

Приложение № 1

УТВЕРЖДЕНО

приказом краевого
государственного автономного
образовательного учреждения
дополнительного образования
«Центр развития творчества детей
(Региональный модельный центр
дополнительного образования
детей Хабаровского края)»

от

26 февраля 2020 № 637

ПОЛОЖЕНИЕ

о краевом конкурсе технического творчества
«Юные техники XXI века»

1. Общее положение

1.1. Краевой конкурс технического творчества «Юные техники XXI века» (далее – Конкурс) среди обучающихся образовательных организаций Хабаровского края является мероприятием, направленным на развитие творческих способностей детей и молодежи.

1.2. Настоящее положение определяет условия участия в Конкурсе и порядок его проведения.

1.3. Цель Конкурса: развитие инженерно-конструкторских способностей и технического мышления обучающихся в области научно-технического творчества и научно-исследовательской деятельности

1.4. Задачи Конкурса:

- повысить исследовательский и познавательный интерес детей.
- выявить творчески одаренных детей.
- публично презентовать свои изобретения или работы.
- выявить способности учащихся переходить от идеи к реализации изделия.

2. Руководство подготовкой и проведением Конкурса

2.1. Общее руководство подготовкой и проведением Конкурса осуществляет Организационный комитет (далее – Оргкомитет).

2.2. Состав Оргкомитета утверждается приказом краевого государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)» (далее – КГАОУ ДО РМЦ).

2.3. Оргкомитет:

- проводит прием материалов для участия в краевом заочном этапе Конкурса;
- осуществляет регистрацию участников в соответствии с требованиями Положения о Конкурсе;
- проводит анализ полученных материалов;
- не позднее 01 ноября 2020 года формирует состав жюри Конкурса;
- размещает итоги Конкурса на сайте КГАОУ ДО РМЦ и в социальных сетях;
- готовит материалы для публикации статей на официальном сайте КГАОУ ДО РМЦ.

2.4. Оргкомитет в своей деятельности руководствуется настоящим Положением.

3. Жюри Конкурса

3.1. Для проведения объективной и независимой оценки конкурсных работ создается жюри.

3.2. В состав жюри включаются представители средних и высших профессиональных образовательных организаций, педагоги дополнительного образования, реализующие образовательные программы технической направленности.

3.3. Состав жюри утверждается приказом КГАОУ ДО РМЦ не позднее, чем за 7 дней до проведения до проведения заочного этапа конкурса.

3.4. Жюри проводит оценку конкурсных работ в соответствии с критериями (Приложение 1) и определяет кандидатуры победителей и призеров конкурса.

3.5. Решение жюри Конкурса по каждой номинации оформляется протоколом и утверждается председателем жюри.

4. Участники Конкурса

4.1. Участниками заочного этапа Конкурса могут быть победители муниципальных этапов и самовыдвиженцы – обучающиеся, творческие команды образовательных организаций Хабаровского края.

4.2. Состав команды – не более трех человек.

4.3. Конкурс проводится в двух возрастных категориях:

- младшая – обучающиеся от 7 до 13 лет;
- старшая – обучающиеся от 14 до 17 лет.

4.4. От одной образовательной организации представляется не более трех работ в каждой номинации и каждой возрастной категории.

5. Сроки проведения Конкурса

5.1. Конкурс в территориях Хабаровского края проводится – с 10 марта по 04 сентября 2020 года.

5.2. Краевой заочный этап Конкурса – с 07 сентября по 20 ноября 2020 года.

5.3. Краевой очный этап Конкурса – с 10 по 17 декабря 2020 года.

6. Порядок проведения Конкурса

6.1. Для участия в заочном этапе Конкурса на электронный адрес организатора e-mail: kctt@rambler.ru в срок до 01 ноября 2020 года необходимо направить:

- заявку на участие в Конкурсе (Приложение 2);
- описание конкурсной работы. При описании следует придерживаться следующей структуры: титульный лист; оглавление; введение; основную часть; заключение; библиографический список; приложения.

В оглавлении приводятся все разделы работы и указываются страницы, с которых они начинаются.

Во введении обозначается цель, задачи исследования, формулируется объект и предмет, актуальность и новизна выбранной темы.

В основной части исследования рассматриваются и раскрываются все его этапы с указанием роли автора и его конкретного вклада в изготовлении технического изделия с учетом практической значимости.

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

В библиографическом списке должны быть представлены исходные данные на все источники, используемые в исследовательской работе.

