

УТВЕРЖДАЮ

И.о. министра образования и науки  
Пермского края

\*О.В. Шабурова

2019 г.

## ПОЛОЖЕНИЕ

### о Краевом конкурсе «Юные техники и изобретатели Пермского края»

#### 1. Общие положения

1.1. Краевой конкурс «Юные техники и изобретатели Пермского края» (далее – Конкурс) проводится как конкурс технических проектов, исследований и идей.

В 2018-2019 учебном году Конкурс проводят Министерство образования и науки Пермского края и государственное учреждение дополнительного образования «Пермский краевой центр «Муравейник» (далее – ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник»).

1.2. Цель Конкурса – развитие системы научно-технического творчества в области исследований и изобретательства, инновационной технической деятельности и технологического проектирования.

1.3. Задачи Конкурса:

- выявить одаренных и талантливых обучающихся;
- создать условия для творческой реализации и расширения научного мировоззрения обучающихся;
- привлечь обучающихся образовательных организаций, занимающихся техникой, ИТ-технологиями и робототехникой к участию в исследовательской и изобретательской деятельности;
- способствовать воспитанию гражданственности и патриотизма, уважению к достижениям отечественной науки и техники;
- определить лучшие работы для участия во всероссийских технических конкурсах;
- способствовать распространению лучшего педагогического опыта в области конструирования и технического творчества.

#### 2. Руководство проведением

2.1. Общее руководство организацией Конкурса осуществляют Министерство образования и науки Пермского края.

2.2. Подготовку и непосредственное проведение Конкурса осуществляют ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник».

2.3 Оценку работ в соответствии с критериями оценки, прописанными в п. 7 данного Положения проводит жюри. В состав жюри входят преподаватели высших учебных заведений, педагоги, учёные и изобретатели.

### **3. Порядок, сроки и место проведения**

3.1 Конкурс состоит из трёх этапов:

1 этап – муниципальный, с 11 по 28 февраля 2019 года, проводится органами местного самоуправления муниципальных районов и городских округов Пермского края, осуществляющих управление в сфере образования, или ответственными в образовательных организациях;

2 этап – краевой (заочный), с 11 по 31 марта 2019 года, проводится краевым оргкомитетом, по итогам заочного этапа жюри формирует список участников очного этапа Конкурса;

3 этап – краевой (очный), 13 апреля 2019 года, проводится в форме финальной конференции.

3.2. Условия проведения очного этапа Конкурса с утвержденным списком участников будут отражены в информационном письме-вызове, размещенном на официальном сайте ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник» <http://muraveynik59.ru> не позднее 05 апреля 2019 года.

### **4. Участники**

4.1. В Конкурсе принимают участие обучающиеся муниципальных, государственных и негосударственных образовательных организаций основного общего, среднего общего образования, среднего профессионального и дополнительного образования детей Пермского края в возрасте от 7 до 17 лет (включительно). Возраст участников определяется по году рождения. Участники, возраст которых не соответствует вышеперечисленным группам, к Конкурсу не допускаются.

4.2. Конкурс проводится в трех возрастных группах:

- 1) младшая – 7-11 лет;
- 2) средняя – 12-14 лет;
- 3) старшая – 15-17 лет.

4.3. Участниками Конкурса могут быть дети с ограниченными возможностями здоровья – обучающиеся общеобразовательных школ, специальных (коррекционных) общеобразовательных школ и школ-интернатов, при условии, что содержание деятельности в рамках Конкурса не нанесёт вред их психическому и физическому здоровью. Ответственность за соблюдение данного пункта несут родители (законные представители) ребёнка, руководитель и медицинский работник направляющей образовательной организации. Принимая решение об участии в Конкурсе, руководитель направляющей организации подтверждает, что внимательно ознакомился с Положением о Конкурсе и принимает все условия участия (обязательным условием является наличие приказа о возложении

ответственности за жизнь и здоровье данной категории детей на сопровождающие лица).

