**ПОЛОЖЕНИЕ**

об организации и проведении Фестиваля

по креативному программированию и робототехнике  
среди учащихся Сибирского Федерального округа

«GetCreative»

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее положение определяет цели, задачи, порядок организации и проведения Чемпионата по креативному программированию и робототехнике  
среди учащихся Сибирского Федерального округа «GetCreative» (далее – Фестиваль).

1.2. Общее руководство проведением Фестиваля осуществляет Министерство образования Кузбасса. Организует и проводит Фестиваль муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр детского (юношеского) технического творчества «Меридиан» (далее - МБУ ДО «Центр «Меридиан»).

**2. Цель и задачи**

Цель Фестиваля – формирование профессионального сообщества, развитие компетенций в области информационных технологий и робототехники, выявление и поддержка талантливой молодежи.

Задачи:

- формировать навыки моделирования, разработки программных решений на различных платформах, навыки использования сетевых технологий;

- привлечь обучающихся к командной работе и проектной деятельности;

- развивать креативные навыки к разработке IТ-проектов и роботехнике;

- выявить талантливых учащихся для создания успешных команд с целью их участия в соревнованиях более сложного уровня.

**3. Участники**

3.1. Участники Фестиваля - обучающиеся от 8 до 18 лет (ученики школ, учреждений дополнительного образования, студенты учреждений среднего и высшего профессионального образования). Участники Фестиваля распределяются по возрастным категориям для каждого трека индивидуально (см. пункт 5.1.). Возрастная группа команды будет определяться по возрасту старшего участника.

3.2. От одной организации к участию приглашается команда не более 5 человек, количество участников для каждого трека определяется отдельно.

**4. Сроки и порядок проведения**

4.1. Фестиваль состоится с 26 по 28 апреля 2023 года на следующих площадках:  
- Коворкинг пространство «Точка кипения», г.Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 15;

- Детский технопарк «Кванториум», г.Новокузнецк, ул.Петракова, 36а;

- Центр цифрового образования «IT-CUBE», г.Новокузнецк, ул.Циолковского, 78а. Программа мероприятий согласно приложению 1 к настоящему положению.

4.2. Все участники должны пройти обязательную предварительную регистрацию по форме <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc1MYto7-NQsFlkVNYtSiHGAdxuDQyK9iefZDOcj0ICcplFvw/viewform?usp=sharing> до 23.04.2023 (до 08.00 МСК), прикрепив ссылку на папку с согласием на обработку персональных данных, фото и видеосъёмку согласно приложению 2, 3 к настоящему положению.  
4.3. Прием заявок может быть закрыт досрочно, при условии 100% наполняемости.

**5. Условия**

5.1. Участие в Фестивале командное. Работа в команде будет проходить по трекам:

а) **IT-технологии:**

- разработка мобильного приложения «Простейшее шифрование» для учащихся 12-18 лет (язык программирования и среда разработки на выбор участников);

- разработка программы «Система контроля управления доступом» для учащихся 14-18 лет (язык программирования на выбор участников, среда разработки ОС Android);

- «Веб-сайт школьного учреждения»: разработка пользовательской части сайта образовательной организации отвечающей всем требованиям современного веб-сайта. Для учащихся 12-17 лет (ноутбук, текстовый редактор, интернет).

б) **Scratch программирование:**

- «Удивительный русский язык»: разработка программы клавиатурный тренажер, для учащихся младшей возрастной категории 7-9 лет и средней возрастной категории 10-13 лет (должен быть реализован в среде Scratch версии не позднее 3.0);

- создание игры или мультфильма по теме «Удивительный русский язык», для учащихся младшей возрастной категории 7-9 лет и средней возрастной категории 10-13 лет (должен быть реализован в среде Scratch версии не позднее 3.0).