Оформление работ текста: шрифт Times New Roman № 14, через полтора интервала; красная строка – 1 см; межстрочный интервал — 1,5; 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).

Технические требования к практическому изделию. Размеры, объем, масса, используемые материалы для изготовления технического изделия - на усмотрение участника. Техническое изделие должно быть транспортабельным, по возможности разборным, выполнено аккуратно и эстетично. Техническое изделие должно являться личной разработкой участника. Игровые и развлекательные технические изделия не допускаются. Техническое изделие должно быть законченным на период его презентации.

Медиасопровождение. В целях всесторонней оценки работы, участникам необходимо предоставить видеофрагмент (не более 5 минут) либо мультимедийную презентацию, демонстрирующую основные этапы создания конкурсной работы.

6.2. На основе результатов заочного этапа Конкурса формируется список участников очного этапа.

6.3. Очный этап Конкурса проводится в формате конференции в срок до 17 декабря 2020 года.

6.4. В день проведения очного этапа Конкурса участнику необходимо предоставить конкурсную работу и ее описание в печатном виде, а также презентовать ее (время выступления не более 5 минут);

7. Номинации Конкурса

№	Номинации	Требования к работам
1	«Техническое моделирование»	участники представляют макеты или модели различных видов транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, спортивной, военной техники, исполненных в масштабе или по индивидуальным (собственным) чертежам. При изготовлении макетов объектов, ранее существовавших, должна быть сохранена их историчность и подлинность. Копирование в уменьшенном виде и масштаб уменьшения - по желанию участника. Технические параметры вновь придуманных моделей и макетов на усмотрение автора.
2	«Техническое конструирование»	участники представляют действующие устройства транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, спортивной и военной техники, станочное оборудование, рыцарские костюмы и вооружения, изделия кузнечного мастерства и др.
3	«Радиоэлектроника, телемеханика, автоматика»	участники представляют действующие устройства, конструкции, приборы радиоэлектроники,

		<p>телемеханики и автоматике, исследовательские проекты, в которых раскрываются: методы создания и использования устройств для передачи, приёма и преобразования информации с помощью электромагнитной энергии; теория и технические средства контроля и управления различными объектами на расстоянии; функции управления технологическим процессом, являющиеся объектом управления, которые осуществляются без участия человека. Технический продукт должен быть социально значимым и иметь практическое применение.</p>
4	«Робототехника и интеллектуальные системы»	<p>участники представляют конкурсные работы следующих категорий: бытовая робототехника (интеллектуальные системы и роботы, используемые в быту и оказывающие помощь людям, созданные для более эффективного ведения хозяйства и рационального энергопотребления, в том числе, устройства системы «Умный дом»); промышленная робототехника (интеллектуальные системы и роботы для замещения труда человека и повышения уровня безопасности на производстве); спортивная робототехника (интеллектуальные системы и</p>

		роботы, выполняющие задания по определенным правилам); WOW-technology (роботы и устройства, предназначенные для демонстрации инновационных технологий, использования в рекламных и декоративных целях).
5	«Научные исследования, эксперимент в области природопользования»	участники представляют научно-исследовательский материал по 6 формам эксплуатации природно-ресурсного потенциала, по использованию мер его сохранения, раскрывают вопросы экономики природопользования как динамично развивающейся науки, раскрывают способы защиты окружающей среды как общегосударственной проблемы. В практической части работы представляют социально значимые устройства, приборы, проекты, оригинальные технические решения и наглядные пособия (включая школьные учебно-наглядные пособия), связанные с самостоятельной исследовательской, экспериментальной или изобретательской деятельностью участников в области экологии, геологии, географии.
6	«Энергосберегающие технологии»	участники представляют проекты, в которых необходимо раскрыть понятия «Энергосбережение» и «Вторичный

		<p>энергетический ресурс», привести примеры основных принципов энергосбережения: использование альтернативных источников энергии; использование вторичных энергетических ресурсов; применение неэнергоёмких технологий и оборудования; разработка комплекса мер по рациональному использованию имеющихся энергоресурсов; проведение оценки экономической целесообразности применения любых энергосберегающих технологий и решений. При этом необходимо раскрыть принцип работы альтернативных источников энергии, таких как: энергия Солнца; энергия ветра; энергия воды; энергия Земли. В практической части работы участники представляют оригинальные технические решения, устройства, приборы, разработанные участником самостоятельно в области энергосберегающих технологий, которые можно использовать, в том числе, и в образовательном процессе.</p>
7	«Мультимедийные технологии»	<p>участники представляют мультимедийные продукты: обучающие и справочные презентации; наглядный материал для учебных предметов в помощь обучающемуся; интерактивные презентации учреждений (организаций)</p>