## **5. Номинации**

5.1. Конкурс проводится по семи номинациям:

### **1. Здоровые человека: медицина**

- мобильные лечебно-диагностические комплексы и устройства;
- медицинские инструменты, изобретения, которые могут помочь врачам в работе с пациентами;
- кабинет врача будущего;
- индивидуальные средства и изобретения для здорового образа жизни;
- изобретения для улучшения качества жизни людей с ограниченными возможностями.

### **2. Промышленные технологии и робототехника.**

- новый взгляд на существующие бытовые предметы и технику, расширение набора их функций и возможностей;
- изобретение принципиально новых бытовых приборов (все, что может найти применение в любой из комнат нашей квартиры, дома, а также в саду, в турпоходе и на спортивной площадке);
- безопасность дома и на природе;
- промышленные роботы;
- роботы для освоения территорий России, водных глубин и для работы в экстремальных условиях и чрезвычайных ситуациях;
- электроника;
- промышленный дизайн (новый облик бытовой и компьютерной техники, дизайн транспортных средств, дизайн промышленных объектов и др.) Проекты данного направления принимаются в виде описательной части с приложением фотографий готового изделия.

**3. Транспорт будущего** (применение новых материалов, новых методик, разработка новых видов транспорта, новые источники энергии);

- освоение космоса и воздушного пространства;
- авиация будущего;
- судостроение;
- автомобилестроение;
- железнодорожный транспорт.

**4. Лучшая идея для стартапа** – здесь важна не только изобретательность и новизна, но и ваше видение технологической и рыночной востребованности вашего изобретения и возможностей его превращения в настоящий бизнес проект, нужный и полезный для людей.

### **5. Информационные технологии:**

- образование (интерактивные средства обучения; приложения для смартфона, помогающие усовершенствовать учебный процесс, в том числе приложения с дополненной реальностью; цифровые лаборатории и методы проведения эксперимента);

- связь и телекоммуникации (искусственный интеллект: информационно-коммуникационные технологии, меняющие мир; Интернет вещей: новые разработки от идеи до опытной модели; Технические решения для систем связи);

- личная безопасность (предложения по нововведениям в системе безопасности общественного транспорта и социальных объектов; организация работы МЧС в условиях необходимости устранения лесных и торфяных пожаров);

- информационная безопасность (решения для защиты данных; защита от вирусов; инновационные системы аутентификации: биометрия, ключи доступа, пароли);

## **6. Социальные инновации**

- спасение исчезающих видов растений и животных;
- вода и воздух;
- сбор и утилизация мусора;
- спорт и здоровый образ жизни;
- экология и внутренний туризм;
- творчество и культура, досуг для молодёжи.

**7. «Стильный подарок своими руками» (HandMade) – допускаются работы, выполненные в современных техниках:**

- сложная бумагопластика (квиллинг, макеты без использования салфеток);
- декупаж;
- скрапбукинг (кардмейкинг, лэпбук);
- декор-текстиль;
- эко-декор (с исключением флористики).

К работам необходимо предоставить приложение (презентация, мастер-класс), подтверждающее авторство, отражающее этапы изготовления, материалы, техники, стиль дизайна, выполненное в PowerPoint.

5.2. Жюри краевого этапа Конкурса имеет право объединить номинации в зависимости от количества заявленных работ.

5.3. К очному этапу допускаются только работы номинаций 1-6.

## **6. Условия подачи проекта**

6.1. К участию в Конкурсе допускаются индивидуальные работы.

6.2. Каждый проект представляется в напечатанном и сброшюрованном виде в скоросшивателе формата листа А4, а также в электронном виде на электронных носителях (USB-флеш-накопитель, CD-R/CD-RW дисках). Формат файла в соответствии с п. 6.4 и 6.5 данного Положения. Электронный носитель возврату не подлежит.

6.3. Теоретическая часть представляет собой описание изготовленного продукта и состоит из титульного листа, оглавления, аннотации, введения, основной части, выводов и практических рекомендаций, заключения, списка

литературы и программного обеспечения, приложений (при необходимости), презентации для устной защиты.

**Аннотация** должна включать тезисное изложение сути проекта на одной машинописной странице с указанием объема, количества таблиц, рисунков, иллюстраций, использованных литературных источников и приложений.

