

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
КРАСНОБАКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

01.11.2024г.

№ 421

О проведении муниципального этапа всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века»

В соответствии с письмом Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества Нижегородской области» от 23.10.2024 №01-33/274

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить положение о проведении муниципального этапа всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века» (далее-Конкурс).
2. Провести муниципальный этап конкурса до 13 января 2025 года на базе МАОУ ДО ЦДТ.
3. Рекомендовать руководителям образовательных организаций Краснобаковского муниципального округа обеспечить участие в Конкурсе.
4. Контроль за исполнением приказа возложить на и.о. директора МАОУ ДО ЦДТ Ю. А. Запевалову.

И.о. начальника Управления образования



М.Г. Гусева

**Положение
о проведении муниципального этапа всероссийского
конкурсанаучно-технического творчества учащихся
«Юные техники XXI века»**

1. Общие положения

Муниципальный этап всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века» (далее – Конкурс) проводится муниципальным автономным образовательным учреждением «Центр детского творчества» р.п. Красные Баки Нижегородской области (далее – МАОУ ДО ЦДТ).

2. Цель и задачи

Цель Конкурса – выявление, поддержка и развитие способностей и талантов у детей и молодежи Краснобаковского муниципального округа, развитие исследовательской, проектной деятельности обучающихся в направлении технического творчество.

Задачи:

- популяризация инженерных специальностей среди детей, развитие научно-технического творчества учащихся;
- раскрытие творческого потенциала детей и молодежи в сфере науки и техники;
- мотивация к изобретательству, развитие научной, познавательной и творческой активности;
- формирование технологической культуры обучающихся в процессе проектной деятельности.

3. Участники Конкурса

3.1. К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся образовательных организаций Краснобаковского муниципального округа.

3.2. Возраст участников Конкурса:

- I возрастная группа - 7-9 лет;
- II возрастная группа - 10-13 лет;
- III возрастная группа - 14-18 лет.

3.3. Допускается индивидуальное участие (1 участник) и коллективное участие (команда из 3-х человек).

4. Содержание Конкурса

4.1. Номинации Конкурса:

4.1.1. I возрастная группа:

- «Научные исследования и эксперименты в сфере экологии»;
- «Начальное техническое моделирование и конструирование (робототехника, конструирование и моделирование)».

4.1.2. II и III возрастные группы:

- «Умный город»;
- «Промышленные технологии и робототехника»;
- «Информационные технологии и образование»;
- «Социальные инновации»;
- «Безопасный интернет»;
- «Экология в современном мире»;
- «Безопасное воздушное пространство»;
- «Транспортные технологии будущего».

5. Требования к конкурсным работам

5.1. **Общие требования:** участник выполняет теоретическую часть и изготавливает техническое изделие в соответствии с выбранной номинацией.

5.2. **Теоретическая часть** представляет описание изготовленного изделия и включает: титульный лист; оглавление; введение; основную часть; заключение; библиографический список; приложения.

На титульном листе в верхнем поле указывается полное наименование субъекта Российской Федерации, полное наименование образовательной организации (учреждения) в соответствии с Уставом организации (учреждения).

В среднем поле указывается заглавие работы (приводится без слова

«тема» и в кавычки не заключается).

Далее, с выравниванием по правому краю титульного листа, указываются название объединения, фамилия, имя, отчество автора работы (полностью), число, месяц, год рождения, ниже - фамилия, имя, отчество, должность руководителя, подготовившего участника к Конкурсу.

В нижнем поле указывается место и год выполнения работы, ее написания.

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 изготовление технического изделия с учетом практической значимости.

В заключении подводятся итог проделанной работы. Выводы могут носить как положительные, так и отрицательные результаты.

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

Правила оформления 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).

5.3. Практическая часть. 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 завершённым на период его презентации.

5.4. Несоответствующие требованиям к оформлению и тематике Конкурса материалы не принимаются. Авторы несут ответственность за содержание и оформление материалов. Поступившие работы проверяются на антиплагиат, количество заимствований не должно превышать 30 процентов.

5.5. Состав номинаций.

В номинации «Научные исследования и эксперименты в сфере экологии» участники представляют исследовательские проекты (эксперименты) с выводами и результатами в сфере:

- 1) сохранения экологии;
- 2) мониторинга окружающей среды;
- 3) природопользования.

