

ПОЛОЖЕНИЕ
о Республиканском конкурсе проектов Всероссийской конференции
«Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального
Собрания Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет и регулирует порядок организации и проведения республиканского конкурса (региональный этап) проектов «Юные техники и изобретатели» (далее - Конкурс), устанавливает требования к его участникам и представляемым на Конкурс материалам, регламентирует порядок представления материалов, процедуру и критерии их оценивания, порядок определения победителей, призеров и их награждение.

1.2. Настоящее Положение составлено в соответствии с Положением Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации, расположенного на сайте: юные-техники.рф.

1.3. Региональным координатором по организационным вопросам мероприятия является Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Детская академия творчества «Солнечный город» Министерства просвещения, науки и по делам молодежи Кабардино-Балкарской Республики (далее – ГБОУ «ДАТ «Солнечный город» Минпросвещения КБР).

1.4. Общее руководство подготовкой и проведением Конкурса осуществляет организационный комитет. Оргкомитет формирует экспертную комиссию, осуществляет руководство и координацию работы всех участников Конкурса. Оргкомитет Конкурса осуществляет общий контроль над ходом Конкурса и, при необходимости, вносит в него корректировки.

1.5. Конкурс проводится с целью поддержки молодых изобретателей, повышения статуса инженера и изобретателя, привлечения талантливых представителей молодого поколения в науку и в конструкторскую деятельность.

1.6. Конкурс направлен на решение следующих задач:

- развитие общей культуры, изобретательности, технического, научного и творческого мышления детей и молодежи;
- мотивация к изобретательству, развитие научной, познавательной и творческой активности;
- развитие интереса к инновационным проектам и изобретательству;
- содействие в продвижении школьных проектов;
- выявление и поддержка талантливой молодежи;
- повышение статуса, общественной значимости и привлекательности деятельности в сфере производства, техники и технологий, социально значимой творческой деятельности обучающихся;
- развитие социально-профессиональной и предметно-профессиональной компетентности педагогов и расширение сферы профессионального общения;
- создание условий для совместного публичного представления педагогами и обучающимися результатов их интеллектуального и технического творчества, изобретательства; апробация результатов научно-технической и изобретательской деятельности;
- поиск новых идей, фиксация новых тенденций в развитии интеллектуального, технического творчества и изобретательства.

2. Участники Конкурса

В Конкурсе принимают участие обучающиеся в возрасте 6-18 лет образовательных учреждений основного общего, среднего (полного) общего образования, начального профессионального, среднего и высшего профессионального и дополнительного образования детей, реализующие дополнительные образовательные программы технической направленности.

3. Регламент проведения Конкурса

Конкурс проводится в два этапа с 16 марта по 5 апреля 2024 года.

Заочный отборочный этап (прием работ): с 16 марта по 2 апреля 2024 года.

Финал Конкурса: подведение итогов - 5 апреля 2024 года.

Место проведения: г.о. Нальчик, ул. 2-й Таманской дивизии, 33-а, ГБОУ «ДАТ «Солнечный город» Минпросвещения КБР.

4. Порядок участия в Конкурсе

Для участия в Конкурсе участник должен представить:

- заявку (шаблон заявки приложение 1 к положению) до 2 апреля 2024 года на адрес электронной почты sunnycity07@gmail.com с пометкой «ЮТИ»;
- описательную часть проекта в соответствии с выбранной номинацией (приложение 2);
- презентацию к данному проекту;
- копию свидетельства о рождении или паспорта участников республиканского конкурса проектов в электронном виде;
- согласие родителя (законного представителя) на обработку персональных данных, видео- и фотосъемку несовершеннолетнего во время проведения Конкурса (приложение 3).

Работа с персональными данными участников Конкурса:

Присылая работу на Конкурс, участник соглашается с использованием организатором персональных данных, согласно действующему законодательству Российской Федерации.

Общее количество участников от Кабардино-Балкарской Республики в финальном (очном) этапе Конференции - шесть участников в возрасте от 6 до 18 лет и один наставник педагог.

Для участия в Конкурсе в номинации «Наставник года» от Кабардино-Балкарской Республики будут рассмотрены 1 кандидатура. Победителя номинации определяет Оргкомитет на основании сравнения представленных работ и документов наставников. Победитель наставник и шесть лучших проектов участников будут направлены в Оргкомитет Конференции в г.Москву.