**Во введении** обозначается цель, задачи исследования, формулируется объект и предмет, актуальность и новизна выбранной темы. Целесообразно качественно подойти к обоснованию актуальности и новизны изготовления технического продукта и теоретическому описанию процесса изготовления. В конце вводной части раскрывается структура работы, т.е. дается перечень ее структурных элементов и обосновывается последовательность их расположения.

**В основной части** исследования рассматриваются и раскрываются все этапы деятельности, где главной целью будет собственная значимость в изготовлении технического продукта и его практической значимости.

**В заключении** подводится итог деятельности о проделанной работе. Выводы могут носить как положительные, так и отрицательные результаты.

**В библиографическом списке** может быть представлена литература с разных источников, печатных изданий, интернет-сайтов. Главным условием является отражение этих источников в исследовательской работе.

6.4. Правила оформления текста: шрифт TimesNewRoman, №14, прямой, красная строка – 1 см, межстрочный интервал – 1,5 см, выравнивание – «по ширине», поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Объем работы не более 25 страниц, без учета приложений, включая рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии (иллюстративный материал представляется на листах формата А4).

6.5. Компьютерные презентации должны оформляться в PowerPoint (MSOffice 97 – 2010).

6.6. Обращаем внимание участников на обеспечение сохранности носителей цифровой информации при их пересылке по почте.

6.7. Сопроводительная документация (должна содержать полную расшифровку инициалов авторов и педагогов):

- 1) протокол результатов муниципального этапа;
- 2) заявка с данными на всех участников (приложение 1);
- 3) согласие на обработку персональных данных **руководителя участника Конкурса** (приложение 2);
- 4) согласие на обработку персональных данных **для несовершеннолетнего участника Конкурса** (приложение 3);
- 5) этикетка – 2 шт. (одна – на тыльной стороне экспоната, другая – с лицевой) с указанием названия экспоната, фамилии, имени, возраста автора, Ф.И.О. педагога, наименования образовательной организации, территории (района, города);

## 7. Критерии оценки

7.1. При оценке конкурсных проектов и идей на краевом заочном этапе Конкурса члены жюри принимают во внимание следующие критерии:

Критерии	Оценка (в баллах)
1. Новизна идеи и актуальность	От 0 до 5
2. Наличие авторской идеи	От 0 до 5
3. Наличие изобретательской и рационализаторской идеи	От 0 до 5
4. Доступность и научность представления	От 0 до 5
5. Значение результатов для теории и практики	От 0 до 5
6. Оригинальность и форма представления проекта, эстетический вид работы	От 0 до 5
7. Использование элементов современных технических разработок (решений)	От 0 до 5
8. Качество изготовления	От 0 до 5
<b>Максимальное количество баллов:</b>	<b>40</b>

7.2. При оценке конкурсных проектов и идей на краевом очном этапе Конкурса члены жюри принимают во внимание следующие критерии:

Критерии	Оценка (в баллах)
1. Общее впечатление	От 0 до 5
2. Исследование	От 0 до 5
3. Описание технической части	От 0 до 5
4. Оригинальность и форма представления проекта, эстетический вид работы	От 0 до 5
5. Ответы на вопросы	От 0 до 5
<b>Максимальное количество баллов:</b>	<b>25</b>

7.3. Форма проведения Конкурса не предусматривает апелляции к решению жюри. Решения жюри, оформленные протоколом, окончательны.

## 8. Подведение итогов и награждение

8.1. Подведение итогов Конкурса проводится по каждой из семи номинаций, сформированных в зависимости от вида заявленных работ, в трех возрастных группах.

8.2. Участники (номинаций с 1 по 6), занявшие 1, 2, 3 места в краевом (очном) этапе Конкурса, награждаются дипломами и призами, остальные участники получают сертификаты.

8.3. Участники (номинации 7), занявшие 1, 2, 3 места в краевом (заочном) этапе Конкурса, награждаются дипломами, остальные участники получают сертификаты.

8.4. Педагогам, подготовившим победителей (1 место) и призеров (2 и 3 места) краевого этапа Конкурса, вручаются благодарности.

