

Приложение № 1

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

от *28 января 2017* № *29/17*

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении краевого конкурса технического творчества учащихся
«Юность. Наука. Творчество»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет порядок организации и проведения краевого конкурса технического творчества учащихся «Юность Наука Творчество» (далее – Конкурс).

1.2. Конкурс проводится краевым государственным автономным образовательным учреждением дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования Хабаровского края)» (далее – КГАОУ ДО РМЦ).

2. Цели и задачи Конкурса

2.1. Цель Конкурса: привлечение талантливых учащихся Хабаровского края в научно-техническую и конструкторскую деятельность.

2.2. Задачи:

- способствовать развитию интереса детей и молодежи к науке и конструкторской деятельности;
- вовлечь педагогов в проектную и наставническую деятельность в детском техническом творчестве;
- способствовать развитию научно-технических и инновационных проектов в образовательных организациях Хабаровского края.

3. Руководство Конкурсом

3.1. Общее руководство Конкурсом осуществляет КГАОУ ДО РМЦ.

3.2. Непосредственное проведение Конкурса осуществляет структурное подразделение КГАОУ ДО РМЦ – Центр технического творчества.

3.3. Общее руководство подготовкой Конкурса осуществляет Оргкомитет. Состав Оргкомитета утверждается приказом КГАОУ ДО РМЦ.

Оргкомитет Конкурса:

- ведет делопроизводство, в том числе регистрирует поступающие заявки и материалы участников;
- формирует состав участников;
- не позднее 01 марта 2022 г. формирует состав жюри Конкурса.

4. Жюри Конкурса

4.1. В состав жюри входят председатель, заместитель председателя, члены жюри.

4.2. В состав жюри включаются представители профессиональных организаций, педагоги дополнительного образования.

4.3. Состав жюри утверждается приказом КГАОУ ДО РМЦ.

4.4. Жюри Конкурса выявляет победителей Конкурса на основании критериев оценки работ.

4.5. Осуществляет взаимодействие с оргкомитетом.

4.6. Для достижения максимальной объективности к оценке могут привлекаться экспертные группы, включающие экспертов из числа высококвалифицированных работников профильных организаций.

4.7. Решение жюри оформляется протоколами, утверждается председателем жюри и подтверждается подписями членов жюри.

5. Участники

5.1. В Конкурсе могут принимать участие учащиеся образовательных организаций общего, дополнительного, профессионального образования (студенты не старше 18 лет), социально-ориентированные некоммерческие организации Хабаровского края.

5.2. На Конкурс принимаются индивидуальные и командные работы (команды могут состоять не более чем из трех человек).

6. Порядок, сроки проведения Конкурса

6.1. Срок проведения Конкурса с 01 февраля по 31 марта 2022 г.

6.2. Конкурс проводится в двух возрастных категориях:

- младшая – обучающиеся от 7 до 13 лет;
- старшая – обучающиеся от 14 до 18 лет.

6.3. Для участия в Конкурсе на электронный адрес организатора в срок с 01 февраля до 15 марта 2022 года необходимо отправить заявку на e-mail: kctt27@mail.ru (Приложение 1).

6.4. Конкурс проводится в 2 этапа:

- отборочный с 16 по 24 марта 2022 года;

- защита конкурсных работ 31 марта 2022 года. Презентация и защита работ Конкурса проводится в формате zoom-конференции.

Список участников Конкурса, утвержденный приказом, рассылается участникам не позднее 28 марта 2022 года.

6.5. На отборочный этап Конкурса необходимо предоставить материалы, отражающие этапы создания конкурсной работы (проекта).

6.6. В день защиты конкурсной работы участнику необходимо:

- предоставить конкурсную работу и ее описание в виде презентации;
- презентовать конкурсную работу в формате видео-демонстрации, если конкурсная работа объемная (время выступления не более 7 минут).

7. Номинации Конкурса

1. «Технологии здоровья».