Вся информация о мероприятии размещена на сайте юные-техники.рф, который является официальным информационным ресурсом Конференции.

5. Руководство подготовкой и проведением Конкурса

Общее руководство подготовкой и проведением Конкурса осуществляет Оргкомитет. Оргкомитет Конкурса:

- обеспечивает непосредственное проведение Конкурса;
- формирует состав жюри;
- подготавливает и обрабатывает документацию Конкурса;

- утверждает списки, награждает победителей и призеров;
- представляет отчет по итогам прошедшего Конкурса;
- выбирает победителя в номинации «Наставник года»;
- обеспечивает информационное сопровождение Конкурса.

Жюри заочного отборочного этапа Конкурса:

- отбирает, проверяет и оценивает работы участников Конкурса;
- определяет кандидатуры победителей и призеров Конкурса;
- оформляет итоговые протоколы.

Победители регионального конкурса проектов Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» приглашаются в Москву для презентации своих проектов в рамках Конференции.

6. Требования к конкурсным работам

6.1. Работы не должны нарушать авторские права третьих лиц.

6.2. Оргкомитет Конкурса оставляет за собой право отклонить конкурсные заявки и материалы, не соответствующие требованиям данного Положения и поданные позднее указанного времени.

6.3. Работа должна включать:

6.3.1. Мультимедийную презентацию с подробным описанием проекта в форматах PDF или Power Point. Общее число слайдов - 15.

6.3.2. Текстовую часть проекта:

6.3.2.1. Описательная часть:

- титульный лист (Ф.И.О. автора, Ф.И.О. педагога, название работы и учреждения);
- оглавление;
- аннотация (включает тезисное изложение сути работы на 1 машинописной странице с указанием объема работы, количества таблиц, рисунков, иллюстраций, использованных литературных источников и приложений);
- введение (постановка задачи, актуальность, цель работы и её значение).
- основное содержание;
- выводы и практические рекомендации;
- заключение;
- список литературы, использованное программное обеспечение;
- приложения (при необходимости).

6.3.2.2. Правила оформления текста: шрифт Times New Roman, № 14, прямой; 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.

6.3.2.3. Объем работы не должен превышать 30 машинописных страниц, включая рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии (иллюстративный материал представляется в презентации).

Для участия в конкурсе также принимаются работы в формате рефератов, описаний новых систем по предложенным темам, их составных частей и участников, принципов функционирования. Кроме того, участники могут сформулировать свои предложения по законодательным инициативам.

Для педагогических работников образовательных организаций, участвующих в проекте в номинации «Наставник года» работа должна включать:

- мультимедийную презентацию с подробным описанием компетенций и уникальной методики преподавания в форматах PDF или Power Point. Общее число слайдов – 20;

- фото- и видеофайлы, подтверждающие работу по подготовке юных техников;
- подробную объективу с указанием Ф.И.О. победителей олимпиад, конкурсов, наград и отличительных знаков, ссылки на печатные материалы, книги и др.

7. Критерии и процедура оценки проектов

7.1. Критерии оценивания проектов определяются экспертами и утверждаются Оргкомитетом Конкурса в соответствии с правилами Всероссийской конференции.

7.2. Для юных участников:

- Актуальность и новизна темы.
- Обоснованность цели и задач.
- Наличие исследовательской и экспериментальной части.
- Практическая и общественная значимость работы.
- Целесообразность выводов.
- Наличие соответствующей технической документации (схемы, чертежи, расчеты, графики).
- Соответствие оформления работы конкурсным требованиям.
- Экономические расчеты (желательно).

7.3. Для педагогических работников образовательных организаций, участвующих в проекте в номинации «Наставник года»:

- Результаты научно-технического творчества воспитанников.
- Уникальность методики.
- Инновационные подходы к теоретическим и практическим занятиям.
- Наличие отзывов, благодарностей, почетных грамот, наград и т.д.

8. Правила выступления победителей на очном этапе Конференции

- Аргументированность и убедительность.
- Культура речи, грамотность изложения, использование соответствующей терминологии.
- Демонстрация общей эрудиции и объема знаний по презентуемой теме.
- Знание закономерностей физических явлений, обоснованность ответов.
- Время выступления: СТРОГО до 7 минут. Выступления участников, выходящие за рамки временного лимита, будут прерваны.