в) **VR/AR:**

- **«**Новый взгляд на учебник»: разработать прототип мобильного приложения (Android OS) или приложения для ПК (Windows OS) на базе технологии дополненной реальности или виртуальной реальности, проверяющее знания по какому либо разделу школьного предмета. Для учащихся 11-16 лет (программы: Blender, Unity, EV Studio и т.д.);

- Игра головоломка «VR-оборудование»: смоделировать весы и перенести их в игровой движок Unity с последующей настройкой их работы. Для учащихся 11-16 лет (компьютер, программы: игровой движок Unity, базовый уровень программирования на C#, доступ в сеть Интернет).

г) **Робототехника Lego «Креативный чертежник-2023»:**

- **для учащихся 12-14 лет:** робот должен нарисовать заданное количество символов. Количество символов на игровом поле определяется его размерами. На формате А1 располагаются два символа. Сами символы, которые необходимо нарисовать, будут сообщены участникам в день соревнований;

- **для учащихся 15-17 лет:** робот должен нарисовать заданное количество символов. Количество символов на игровом поле определяется его размерами. На формате А1 располагаются два символа. Сами символы, которые необходимо нарисовать, будут сообщены участникам в день соревнований;

Учитывается полное количество лет на момент проведения Фестиваля. Команда состоит из двух человек. Допускается индивидуальное участие. Одна команда может принять участие в выполнении только одного конкурсного задания по одному из тематических треков. Каждой команде необходимо иметь 1 ноутбук, 1 собранный робот из набора Lego Mindstorms.

Требования к роботу**:**

1. Максимальный размер робота 250х250х250 мм. Во время попытки робот не должен превышать максимально допустимые размеры.

2. Робот должен быть автономным.

3. Количество используемых моторов – не более 3.

4. Нельзя пользоваться датчиками, за исключением датчика поворота мотора, встроенного в сервопривод и датчика касания для запуска робота. Пользоваться датчиками запрещено в том числе и в процессе отладки робота, а также запрещено использование любых электронных приспособлений для позиционирования.

6. Маркер может быть закреплен с помощью канцелярских резинок или деталей LEGO (маркер выдается организатором соревнования в день заездов).

7. Движение роботов начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки RUN или с помощью датчика касания.

д) **Соревнование роботов «Сортировка груза»:**

**-** разработать, запрограммировать и представить работу автономного транспортного робота «Сортировка грузов», для учащихся 12-17 лет (разрешено использование контроллеров любых типов, максимальные габариты робота 45\*45 см.). Наличие комплекта для сборки робота (на выбор участников) обязательно.

е) **Робототехника «****Битва роботов класс «Муравей»:**

- трек представляет собой поле 1,5\*1,5 м. Соперники выбираются случайным образом. Робот должен обездвижить соперника, сохранив свою манёвренность. Перед началом раунда, роботы размещаются в противоположных углах ринга. Начать поединок разрешается строго после команды судьи. Поединок состоит из 1-го раунда продолжительностью 2 минуты. По решению судьи время может быть добавлено. При условии, что по итогу раунда и дополнительного времени оба робота сохраняют работоспособность, победа присуждается наиболее активному роботу, нанесшему наибольший урон сопернику;

- во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов или ринга. Если, после проведения раунда, требуется восстановить работоспособность робота, команде даётся 15 минут для устранения повреждений;

- возможности управления роботом: как дистанционно, так и в автономном режиме. Робот может иметь приспособления для подъёма, опрокидывания соперника и/или для увеличения выталкивающей способности. Разрешается использование в конструкции робота устройств, которые предназначены для преднамеренного разрушения конструкции робота соперника (например: копьё, меч, топор и др.). Трек может содержать механические ловушки, которые могут быть использованы для обездвижения соперника. Отбор победителя трека осуществляется по олимпийской системе.

- требования, предъявляемые к роботу: роботы могут быть сконструированы из любых материалов; размер робота не ограничен, вес робота не должен превышать 180 г.

- в качестве орудия робота строго запрещено использовать: любые горючие и химические смеси; приспособления и жидкости, способные нанести вред рингу - сделать его липким, скользким, грязным, мокрым, нанести механические повреждения; робот не должен создавать радиопомехи сопернику;

-перед матчем роботы проверяются на вес.

