p> <p>напряжение одного элемента «запасных» аккумуляторов не должно превышать 3.7 В.</p>
Предупреждения дисквалификация	и	<p>Участнику может быть объявлено предупреждение за:</p> <p>несогласованные полеты, не относящиеся к соревнованию;</p> <p>выход на трассу без согласования с организаторами;</p> <p>фальстарт;</p> <p>неправильное прохождение трассы;</p> <p>элементы фристайла после финиша;</p> <p>неправильное прохождение трассы без возврата для правильного прохождения;</p> <p>полеты по трассе после завершения;</p> <p>нахождение пилота, не участвующего в текущем вылете, в «Зоне пилотов»:</p> <p>вылет за пределы траектории трассы;</p> <p>включение моторов на стартовой площадке без команды;</p> <p>включение моторов до команды проверить двигатели;</p> <p>Повторное предупреждение может повлечь дисквалификацию пилота, его результат аннулируется и не учитывается в командном зачете</p>
Порядок прохождения трассы		<p>Перед прохождением трассы все команды помещают квадрокоптеры в техническую зону. До окончания прохождения соревнований внесение изменений в конструкцию дрона и его программу не допускается.</p> <p>За 30 минут до начала соревнований пилотам предоставляется время для ознакомления с конфигурацией трассы;</p> <p>Соревнования команд на трассе проводится в порядке очереди.</p> <p>Команда занимает место на старте по приглашению судьи.</p> <p>Задание - осуществить визуальный полет квадрокоптера за минимальное затраченное время, преодолев максимальное количество препятствий на трассе. Эстафета выполняется тремя участниками команды последовательно: первый участник пилотирует дрон и совершает один круг по трассе, после посадки дрона пульт передается второму участнику, который выполняет второй круг, эстафету завершает третий участник, совершая третий круг.</p> <p>Запуск двигателей осуществляется по команде судьи;</p> <p>Пилотам разрешается сменить АКБ на квадрокоптере 2 раза за соревнование после посадки и отключения двигателей.</p>

	<p>На трассе размещены следующие препятствия: Кольцо – 1 шт.;</p> <p>Конус – 3 шт.;</p> <p>Арка – 4 шт.;</p> <p>Пит-стоп зона – 1 шт.</p>
<p>Порядок оценивания результатов визуальных полетов</p>	<p>Оценка результатов прохождения трассы складывается из суммы баллов, полученных командой в результате преодоления препятствий при прохождении 3-х кругов:</p> <p>пролет через кольцо – 10 баллов;</p> <p>облет конусов – 30 баллов (каждый конус 10 баллов);</p> <p>пролет через арки - 40 баллов (каждая арка по 10 баллов).</p> <p>Посадка в «Пит-стоп зону»:</p> <p>дрон совершил посадку на финишную площадку размерами 0,5 м x 0,5 м, при условии, что все стойки дрона не выступают за ее пределы – 20 баллов;</p> <p>одна из стоек, находится за пределами финишной площадки – 15 баллов;</p> <p>дрон совершил посадку за пределы финишной площадки – 5 баллов.</p> <p>Максимальное количество – 100 баллов.</p> <p>Применяются штрафы, баллы за которые вычитаются из суммы всех набранных баллов:</p> <p>касание земли - 5 баллов;</p> <p>задевание кольца, арки или флага – 5 баллов;</p> <p>пропуск препятствия – 10 баллов.</p> <p>Примечание: В случае превышения установленного времени оцениваются только те препятствия на трассе, которые были успешно преодолены квадрокоптером до истечения лимита времени</p>
<p>Оценка результатов, определение победителей и призеров</p>	<p>Итоговая оценка команды определяется как сумма за преодоление всех препятствий и разность всех штрафов команды.</p> <p>Команда-победитель определяется по наибольшей сумме баллов.</p> <p>При равном количестве баллов у двух или нескольких команд приоритет отдается команде, затратившей наименьшее время на преодоление трассы</p>

Соревновательная трасса



**СОГЛАСИЕ РОДИТЕЛЯ (ЗАКОННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ)
НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ, ФОТО И ВИДЕОСЪЕМКУ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО (до 18 лет)**

Я, _____
ФИО родителя/законного представителя несовершеннолетнего субъекта персональных данных
паспорт _____ выдан _____
серия _____ номер _____ когда и кем выдан _____

в случае опекунства указать реквизиты документа, на основании которого осуществляется опека или попечительство

являясь законным представителем несовершеннолетнего (Далее - субъекта) _____

_____ ФИО несовершеннолетнего
дата рождения « _____ » _____ 202__ г., приходящегося мне _____,
зарегистрированного по адресу _____