В номинации «Начальное техническое моделирование и конструирование (робототехника, конструирование и моделирование)» участники представляют проекты в сфере робототехники (роботов или их концептуальные модели) в области:

- 1) облегчения человеческого труда на производстве;
- 2) помощи человеку в выполнении бытовых задач.

В номинации «Умный город» участники представляют макеты или модели, а также проекты в сфере:

- 1) систем контроля и модернизации дорожно-транспортного движения города (методы анализа и способы решения проблемы загруженности в критических точках города (дороги, перекрестки, остановки, парковки), автономизации транспортной системы);
- 2) новых информационно-технических решений в сфере безопасности домов, квартир, городских пространств;
- 3) модернизации городской инфраструктуры (как практичной, так и эстетичной), экономически выгодных и надежных (в условиях российского климата) строений;
- 4) мониторинга и контроля общественного транспорта (в области решений проблемы перегруженности сети общественного транспорта, в

особенности в утреннее и вечернее время);

5) принципиально новых бытовых приборов.

В номинации «Промышленные технологии и робототехника» участники представляют макеты или модели мобильных или промышленных роботов в сфере:

1) безопасности и контроля безопасности труда на производстве;

2) автоматизации, замещения, облегчения человеческого труда на производстве;

3) удаленного управления механизированными комплексами (принципы оснащения и внедрения удаленного управления и контроля механизированных комплексов);

4) WOW-technology – демонстрации инновационных технологий, использования в рекламных и декоративных целях.

В номинации «Информационные технологии и образование» участники представляют программные или мультимедийные продукты в сфере:

1) информационных систем (приложений) (системных, сервисных, деловых), web-ресурсов для организации учебного процесса в образовательных учреждениях всех видов и типов, улучшения организации труда;

Информационная система (ИС) — это программно-аппаратный комплекс, который используется для сбора, хранения, обработки и выдачи информации. Это комплексный механизм, который объединяет не только технологические аспекты, но и организационные, а также учитывает потребности и цели пользователей.

2) комплексных программно-технических решений для наглядных средств обучения (с/без возможностью применения AR/VR технологий);

3) информационно-технических решений для автоматизации или упрощения рутинных задач преподавателей;

4) наглядных, интерактивных материалов для помощи обучающимся, а также для популяризации социально значимых областей (здорового образа жизни, охраны окружающей среды, безопасности жизнедеятельности,

гражданско-патриотического сознания).

В номинации «Социальные инновации» участники представляют исследовательские проекты, которые способствуют решению социально значимых задач, по улучшению качества жизни человека.

В номинации «Безопасный интернет» участники представляют программные продукты в сфере:

- 1) разработки чат-ботов в помощь человеку;
- 2) защиты персональных данных (шифрование, хранение, мониторинг).

В номинации «Экология в современном мире» участники представляют исследования в сфере:

1) разработки аналитических систем мониторинга окружающей среды, оценки и решения экологических проблем в критических точках города, сохранения и использования природно-ресурсного потенциала;

2) разработки технических приборов, устройств, а также наглядных пособий из области географии, геологии, экологии;

3) робототехники, используемой на особо охраняемых природных территориях (заповедники, заказники, природные парки и т.п.).

В номинации «Безопасное воздушное пространство» участники представляют проекты и модели:

1) систем безопасности авиационных аппаратов (информационные системы контроля безопасности, бортовое радиоэлектронное оборудование, системы анализа данных на авиационных аппаратах для повышения безопасности полетов);

2) актуальных радиолокационных систем и автономных РЛС с применением ИИ в сфере обеспечения государственной безопасности;

3) автоматических диспетчерских систем (с/без применением ИИ) обеспечения координации в воздушном пространстве беспилотных воздушных судов (БВС).

В номинации «Транспортные технологии будущего» участники представляют макеты или модели, а также проекты в сфере:

- 1) ракетостроения и освоения ближнего космоса;
- 2) кораблестроения и морской робототехники;

3) оборонной техники, робототехники, автономных и радиолокационных систем;

4) ж/д транспорта, беспилотных ж/д систем, информационных систем ж/д мониторинга с использованием искусственного интеллекта.

6. Порядок проведения Конкурса

Конкурс проводится в два этапа:

6.1. I этап (муниципальный): до 13 января 2025.

Для участия в муниципальном этапе Конкурса в срок до 13 января 2025 года необходимо предоставить на электронный адрес: zdt-krbaki@mail.ru следующие документы:

- заявка (Приложение 1),
- согласие на обработку персональных данных несовершеннолетнего (Приложение 2),
- согласие на некоммерческое использование конкурсных работ (Приложение 3),
- конкурсные материалы, выполненные в соответствии с пунктами 5 и 8 данного Положения), фотографии в разных ракурсах технического объекта.