1.1. Медицинская робототехника:

- Автоматизированные и сенсорные протезы, экзоскелеты;
- Микро-роботы: диагностика и терапия, антибактериальные нанороботы;
- Роботы-помощники, обучающие роботы.

2. «Умный мир».

2.1. Автономные транспортные системы Города Будущего:

- Средства спасения при пожарах и чрезвычайных ситуациях;
- Новая техника, новые материалы и робототехника для ЖКХ;
- Архитектурные и строительные технологии, новый дизайн объектов городской инфраструктуры;
- Самое дешевое и доступное жилье с учетом особенностей климатических условий Хабаровского края;

2.2. Умные устройства для повседневной жизни:

- Умный дом: бытовые приборы, оснащения, удобные приспособления;
- Спортивные занятия, туризм и отдых;
- Увлечения, игры, познавательные программы, приложения виртуальной и дополненной реальности.

2.3. «Строительные технологии»:

- Использование роботов в строительстве;
- «Город с нуля» (как должен выглядеть совершенно новый город построенный в Хабаровском крае).

3. «Промышленные технологии и инженерные решения, сквозные нанотехнологии»:

3.1. Промышленные технологии:

- Станкостроение и инструменты для промышленности;
- Электроника, датчики, системы управления и их внедрение.

3.2. Умная энергетика и электротранспорт:

- Альтернативные источники возобновляемой энергии: перспективные способы получения, передачи, использования, накопления устройства,

которые можно использовать как дополнительные и аварийные источники энергии для бытовых нужд;

- Компактные устройства, прототипы, рабочие модели энергогенерирующих устройств в быту и для малых производственных задач;

- Экосистема для транспорта и новые сервисы: предложите свое видение (транспорт, зарядная инфраструктура, остановки, применения), в условиях Хабаровского края;

- Технологии, связанные с использованием энергии (двигатели с переменной частотой вращения, теплообменники, сжатый воздух, освещение, пар, охлаждение, сушка и т.д.).

3.3. Я люблю химию и экспериментирую:

- Новые материалы и их использование в быту, в строительстве, в промышленном производстве (композитные материалы, умные материалы и нанотехнологии);

- Химические технологии органических веществ: получение веществ с помощью химических и физико-химических процессов;

- Электронные лаборанты: химические эксперименты с помощью роботов;

- Химия – мой любимый предмет (разработать и представить мультимедийное пособие, видеофильм, компьютерную игру, направленную на популяризацию предмета химии).

4. «Транспортные технологии будущего»:

4.1. Космос:

- Ракетостроение;

- Освоение ближнего космоса;

- Создание космических арт-объектов (для выставочного комплекса).

4.2. Авиация будущего:

- Самолет будущего: новый внешний и внутренний облик (компоновка самолета, новая организация пространства для пассажиров, новые сервисы в полете);

- Что смогут авиационные двигатели будущего (исследовательская работа, реферат);

- Безопасность и надежность летательных аппаратов и систем, бортовое радиоэлектронное оборудование и навигация;

- Летающая робототехника и эксплуатация Беспилотных авиационных систем;

4.3. Кораблестроение и морская робототехника:

- Корабль будущего (новый дизайн корпуса судна, многофункционально судно-конструктор, новые типы движителей и т.п.);

- Скоростные катера и лодки, комплексы специального назначения;

- Надводная робототехника и ее применение;

4.4. На страже России:

- Военная техника и средства радиолокации;

- Автономные транспортные системы (облик, задачи, системы безопасности и т.д.);