в соответствии со ст.9 Федерального закона от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» даю свое согласие Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования: «Дом юношеского технического творчества Челябинской области», расположенного по адресу: г. Челябинск, ул. Черкасская, 1/а (далее – Оператор) на обработку своих персональных данных и персональных данных субъекта в рамках организации и проведения Регионального фестиваля технического творчества «Первый шаг» (Далее – Фестиваль) на следующих условиях:

Настоящее согласие предоставляется мной на осуществление действий Оператором в отношении персональных данных несовершеннолетнего, которые необходимы для достижения указанных выше целей, совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования средств автоматизации, включая (без ограничения): сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ) третьим лицам для осуществления действий по обмену, обезличиванию, блокированию, уничтожению персональных данных субъекта, а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.

Перечень персональных данных несовершеннолетнего, передаваемых Оператору, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество (при наличии); пол; дата рождения; тип документа, удостоверяющего личность; реквизиты документа, удостоверяющего личность; гражданство; адрес проживания; образовательная организация; номер телефона; адрес электронной почты.

Я даю согласие на передачу персональных данных несовершеннолетнего третьим лицам и получение персональных данных несовершеннолетнего от третьих лиц: Министерству образования и науки Челябинской области, а также других учреждений и организаций, принимающих участие в проведении данного мероприятия, для достижения вышеуказанных целей.

Субъект персональных данных (законный представитель несовершеннолетнего) по письменному запросу имеет право на получения информации, касающийся обработки персональных данных.

Я даю согласие Оператору на использование фото- и видеоматериалов несовершеннолетнего исключительно в следующих целях: публикация на официальном сайте Оператора в сети Интернет, на официальных страницах Оператора в социальных сетях; публикация на стендах; буклетах; передача фото- и видеоматериалов третьим лицам для дальнейшей обработки. Я информирован(а), что возможна обработка фото и видеоматериалов для улучшения качества и изменения фона.

Я проинформирован, что Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»
наименование организации

гарантирует обработку персональных данных несовершеннолетнего в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации как автоматизированными и неавтоматизированным способами.

Данное согласие действует до достижения целей обработки персональных данных или в течение срока хранения информации

Данное согласие может быть отозвано в любой момент по моему письменному заявлению

Настоящим заявлением я подтверждаю достоверность всех сведений, передаваемых Оператору.

Я подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую по собственной воле и в интересах несовершеннолетнего.

Подпись субъекта персональных данных

« _____ » _____ 20__ г. _____ / _____ /
(подпись) (фамилия, имя, отчество субъекта)

**СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ
ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ, ФОТО И ВИДЕОСЪЕМКУ СОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО**

Я, как субъект персональных данных _____

(фамилия, имя, отчество субъекта)

Дата рождения « ____ » _____ г.

название, серия, номер документа, удостоверяющий личность,
кем и когда выдан

Адрес места жительства _____

являясь совершеннолетним лицом, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», письменно подтверждаю свое согласие на обработку **Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»**, ИНН 7450012489, адрес: 454031, г. Челябинск, ул. Черкасская, 1-А (далее – Оператор) моих персональных данных (далее – согласие), в рамках организации и проведения Регионального фестиваля технического творчества «Первый шаг» (далее – Фестиваль), на следующих условиях:

Настоящее согласие предоставляется мной на осуществление действий Оператором в отношении моих персональных данных, которые необходимы для достижения указанных выше целей, совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования средств автоматизации, включая (без ограничения): сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ) третьим лицам для осуществления действий по обмену, обезличиванию, блокированию, уничтожению персональных данных субъекта, а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.

Перечень персональных данных, передаваемых Оператору, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество (при наличии); пол; дата рождения; тип документа, удостоверяющего личность; реквизиты документа, удостоверяющего личность; гражданство; адрес проживания; место работы и должность; номер телефона; адрес электронной почты.

Даю согласие на передачу персональных данных третьим лицам и получение моих персональных данных от третьих лиц: Министерству образования и науки Челябинской области, а также других учреждений и организаций, принимающих участие в проведении данного мероприятия, для достижения вышеуказанных целей.

Субъект персональных данных по письменному запросу имеет право на получение информации, касающийся обработки персональных данных.

Я даю согласие Оператору на использование фото- и видеоматериалов исключительно в следующих целях: публикация на официальном сайте Оператора в сети Интернет, на официальных страницах Оператора в социальных сетях; публикация на стендах; буклетах; передача фото- и видеоматериалов третьим лицам для дальнейшей обработки. Фотографии и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в буклетах, видео, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и так далее при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред моему достоинству. Я информирован(а), что возможна обработка фото- и видеоматериалов для улучшения качества и изменения фона.