		дополнительного образования детей; персональные разработки, направленные на улучшение обучения в образовательном учреждении; WEB—сайты; компьютерные анимации по общественно значимой тематике (здоровый образ жизни, гражданско-патриотическое воспитание, охрана окружающей среды, безопасность жизнедеятельности и т.д.).
8	«Программирование и вычислительная техника»	участники представляют компьютерные программные продукты: мобильные приложения; системные приложения; сервисные и деловые приложения, способствующие изучению компьютерной техники, улучшению организации труда, проведению мониторингов окружающей среды, организации учебного процесса в учебных учреждениях всех видов и типов.
9	«Астрономия и космонавтика»	участники представляют: научные исследования наблюдений звездного неба; исследования, связанные с развитием авиации и космонавтики; проекты межпланетных автоматических станций, новых транспортных космических систем, систем жизнеобеспечения межпланетных полетов.
10	«Видеофильм»	участники представляют

		<p> видеопroduкцию в направлениях: документальный экран; научное кино; игровое кино; анимационное искусство. Темы фильмов не ограничены, но приоритет отдается сюжетам, отражающим героическое прошлое России, культуре и традиции, местные исторические достопримечательности. А также, сюжетам о неординарных личностях, знаковых событиях, социально-значимым делах в образовательных учреждениях. В представленном конкурсном фильме должны отсутствовать: сцены и сюжеты, оскорбляющие чувства верующих разных религий и конфессий; сцены жестокости и насилия; сюжеты и кадры, рекламирующие и пропагандирующие суицид, наркотики, алкоголь, курение и другие человеческие пороки. Фильм должен быть снят не более двух лет назад. Ответственность за соблюдение авторских прав конкурсной работы несет участник, представивший работу на Конкурс. 7 Хронометраж видеофильма - не более 15 минут. </p>
--	--	---

8. Подведение итогов и награждение участников Конкурса

8.1. Подведение результатов Конкурса проходит на очном этапе.

8.2. Все участники Конкурса получают свидетельства об участии.

8.3. Победители и призеры очного этапа Конкурса награждаются дипломами КГАОУ ДО РМЦ (победители награждаются в каждой номинации дипломом и кубком, а также рекомендуются к участию в федеральном конкурсе научно-технического творчества учащихся «Техники XXI века»).

8.4. Педагогам, подготовившим победителей, вручается благодарность.

9. Финансирование Конкурса

9.1. Конкурс проводится за счет средств субсидии, выделенной на выполнение государственного задания КГАОУ ДО РМЦ.

9.2. Расходы, связанные с проездом, проживанием, питанием участников и сопровождающих лиц на очный этап Конкурса, осуществляется за счет средств направляющей стороны.


Координаты Оргкомитета:

680000, г. Хабаровск, ул. Дзержинского, д. 48
Центр технического творчества КГАОУ ДО РМЦ
e-mail: kctt@rambler.ru
телефон: 8 (4212) 30 49 48.

Директор центра
технического творчества



О.А. Наумова

12	Директор центра технического творчества		О.А. Наумова
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Приложение 1

к Положению о краевом конкурсе
технического творчества «Юные техники
XXI века»

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии	Максимальный балл
Критерий I (заочного этапа)	
Соответствие требованиям, предъявляемым к номинациям Конкурса	5
Актуальность, новизна, оригинальность,	5
Наличие авторской рациональной идеи	5
Полнота, грамотность и качество представленных материалов, наличие в документах чертежей, схем, фотографий, мультимедийного сопровождения	5
Критерии II (очного этапа)	
Четкость построения выступления, логика, грамотный литературный язык, свободное владение материалом	5
Информативность и убедительность представляемого материала	5
Качество ответов на вопросы: полнота, аргументированность	5
Глубина знаний по теме, знание закономерностей физических явлений, обоснованность ответов	5

Приложение 2

к Положению о краевом конкурсе
технического творчества «Юные техники
XXI века»

ЗАЯВКА

на участие в краевом конкурсе технического творчества «Юные техники XXI
века»

Муниципальный район Хабаровского края	
Полное название образовательной организации	
Возрастная категория	
Номинация	
Название конкурсной работы	
ФИО автора (авторов)	
ФИО и должность педагога	
Контактный телефон, адрес электронной почты	