

Министерство просвещения и науки КБР  
ГБУ ДО «Дворец творчества детей и молодежи»

Принято на заседании методического  
совета

Протокол № 04 п/п 158  
« 25 » 01 2024 г.

«Утверждаю»  
И.о. директора  
А.Г. Карашева  
Приказ № 29 от « 30 » 01 2024 г.



**ПОЛОЖЕНИЕ**

о конкурсе научно-исследовательских и инженерных проектов  
«Думай как инженер 2.0» среди школьников  
(конкурс приурочен к Десятилетию науки и технологий в России, Дню  
российской науки – 8 февраля, Фестивалю науки-2024 в Кабардино-  
Балкарской Республике)

Нальчик, 2024 г.

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет цель и задачи конкурса научно-исследовательских и инженерных проектов, порядок организации, проведения, подведения итогов и награждения призеров и победителей.

1.2. Организатором конкурса является ГБУ ДО «Дворец творчества детей и молодежи» (далее – Дворец творчества).

1.3. Оргкомитет конкурса формируется из числа экспертов по направлениям конкурса.

1.4. Участие в конкурсе бесплатное.

1.5. Конкурс приурочен к Десятилетию науки и технологий в России, к празднованию Дня российской науки – 8 февраля, к Фестивалю науки-2024 в Кабардино-Балкарской Республике.

## **2. Цель и задачи конкурса**

2.1. Цель конкурса – развитие интеллектуально-творческого потенциала личности обучающегося через раскрытие исследовательских способностей, совершенствование инженерно-технических навыков.

2.2. Задачи конкурса:

- стимулирование интереса к фундаментальным и прикладным наукам, формирование научной картины мира;
- выявление талантливых обучающихся, нацеленных на получение высшего образования в естественно-научной и инженерной областях;
- адаптация обучающихся к системе высшего образования;
- содействие раннему раскрытию интересов и склонностей обучающихся к научно-исследовательской и проектной деятельности.

## **3. Участники конкурса**

3.1. Участниками конкурса могут быть обучающиеся 7-11 классов образовательных организаций Кабардино-Балкарской Республики.

3.2. Количество исследовательских работ и проектов, представленных обучающимися одной образовательной организации, не ограничивается.

## **4. Организация и проведение конкурса**

4.1. Конкурс проводится очно в форме публичной защиты проектов по секциям.

4.2. Дата проведения конкурса – 26 февраля 2024 года. Завершение приема конкурсных заявок – 24 февраля 2024 года.

4.3. Для участия в конкурсе необходимо подать заявку и направить работу электронном виде на e-mail: [rdtento@mail.ru](mailto:rdtento@mail.ru) (см. приложение 1).

Подавая заявку, участник конкурса (законный представитель несовершеннолетнего участника конкурса) подтверждает, что ознакомлен и согласен со всеми условиями настоящего Положения, а также согласен на сбор и обработку персональных данных в соответствии с законодательством РФ.

4.4. Работы участников оцениваются комиссией отдельно по каждому направлению конкурса.

4.5. Исследовательская или проектная работа обучающегося не допускается к защите в следующих случаях:

- если в работе нет новых результатов;
- если работа носит реферативный характер;
- если в работе обнаружены факты плагиата из других работ и отсутствуют ссылки на авторов.

4.6. Апелляция работ по результатам конкурса не проводится. Копии исследовательских и проектных работ не рецензируются и не подлежат возврату.

4.7. Результаты оценивания заносятся в оценочные листы и заверяются членами комиссий.

## 5. Подведение итогов конкурса

5.1. Победители и призеры конкурса определяются в номинациях:

- лучшая исследовательская работа по направлениям;
- лучшая проектная работа по направлениям.

5.2. Оценка исследовательских и проектных работ осуществляется по следующим критериям:

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТ

Критерий оценки	Уровни критерия	Вопросы для подготовки презентации, очной защиты (питч-сессии)
Демонстрация принципов работы	Представлен прототип, демонстрирующий работоспособность технологии или метода; представлены только расчеты / схемы / чертежи, теоретически указывающие на работоспособность технологии или метода; демонстрация технологии отсутствует или из описания невозможно оценить работоспособность технологии или метода.	Какие измеримые характеристики хотелось достигнуть в ходе проекта? Удалось ли достичь заявленных характеристик? Если нет, то почему? Как именно функционирует та или иная деталь? На каких принципах работает устройство? Почему был использован такой дизайн, способ компоновки, такие материалы?