6.2. II этап (региональный): с 27 января по 11 марта 2025 г.

Для участия в региональном этапе Конкурса до 27 января 2025 г. родителям победителей и призеров муниципального этапа Конкурса необходимо пройти регистрацию на платформе «Навигатор дополнительного образования детей Нижегородской области»: <https://p52.навигатор.дети/> и подать заявку по ссылке: <https://p52.навигатор.дети/activity/7888/?date=2024-10-02>.

7. Критерии отбора

Работы оцениваются по следующим критериям:

- обоснование выбора темы, цели, задач, гипотезы, плана, методов и средств исследования;
- полученные результаты исследования, практическое применение, перспективы дальнейшей работы в рамках исследования;
- полнота раскрытия темы исследования;
- логика изложения темы исследования;

- научность изложения темы исследования;
- значимость выполненного исследования;
- оригинальность подачи материала.

8. Подведение итогов и награждение

8.1. Победители и призеры определяются в каждой номинации в каждой возрастной группе. Победители и призеры Конкурса награждаются грамотами Управления образования Администрации Краснобаковского муниципального округа.

8.2. Участникам Конкурса будут направлены сертификаты (в электронном виде).

8.3. Работы победителей и призеров муниципального этапа Конкурса рекомендуются для участия в региональном этапе Конкурса.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к Положению о проведении
регионального этапа всероссийского конкурса
научно-технического творчества учащихся
«Юные техники XXI века»

Заявка
на участие в региональном этапе всероссийского конкурса
научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века»

Муниципальной/городской округ	
Номинация	
Тема работы	
ФИО конкурсанта (полностью)	
Возраст/месяц, год рождения	
Домашний адрес конкурсанта (с индексом) Контактный телефон конкурсанта E-mail конкурсанта	
Полное название образовательной организации (в соответствии с уставными документами)	
Полный адрес образовательной организации (с индексом) Телефон (факс), e-mail	
ФИО педагога/руководителя проекта Контактный телефон педагога/руководителя E-mail педагога/руководителя	

подпись, ФИО руководителя образовательной организации

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к Положению о проведении
регионального этапа всероссийского конкурса
научно-технического творчества учащихся
«Юные техники XXI века»

Согласие на обработку персональных данных несовершеннолетнего

Я, _____,
(фамилия, имя, отчество - мать, отец, опекун и т.д.)
проживающий (ая) по адресу _____
место регистрации _____
наименование документа, удостоверяющего личность: _____, серия
_____ номер _____ выдан _____
дата выдачи _____, выражаю свое согласие на обработку
персональных данных _____,
(фамилия, имя, отчество, дата рождения несовершеннолетнего), чьим
законным представителем я являюсь, а также моих следующих персональных
данных: фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата, место рождения, адрес
регистрации, паспортные данные (далее - персональные данные) ГБУДО
«Центр развития творчества детей и юношества Нижегородской области»
(далее – Центр), для оформления всех необходимых документов,
требующихся в процессе проведения регионального этапа всероссийского
конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI
века»(далее - Конкурс), а также последующих мероприятий, сопряженных с
Конкурсом с учетом действующего законодательства.

Я оставляю за собой право в случае неправомерного использования
предоставленных моих и персональных данных личности, официальным
представителем которой я являюсь, согласие отозвать, предоставив в адрес
Центра письменное заявление.

дата

/ _____ /
подпись законного представителя
несовершеннолетнего
фамилия, имя, отчество

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к Положению о проведении
регионального этапа всероссийского конкурса
научно-технического творчества учащихся
«Юные техники XXI века»

Согласие на некоммерческое использование конкурсных работ

Я, (ФИО) _____,
согласен (согласна) на некоммерческое использование работы моего сына
(дочери)

ФИО _____,
участника регионального этапа всероссийского конкурса научно-
технического творчества учащихся «Юные техники XXI века», проводимого
в соответствии с приказом ГБУДО ЦРТДиЮ НО от _____ № -од.

дата

/ _____ /
подпись законного представителя
несовершеннолетнего
фамилия, имя, отчество

К согласию прилагается согласие на обработку персональных данных.