5.2. Треки команды-участники получат в первый день Фестиваля. Для разработки будет использоваться программное обеспечение согласно приложению 4 к настоящему положению**,** приветствуется использование личного оборудования при условии указания оборудования в форме регистрации.

5.3. По треку «Робототехника» состав команды 2 человека (механик и программист). По остальным трекам состав команды от 2 до 5 человек.

5.4. Участвуя в Фестивале, участник подтверждает свое согласие на осуществление организаторами/или третьими лицами по заданию организаторов фото - и видеосъемки участников, а также на использование созданных фото-и видеозаписей с участником без получения дополнительного согласия, в том числе в средствах массовой информации, на официальных сайтах и в социальных сетях.

5.5. Факт участия в Фестивале подразумевает, что его участник ознакомлен с настоящими правилами и тем самым выражает свое полное согласие с настоящими правилами, в том числе и на обработку персональных данных, фото и видеосъёмку.

**6. Жюри**

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

6.2. Оценивать работу команд будет экспертное жюри согласно разработанным критериям оценки.

6.3. Экспертное жюри обладает всеми полномочиями на протяжении всего Фестиваля.

6.4. Экспертное жюри имеет право на определение дополнительных номинаций.

**7. Подведение итогов и определение победителей**

7.1. Для оценки работ команд Организатор выбирает экспертов из числа партнеров и специалистов образовательных и иных организаций.

7.2. Выполненные задания проверяются экспертным жюри независимо друг от друга. Результаты в бальном виде суммируются. Помимо баллов по основным критериям эксперт может присвоить дополнительные баллы.

7.3. Подведение итогов Фестиваля осуществляется по сумме баллов.

7.4. Победителями Фестиваля становятся 3 команды по каждому из треков, набравшие большее количество баллов в своих треках, которые награждаются дипломами соответствующих степеней. Итоги подводятся в последний день Фестиваля.

**8. Финансовые условия**

Расходы по командированию участников (проезд, питание) несут командирующие организации. Участие в Фестивале бесплатное.

**9.**  **Контакты для связи**

Детский технопарк МБУ ДО «Центр «Меридиан»: г.Новокузнецк, ул. Горьковская, 11а,

сайт: ctt-meridian.ru; E-mail:[orgmas\_otdel@mail.ru](mailto:orgmas_otdel@mail.ru);

справки по телефонам:

- 8 908 944 78 82 (Галстян Ольга Эдуардовна);

- 8 951 598 11 43 (Двизова Елена Юрьевна).

Приложение 1

к Положению об организации и проведении Фестиваля

**ПРОГРАММА**

проведения Фестиваля

26-28 апреля 2023

|  |  |
| --- | --- |
| 26 апреля | |
| 09:30 - 10:00 | Регистрация участников |
| 10:00 - 10:30 | Церемония открытия Фестиваля |
| 10:30 - 12:30 | Игры и тренинги на знакомство и сплочение команд |
| 12:30 - 13:30 | Обед |
| 13.30 - 14.30 | Знакомство с треками |
| 14.30 - 15.30 | Вдохновляющий лекторий |
| 15:30 - 16:30 | Решение треков |
| 16:30 - 17:00 | Обратная связь |
| 27 апреля | |
| 09:30 - 10:00 | Регистрация участников |
| 10:00 - 12:30 | Работа над треками |
| 12:30 - 13:30 | Обед |
| 13:30 - 16:30 | Решение треков, подготовка к защите |
| 16:30 - 17:00 | Презентация промежуточных итогов |
| 28 апреля | |
| 09:30 - 10:00 | Регистрация участников |
| 10:00 - 11:00 | Подготовка к защите |
| 11:00 - 12:00 | Обед |
| 12:00 - 15:00 | Публичная защита проектов |
| 15:00 - 15:30 | Церемония подведения итогов, награждение победителей |