Я проинформирован(а), что Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»

наименование организации

гарантирует обработку моих персональных данных в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации как автоматизированными и неавтоматизированными способами.

Данное согласие действует до достижения целей обработки персональных данных или в течение срока хранения информации.

Данное согласие может быть отозвано в любой момент по моему письменному заявлению.

Настоящим заявлением я подтверждаю достоверность всех сведений, передаваемых Оператору.

Подпись субъекта персональных данных

« ____ » _____ 20 ____ г. _____ / _____ /

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

**Организационный комитет
Регионального фестиваля технического творчества «Первый шаг»**

- Хлестов С.В. - руководитель отдела управления филиальной сетью» ГБУ ДО ДЮТТ, председатель организационного комитета;
- Тюшнякова А.С. - руководитель СП «Новые места дополнительного образования» ГБУ ДО ДЮТТ, заместитель председателя организационного комитета;
- Соснина Н.Б. - педагог- организатор организационно-массового отдела ГБУ ДО ДЮТТ, координатор;
- Кемм О.А. - методист СП «Новые места дополнительного образования» ГБУ ДО ДЮТТ, секретарь организационного комитета.

Члены организационного комитета:

- Рыков К.Г. - начальник организационно-массового отдела ГБУ ДО ДЮТТ;
- Тупаева А.И. - специалист по информационно-методическому сопровождению информационно-методического отдела ГБУ ДО ДЮТТ;
- Краснова Н.Н. - специалист по разработке проектов отдела управления филиальной сетью» ГБУ ДО ДЮТТ;
- Ионина Н.П. - заведующий складом административно-хозяйственного отдела ГБУ ДО ДЮТТ.

**Состав судейской коллегии
Регионального фестиваля технического творчества «Первый шаг»**

№ п/п	ФИО судьи	Категория, направление судейства	Место работы, должность
1.	Краснова Нина Николаевна	Главный судья соревнований	Лаборант организационно-массового отдела ГБУ ДО ДЮТТ
Категория «Пространственное моделирование»			
2.	Михуля Анастасия Геннадьевна	Направление «Будущий моделист-конструктор»	Педагог дополнительного образования ГБУ ДО ДЮТТ
3.	Осенова Анна Анатольевна	Направление «Будущий моделист-конструктор»	Педагог дополнительного образования СП «Новые места дополнительного образования»
4.	Саенко Евгений Валерьевич	Направление «Будущий моделист-конструктор»	Педагог дополнительного образования СП «Новые места дополнительного образования»
5.	Хлыбова Наталья Евгеньевна	Направление «3D-ручка»	Педагог дополнительного образования СП «Новые места дополнительного образования»
6.	Яковенко Ирина Викторовна	Направление «Блендер»	Педагог дополнительного образования ГБУ ДО ДЮТТ
Категория «Робототехника»			
7.	Тупаева Алена Игоревна	Судья направления «Творческая»	Специалист по методической работе информационно-методического отдела ГБУ ДО ДЮТТ
8.	Сидоркина Ольга Николаевна	Направление «Творческая»	Педагог дополнительного образования СП «Новые места дополнительного образования»
9.	Волобоева Евгения Николаевна	Направление «Творческая»	Педагог дополнительного образования СП «Новые места дополнительного образования»
10.	Краснова Нина Николаевна	Направление «Робо Пенальти»	Лаборант организационно-массового отдела ГБУ ДО ДЮТТ

11.	Фазлетдинова Ксения Сергеевна	Направление «Робо Пенальти»	Педагог дополнительного образования ГБУ ДО ДЮТТ
12.	Бесчастнов Михаил Александрович	Направление «Робо Шаг»	Педагог дополнительного образования ГБУ ДО ДЮТТ
13.	Осипова Наталья Александровна	Направление «Робо Сумо»	Педагог дополнительного образования СП «Новые места дополнительного образования»
14.	Величко Никита Александрович	Направление «Робо Тягач»	Педагог дополнительного образования СП «Новые места дополнительного образования»
Категория «Программирование»			
15.	Хакимова Альбина Талгатовна	Направление «Скрэтч»	Педагог дополнительного образования ГБУ ДО ДЮТТ
16.	Фаизов Тимур Марсович	Направление «Ардуино»	Педагог дополнительного образования СП «Новые места дополнительного образования»
Категория «БАС»			
17.	Голубев Всеволод Владимирович	Направление «БАС»	Специалист по разработке проектов отдела управления филиальной сетью» ГБУ ДО ДЮТТ