Критерий оценки	Уровни критерия	Вопросы для подготовки презентации, очной защиты (питч-сессии)
Новизна/ Прорывной характер	новая технология (метод) или принципиальная модификация существующих; незначительная модификация существующей технологии (метода) технология или метод не обладает новизной, повторяют существующие	Какие есть аналоги (технологии, методы, устройства, исследования)? В чем их достоинства и недостатки? Какие общепринятые методы работы, технологии, методики применяются? Есть ли отличие проекта участника от аналогичных разработок? Проект приносит что-то новое или является повторением готовых образцов, известных результатов? В чём преимущества предлагаемого решения? Почему это является преимуществом?
Актуальность/ Практическая польза	на основе технологии или метода могут быть созданы различные продукты; технология или метод применимы только в одном продукте; описание технологии (метода) отсутствует, они принципиально неработоспособны или не имеют реального применения	Что этот проект может изменить в жизни человека/общества? Какую проблему он решает? Кто заказчик или потребитель результатов проекта? На основании чего сделан вывод об актуальности проекта? Насколько проект отвечает на актуальные вызовы (технологические, социокультурные)? Как рассчитывалась экономическая выгода от реализации проекта, как он может принести выгоду в будущем? Каков план развития/внедрения проекта?
Зрелость, проработанность технологии или метода	технология или метод работает в реальных условиях эксплуатации; технология или метод работает только в чистых искусственно созданных лабораторных условиях; технология или метод на работоспособность не проверялись, их работоспособность даже в лабораторных условиях не достигнута.	Как оцениваете качество итогового результата? Как проводились испытания? Как сами участники оценивают качество полученных результатов? Что бы они поменяли в своей методике, решении и т.п.?

## Приложение 1

Заявка подается **на официальном** бланке **с подписью руководителя и печатью** учреждения, направляющего участника.

Заявки, оформленные **не по форме**, приниматься **не будут**.

Образец оформления заявки участника:

### Заявка участника конкурса «Думай как инженер 2.0» среди школьников 7-11 классов

№ п/п	Ф.И.О.	Школа, класс	Номер сертификата	Название работы	Научный руководитель (его должность, место работы, учреждение, где выполнялась работа.), контактный телефон	Секция	e-mail участника, руководителя, номер контактного телефона

### Требования к оформлению письменных работ

- 1) Работы должны быть выполнены с использованием редактора Microsoft Word.
- 2) Поля: левое – 3 см, верхнее – 2 см, правое – 1,5 см, нижнее – 2 см.
- 3) Шрифт – Times New Roman, размер – 14.
- 4) Межстрочный интервал – полуторный.
- 5) Выравнивание – по ширине.
- 6) Красная строка – 1,25 см.
- 7) Оформление таблиц и рисунков: таблицы и рисунки должны быть вставлены в текст и быть четкими, черно-белыми или цветными. Название и номера рисунков указываются под рисунками, названия и номера таблиц – над таблицами. Таблицы должны быть выполнены в Word или Excel.
- 8) Ссылки на источники в тексте оформляются по следующему образцу: [1], [2, с. 15].
- 9) Список литературы составляется в алфавитном порядке.
- 10) Нумерация страниц – в нижнем правом углу; титульный лист не нумеруется.
- 11) Объем работы – 12-15 листов, объем приложений – до 10 листов.

## Номинации конкурса секций

### **1. Инженерно-технические проекты**

#### **Номинация представлена разработками в следующих направлениях:**

авиамоделирование, автомоделирование, беспилотные летательные аппараты, макетирование, 3-D моделирование, учебно-научное оборудование, робототехнические системы, малая сельскохозяйственная и промышленная механизация, станки, новые источники энергии, оригинальные механические и электронные модели и т.п.

### **2. Цифровые проекты**

#### **Номинация представлена разработками по направлениям:**

программное обеспечение, работа с цифровыми конструкторами, базами данных, востребованными цифровыми решениями (сайты, приложения, чат-боты, компоненты искусственного интеллекта, «умные» вещи и т.п.).