9. Награждение победителей и поощрение участников Конкурса

Все участники Конкурса получают сертификат в электронном виде. Автор (группа авторов) проекта, отмеченного статусом «Победитель/Призер регионального конкурса «Юные техники и изобретатели», получает диплом, предоставленный организатором Конкурса.

10. Финансирование Конкурса

Расходы, связанные с проездом участников Конкурса и сопровождающих их лиц к месту его проведения и обратно, а также с подготовкой к мероприятию, осуществляются за счет средств направляющей стороны или личных средств участников Конкурса.

Заявка
на участие в республиканском конкурсе проектов
Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели»

№ п/п	Ф.И.О. участника (полностью)	Дата рождения (д., м., г.)	Контакты участника (тел., email)	Ф.И.О. и контакты научного руководителя	Полное наименование образовательной организации (почтовый адрес, тел, email)	Номинация (название и краткая характеристика проекта до 500 символов)
1.						
2.						
3.						

Номинации VII Всероссийской Конференции «Юные Техники и Изобретатели»

1. Персонализированная и прогностическая медицина

- **Диагностика и медицинская техника**
 - Системы персонального удаленного мониторинга здоровья человека и ранней диагностики
 - Мобильные лечебно-диагностические комплексы и устройства, мобильные приложения для машин скорой помощи.
 - Медицинские инструменты, изобретения, которые могут помочь врачам в работе с пациентами
 - Медицинская диагностика на основе методов молекулярной биологии (нанотехнологии)

- **Технологии здоровья**
 - Биотехнологии: разработка лекарственных препаратов и способов борьбы с вирусами
 - Технологии восстановления здоровья не медикаментозными средствами.
 - Информационные технологии в медицине

- **Формирование здорового образа жизни**
 - Индивидуальные средства и изобретения для здорового образа жизни
 - Медицина и спорт
 - Средства реабилитации
 - Изобретения для улучшения качества жизни людей с ограниченными возможностями

2. Умный мир: ИОТ

- **Технологии беспроводной связи**
 - Альтернативные каналы передачи информации
 - Безопасность и кодирование данных для передачи
 - Устройства для экстренных вызовов и работы в низкоскоростных и зашумленных каналах связи

- **Умный город**
 - Город будущего (макет) — объекты городской среды связанные в единую сеть, как это может быть?(жилые дома/ площадки и зоны отдыха/дороги и транспорт/школы и больницы)
 - Интеллектуальные системы управления дорожным движением
 - Моделирование потоков городского общественного транспорта
 - Строительные дорожные технологии будущего
 - Привлечение жителей к управлению городом
 -

- **Умный дом**
 - Умный дом (бытовые приборы, оснащения, удобные приспособления)
 - Технические средства, способствующие рациональному использованию воды, газа, электричества
 - Роботы в системе жилищно-коммунального хозяйства

- **Умные устройства для повседневной жизни: приложения виртуальной и дополненной реальности**

- Увлечения, игры, познавательные программы
- Общение друг с другом, покупки в виртуальной реальности, безопасность
- Спортивные занятия, туризм, отдых
-

3. Промышленные технологии

- **Научно-технологические изобретения**

- Промышленные роботы
- Станкостроение
- Электроника
- Промышленный дизайн (новый облик бытовой и компьютерной техники, дизайн транспортных средств, дизайн промышленных объектов...)

- **Современная энергетика**

- Альтернативные источники возобновляемой энергии: перспективные способы получения, передачи, использования, накопления.
- Компактные устройства, прототипы, рабочие модели энергогенерирующих устройств в быту и для малых производственных задач.
- Необычные, еще неприменимые альтернативные источники энергии (презентация и анализ)

- **Новые материалы и химические технологии**

- Изучение влияния техногенных продуктов на городскую среду и способы их использования и утилизации
- Композитные материалы, умные материалы, нанотехнологии
- Химия – мой любимый предмет (разработать мультимедийное пособие, видеофильм, компьютерную игру, направленную на популяризацию современной химии)

- **Био и агротехнологии**

- Роботы и сельхозтехника
- Агро Дата: новые информационные био- и нанотехнологии, цифровое земледелие, фермы будущего, мониторинг, безопасность, прогнозирование.
- Инновационные агробiotехнологии: посевные материалы, новые виды продукции, новое качество...