Приложение 2

к Положению об организации и проведении Фестиваля

**Согласие на обработку персональных данных, фото и видеосъёмку**

**(для несовершеннолетних)**

Я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, адрес, паспорт, серия, номер, кем и когда выдан, статус законного представителя несовершеннолетнего – мать, отец, опекун, попечитель или уполномоченный представитель органа опеки и попечительства или учреждение социальной защиты, в котором находится нуждающийся в опеке или попечительстве несовершеннолетний, либо лица, действующего на основании доверенности, выданной законным представителем)

далее – (Законный представитель) даю своё согласие Муниципальному бюджетному учреждению дополнительного образования Центр детского (юношеского) технического творчества «Меридиан» (г.Новокузнецк, ул.Горьковская, 11а) (далее – МБУ ДО Центр «Меридиан») на обработку своих персональных данных и персональных данных несовершеннолетнего, а также фото и видеосъёмку несовершеннолетнего: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, адрес несовершеннолетнего, свидетельство о рождении или паспорт: серия, номер, кем и когда выдан)

(далее – Несовершеннолетний) на следующих условиях:

1. Законный представитель дает согласие на обработку, как с использованием средств автоматизации, так и без использования таких средств своих персональных данных и персональных данных Несовершеннолетнего, то есть совершение, в том числе, следующих действий: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение.

2. Перечень персональных данных Законного представителя, передаваемых МБУ ДО Центр «Меридиан» на обработку:

‒ фамилия, имя, отчество;

‒ номер телефона;

‒ адрес;

‒ сведения об основном документе, удостоверяющем личность;

‒ адрес электронной почты.

3. Перечень персональных данных Несовершеннолетнего, передаваемых МБУ ДО Центр «Меридиан» на обработку:

‒ фамилия, имя, отчество;

‒ год, месяц, дата рождения;

‒ адрес;

‒ сведения об основном документе, удостоверяющем личность, или свидетельстве

о рождении;

‒ образовательное учреждение и класс;

‒ номер телефона;

‒ адрес электронной почты;

‒ биометрические персональные данные: изображение лица, голос.

4. Согласие дается с целью участия субъекта персональных данных в Чемпионате.

5. Законный представитель дает согласие на передачу персональных данных Несовершеннолетнего третьим лицам и получение персональных данных Несовершеннолетнего от третьих лиц:

- Министерства образования и молодежной политики Кемеровской области;

- Министерства просвещения Российской Федерации, а также других учреждений и организаций, принимающих участие в проведении конкурсных мероприятий, для достижения вышеуказанных целей.

6. В целях информационного обеспечения Законный представитель согласен на включение в общедоступные источники персональных данных следующие персональные данные Несовершеннолетнего:

‒ фамилия, имя, отчество,

‒ год, месяц, дата рождения,

‒ образовательное учреждение и класс,

‒ номер телефона,

‒ адрес электронной почты;

‒ биометрические персональные данные: изображение лица, голос.

7. Законный представитель даёт своё согласие на фото и видеосъёмку Несовершеннолетнего в одетом виде, а также использование фото и видеоматериалов Несовершеннолетнего исключительно в целях:

‒ размещения на сайте ctt-meridian.ru;

‒ размещения на стендах ctt-meridian.ru;

‒ размещения в рекламных роликах ctt-meridian.ru, распространяемых для всеобщего сведения по телевидению (в том числе путем ретрансляции), любыми способами (в эфир через спутник, по кабелю, проводу, оптическому волокну или посредством аналогичных средств), а также с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет целиком либо отдельными фрагментами звукового и визуального ряда рекламного видеоролика.

Я информирован(а), что МБУ ДО Центр «Меридиан» гарантирует обработку фото и видеоматериалов Несовершеннолетнего в соответствии с интересами МБУ ДО Центр «Меридиан» и с действующим законодательством Российской Федерации.

8. Персональные данные подлежат хранению в течение сроков, установленных законодательством Российской Федерации.