8.5. Результаты Конкурса размещаются на официальном сайте ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник»: <http://muraveynik59.ru> не позднее 20 апреля 2019 года.

### **9. Финансирование**

9.1. Министерство образования и науки Пермского края финансирует расходы по организации краевых (заочного и очного) этапов Конкурса в части оплаты работы жюри, приобретения дипломов и призов для награждения победителей и призеров, сертификатов, благодарностей, расходных материалов.

9.2. Расходы, связанные с участием обучающихся в краевой Конкурсе, несут направляющие организации.

9.3. Для организации Конкурса возможно привлечение спонсорских средств.

### **10. Заявки**

Заявки (приложение 1) на участие в Конкурсе, заверенные руководителями образовательных организаций, и проекты с сопроводительной документацией (согласно п. 6.7. Положения) принимаются с 01 марта по 11 марта 2019 года по адресу: г. Пермь, ул. Пушкина, 76, ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник».

При отсутствии одной или нескольких заполненных форм участник до Конкурса не допускается.

### **11. Контакты**

ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник», г. Пермь, ул. Пушкина, 76. тел. (342) 237-63-24, 237-63-51, 8-967-900-32-34 – Тюленева Мария Вячеславовна, педагог-организатор, электронная почта [muraveynik.org@mail.ru](mailto:muraveynik.org@mail.ru).

**Заявка  
на участие в конкурсе  
«Юные техники и изобретатели Пермского края»**

Территория \_\_\_\_\_

Образовательная организация \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_ Сайт \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

Ответственный за проведение муниципального этапа (Ф.И.О., должность):

**Количество участников муниципального этапа \_\_\_\_\_ человек/работ.**

№ п/п	Номинация	Название проекта	ФИО участника (полностью)	Дата рождения	Возрастная группа	Класс	ФИО педагога (полностью)	Контактный телефон педагога

Руководитель  
образовательной организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись расшифровка подписи

М.П.

Приложение 2

**СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ**  
**для руководителя участника**  
**конкурса «Юные техники и изобретатели Пермского края»**

Я,

зарегистрированный/ая по адресу: \_\_\_\_\_

паспорт серии \_\_\_\_\_ номер \_\_\_\_\_, выданный \_\_\_\_\_

,  
в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 года «О персональных данных» №152 - ФЗ, подтверждаю свое согласие на обработку в Министерстве образования и науки Пермского края и ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник» моих персональных данных в целях и задачах, установленных Положениями о мероприятиях ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник», а также на распространение Министерством образования и науки Пермского края и ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник» моих персональных данных в следующих случаях: использование в уставной деятельности с применением средств автоматизации или без таких средств, включая сбор, хранение этих данных в архивах, использование, распространение (передачу), публикацию работ и их размещение в информационно-телекоммуникационных сетях с целью предоставления доступа к ним в соответствии с настоящим Положением; заполнение базы данных автоматизированной информационной системы управления качеством образования в целях повышения эффективности управления образовательными процессами, проведения мониторинговых исследований в сфере образования, формирования статистических и аналитических отчётов по вопросам качества образования; планирование, организация, регулирование и контроль деятельности образовательного учреждения в целях осуществления государственной политики в области образования. В информационно-телекоммуникационных сетях с целью предоставления доступа к ним оператор размещает протоколы участников, итоговые таблицы, статистические и аналитические отчёты по вопросам качества образования.

К персональным данным, на обработку которых дается согласие, относятся: фамилия, имя, отчество, пол, возраст, паспортные данные, дата и место рождения, данные о гражданстве, адрес места проживания, адрес регистрации, биометрические персональные данные (фотографии, видеозапись), сведения о составе семьи, сведения о домашнем, служебном и мобильном телефоне, личной электронной почте, данные об образовании, стаж, квалификационная категория, должность, место работы, места обучения, класс, сведения о состоянии здоровья, о прививках, номер медицинского полиса, данные медицинских осмотров, заключения и рекомендации врачей, сведения о результатах на муниципальном/краевом/региональном уровне мероприятия.