- Цифровые и сенсорные системы, машинное зрение;
- Военная робототехника;
- 5. «ИТ и образование»:
 - 5.1. Образование:
 - Дополненная реальность и интерактивные средства обучения (например, в тиках предметах как химия, физика, история, астрономия и т.п.);
 - Облачные технологии в классе, приложения для смартфонов и предложения онлайн платформ, которые помогут усовершенствовать учебный процесс и общение с учителем и одноклассниками.
- 6. «Волонтерские и социальные проекты»:
 - 6.1. Проекты в области популяризации науки и техники:
 - Детские и молодежные информационные и образовательные проекты по популяризации научных и технических знаний;
 - Юные журналисты об инженерах и изобретателях. Собрать и написать материал, разработать видеофильм или другой мультимедийный проект, направленный на популяризацию науки и техники;
 - история изобретательского движения в нашей стране. Интересные факты и примеры изобретательства в Хабаровском крае;
 - Наука для самых маленьких.
- 7. «Экология и охрана окружающей среды»:
 - 7.1. Глобальные климатические и техногенные изменения:
 - Сбор, сортировка и утилизация мусора (анализ ситуации в связи с появлением новых отходов, связанных с техническим развитием человечества).
 - 7.2. Спасение исчезающих видов животных и растений:
 - Примеры исчезающих видов в нашем регионе и пути их спасения;
 - Биоробототехника: приспособление техники к естественной среде (как использовать роботов для мониторинга, помощи, спасения, кормления животных и растений).
 - 7.3. Развитие туризма:
 - Я люблю свою Родину: расскажите о своем населенном пункте (история, достопримечательности, известных земляках; предложите проект памятника, или создания музея и/или интерактивного урока/приложения/странички в соц. сетях об интересных и выдающихся людях);
 - Представьте проект развития экотуризма в территориях Хабаровского края (маршруты, расскажите об интересных и запоминающихся интересных местах; комплексный проект по созданию нового туристического маршрута в регионе);
 - Коммуникационная стратегия: как привлечь туристов со всей России и из-за рубежа в свой регион.

8. Критерии оценивания работ.

8.1. Критерии отборочного этапа:

- соответствие конкурсной работы заявленной номинации;
- наличие краткого введения в проблему;
- актуальность конкурсной работы;
- описание всех этапов конкурсной работы;
- достигнутые результаты (измеримые);
- наличие иллюстрированного материала отражающего основные этапы конкурсной работы;
- оригинальность идеи;
- доработка действующего проекта (представить оригинал, продемонстрировать доработки).

8.2. Критерии этапа защиты:

- наглядность и эстетическое оформление проекта (наличие мультимедийной презентации, текстовая часть проекта, краткая аннотация проекта);
- глубина содержания и уровень раскрытия темы;
- уверенная, самостоятельная защита проекта;
- выраженность личностной позиции.

Каждый критерий оценивается от 1 до 5 баллов.

9. Подведение итогов и награждение победителей.

9.1. Члены жюри определяют победителей и призеров. Решение жюри оформляется протоколом и утверждается председателем жюри.

9.2. Победители и призеры каждой номинации награждаются дипломами КГАОУ ДО РМЦ 1, 2, 3 степени в каждой номинации в возрастной категории.

Работы победителей будут рекомендованы для участия и представления конкурсных работ на IX Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации.

9.3. Участники Конкурса, не занявшие призовые места, получают свидетельство участника.

9.4. Педагоги дополнительного образования, подготовившие победителей и призеров, награждаются благодарственными письмами КГАОУ ДО РМЦ.

Информация об итогах Конкурса, будет размещена на сайте <http://www.kcdod.khb.ru/>.

Директор центра
технического творчества



О.А. Наумова

Приложение 1

к Положению открытого краевого
фестиваля посвященного 76-летию
Победы в Великой Отечественной войне
«Техника Победы»

Заявка
на участие в краевом конкурсе технического творчества учащихся
«Юность Наука Творчество»

Данные образовательной организации	
Муниципальный район Хабаровского края	
Полное и сокращенное наименование образовательной организации (согласно устава)	
Данные конкурсной работы	
Номинация	
Возрастная категория	
Название работы	
Ссылка на облачное хранилище (активная)	
Данные конкурсанта или команды (состоящей не более чем из 3 человек)	
ФИО участника (ов) (полностью)	
Число, месяц, год рождения	
Данные педагога подготовившего конкурсанта	
Ф.И.О.	
Должность	
Контактный телефон (сотовый) e-mail	