9. Законный представитель может отозвать настоящее согласие путём направления

письменного заявления МБУ ДО Центр «Меридиан». В этом случае МБУ ДО Центр «Меридиан» прекращает обработку персональных данных, фото и видеоматериалов, а персональные данные, фото и видеоматериалы подлежат уничтожению, если отсутствуют иные правовые основания для обработки, установленные законодательством Российской Федерации.

10. Законный представитель подтверждает, что, давая согласие, действует по собственной воле и в интересах Несовершеннолетнего.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (инициалы, фамилия)

Приложение 3

к Положению об организации и проведении Фестиваля

**Согласие на обработку персональных данных, фото и видеосъёмку**

**(для совершеннолетних)**

Я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, адрес, паспорт, серия, номер, кем и когда выдан)

далее – (Участник) даю свое согласие Муниципальному бюджетному учреждению дополнительного образования Центр детского (юношеского) технического творчества «Меридиан» (г.Новокузнецк, ул.Горьковская, 11а) (далее – МБУ ДО Центр «Меридиан») на обработку своих персональных данных, а также фото и видеосъемку на следующих условиях:

1. Участник даёт согласие на обработку, как с использованием средств автоматизации, так и без использования таких средств, в том числе, следующих действий: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение.

2. Перечень персональных данных Участника, передаваемых МБУ ДО Центр «Меридиан» на обработку:

‒ фамилия, имя, отчество;

‒ номер телефона;

‒ адрес;

‒ сведения об основном документе, удостоверяющем личность;

‒ адрес электронной почты;

‒ образовательное учреждение и класс;

‒ биометрические персональные данные: изображение лица, голос.

3. Согласие дается с целью участия субъекта персональных данных в Чемпионате.

4. Участник дает согласие на передачу персональных данных третьим лицам и получение персональных данных от третьих лиц:

Министерства образования и молодежной политики Кемеровской области;

Министерства просвещения Российской Федерации, а также других учреждений и организаций, принимающих участие в проведении конкурсных мероприятий, для достижения вышеуказанных целей.

5. В целях информационного обеспечения Участник согласен на включение в общедоступные источники персональных данных следующие персональных данные:

‒ фамилия, имя, отчество;

‒ год, месяц, дата рождения;

‒ образовательное учреждение и класс;

‒ номер телефона;

‒ адрес электронной почты;

‒ биометрические персональные данные: изображение лица, голос.

6. Участник даёт своё согласие на фото и видеосъёмку в одетом виде, а также использование фото и видеоматериалов исключительно в целях:

‒ размещения на сайте МБУ ДО Центр «Меридиан»;

‒ размещения на стендах МБУ ДО Центр «Меридиан»;

‒ размещения в рекламных роликах МБУ ДО Центр «Меридиан», распространяемых для всеобщего сведения по телевидению (в том числе путем ретрансляции), любыми способами (в эфир через спутник, по кабелю, проводу, оптическому волокну или посредством аналогичных средств), а также с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет целиком либо отдельными фрагментами звукового и визуального ряда рекламного видеоролика.

Я информирован(а), что МБУ ДО Центр «Меридиан» гарантирует обработку фото и видеоматериалов в соответствии с интересами МБУ ДО Центр «Меридиан» и с действующим законодательством Российской Федерации.

7. Персональные данные подлежат хранению в течение сроков, установленных законодательством Российской Федерации.

8. Участник может отозвать настоящее согласие путём направления письменного заявления МБУ ДО Центр «Меридиан». В этом случае МБУ ДО Центр «Меридиан» прекращает обработку персональных данных, фото и видеоматериалов, а персональные данные, фото и видеоматериалы подлежат уничтожению, если отсутствуют иные правовые основания для обработки, установленные законодательством Российской Федерации.

9. Участник подтверждает, что, давая согласие, действует по собственной воле.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (инициалы, фамилия)

Приложение 4

к Положению об организации и проведении Фестиваля

**Программное обеспечение Фестиваля**

1. Blender.
2. Unity.
3. EV Studio.
4. Scratch версии не позднее 3.0.
5. Visual Studio Сode.