Обработка персональных данных может осуществляться любыми способами, не запрещенными законодательством Российской Федерации.

Об ответственности за достоверность представленных сведений предупрежден/предупреждена. Я подтверждаю, что мне известно о праве отзоваться свое согласие посредством составления соответствующего письменного документа.

Подтверждаю свое согласие на обработку моих персональных данных в целях и при подготовке различных мероприятий Министерства образования и науки Пермского края и ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник».

Подтверждаю ознакомление с настоящим Положением.

подпись

расшифровка подписи

дата

Приложение 3

**СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ**  
**несовершеннолетнего участника**  
**конкурса «Юные техники и изобретатели Пермского края»**  
**(заполняется родителем/законным представителем)**

Я, \_\_\_\_\_, зарегистрированный/ая по адресу: \_\_\_\_\_  
паспорт серии \_\_\_\_\_ номер \_\_\_\_\_, выданный \_\_\_\_\_,  
являясь законным представителем (родителем/опекуном/попечителем (нужное подчеркнуть) ребенка на основании \_\_\_\_\_  
(свидетельства о рождении, сведения о решении о назначении законным представителем,  
реквизиты договора о приеме ребенка, иное)  
\_\_\_\_\_  
(ФИО ребенка полностью)  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ года рождения, \_\_\_\_\_  
(место рождения)  
имеющего свидетельство о рождении/паспорт серии \_\_\_\_\_ номер \_\_\_\_\_, выданный «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_  
года, \_\_\_\_\_  
(кем выдан)  
зарегистрированный по адресу (с индексом): \_\_\_\_\_

в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 года «О персональных данных» №152-ФЗ, подтверждаю свое согласие на обработку в Министерстве образования и науки Пермского края и ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник» моих персональных данных и персональных данных моего несовершеннолетнего ребенка, в целях и задачах, установленных Положениями о мероприятиях ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник», а также на распространение Министерством образования и науки Пермского края и ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник» моих персональных данных в следующих случаях: использование в уставной деятельности с применением средств автоматизации или без таких средств, включая сбор, хранение этих данных в архивах, использование, распространение (передачу), публикацию работ и их размещение в информационно-телекоммуникационных сетях с целью предоставления доступа к ним в соответствии с настоящим Положением; заполнение базы данных автоматизированной информационной системы управления качеством образования в целях повышения эффективности управления образовательными процессами, проведения мониторинговых исследований в сфере образования, формирования статистических и аналитических отчетов по вопросам качества образования; планирование, организация, регулирование и контроль деятельности образовательного учреждения в целях осуществления государственной политики в области образования. В информационно-телекоммуникационных сетях с целью предоставления доступа к ним оператор размещает протоколы участников, итоговые таблицы, статистические и аналитические отчеты по вопросам качества образования.

К персональным данным, на обработку которых дается согласие, относятся: фамилия, имя, отчество, пол, возраст, паспортные данные, дата и место рождения, данные о гражданстве, адрес места проживания, адрес регистрации, биометрические персональные данные (фотографии, видеозапись), сведения о составе семьи, сведения о домашнем, служебном и мобильном телефоне, личной электронной почте, данные об образовании, стаж, квалификационная категория, должность, место работы, места обучения, класс, сведения о состоянии здоровья, о прививках, номер медицинского полиса, данные медицинских осмотров, заключения и рекомендации врачей, сведения о результатах на муниципальном уровне мероприятия.

Обработка персональных данных может осуществляться любыми способами, не запрещенными законодательством Российской Федерации.

Об ответственности за достоверность представленных сведений предупрежден/предупреждена. Я подтверждаю, что мне известно о праве отозвать свое согласие посредством составления соответствующего письменного документа.

Подтверждаю свое согласие на обработку моих персональных данных и персональных данных моего несовершеннолетнего ребенка в целях и при подготовке различных мероприятий Министерства образования и науки Пермского края и ГУ ДО «Пермский краевой центр «Муравейник».

Подтверждаю ознакомление с настоящим Положением.

подпись

расшифровка подписи

дата