4. Покоряем Пространства

- **Освоение Космоса**

- Роботы в космосе: концепты, прототипы, задачи, использование.
- Космическая эра: освоение ближнего космоса
- Угрозы из Космоса и защита Земли

- **Авиация будущего и Вертолетостроение**

- Композитные материалы: изучить свойства и особенности нового материала, предложить варианты применения
- Проектирование: новые виды воздушных транспортных средств, новый внешний и внутренний облик, новые функции и задания для летательных аппаратов
- Безопасность и надежность летательных аппаратов и систем
- «Умное небо»: принципы организации воздушного пространства

– Квадрокоптеры и Беспилотные летательные аппараты: новые задачи и алгоритмы для их выполнения, проектирование систем автоматического управления беспилотными летательными аппаратами, навыки и алгоритмы передачи информации и принятия решений в многоагентных системах.

▪ **Я строю корабли**

– корабль будущего (новый дизайн корпуса судна, многофункциональное судно – конструктор и т.п.)
– покоряем Арктику (идеи для арктического региона)
– беспилотные средства спасения
– сбор оперативных данных об экологической и гидрофизической обстановке морского и речного дна.
– цифровизация в судостроении, системы управления и навигации (программные решения и IT-технологии)

▪ **Автомобилестроение**

– Новые способы использования автомобиля (личного и общественного транспорта)
– Инновационные системы безопасности для автомобиля и пассажиров, цифровые сенсорные системы
– Изобретения и технологии, которые делают нашу поездку на машине удобной, приятной, развлекательной (например: ассистенты для парковки, wi-fi, различные индикаторы и датчики, умные фары, специальные материалы для покрытия стекол, зеркал, шин, обустройство и оснащение салона и многое другое)

▪ **Рельсовый транспорт и железные дороги**

– Изучите карты железных дорог России и предложите новые направления и проекты, которые вам кажутся наиболее востребованными
– Локомотивы и вагоны нового поколения
– Устройства и средства железнодорожной автоматики, технологии управления перевозочными процессами
– Железнодорожное моделирование (модели поездов и локомотивов, железных дорог)
– Ресурсосберегающие технологии для РЖД
– Умное купе , как сделать поездку на поезде настоящим отдыхом?

5. Информационные технологии и Информационная безопасность

▪ **Образование**

– Интерактивные средства обучения
– Приложения для смартфона, помогающие усовершенствовать учебный процесс, в том числе приложения с дополненной реальностью
– Цифровые лаборатории и методы проведения эксперимента

▪ **Финансовые технологии: банковские сервисы будущего**

– Цифровая революция: информационно-коммуникационные технологии, меняющие мир
– Новые персональные сервисы и контент
– Технические решения по сбору, анализу и хранению данных

▪ **Информационная безопасность**

– Решения для защиты данных (например: уязвимости в веб-приложениях и в умных системах «интернет вещей»)

- Инновационные системы аутентификации: биометрия, ключи доступа, пароли
- Большие данные и машинное обучение: постановка реальной задачи (сферы применения) и разработка программного решения, возможно, концепции готового приложения

6. Социальные инновации и образование

▪ Экологические проекты

- Техногенные катастрофы и климатические изменения (тайфуны, извержения вулканов, наводнения, температурные изменения и т.д.). Что происходит с планетой? (средства мониторинга, предупреждения, защиты и устранения последствий.)
- Зеленый щит городов, спасение исчезающих видов растений и животных
- Вода и воздух: мониторинг загрязнений, технологии очистки
- Сбор, сортировка и утилизация мусора

▪ Равенство Возможностей

- Разработка технологических решений, обеспечивающих равенство образовательных возможностей и инклюзивное образование.
- Помощь людям, оказавшимся в тяжелой жизненной ситуации
- Открытый мир: технологические решения для повышения качества жизни, образования, профориентации детей с особенностями развития.

▪ 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.

7. Специальный Конкурс-выставка авиамodelистов «Легендарные самолеты победители 2-ой Мировой Войны»

(выставка будет проходить 5 апреля в ГБОУ «ДАТ «Солнечный город»
Минпросвещения КБР)

посвященный 75-летию Победы в Великой Отечественной войне

- Масштабные модели-копии (стендовые) самолетов времен ВОВ
- Действующие модели-копии (полукопии) кордовые/радиоуправляемые (к описанию проекта и презентации можно приложить видео полетов)
- Диорамы боевых сражений/сюжетная диорама с военной техникой/диорама легендарных событий времен ВОВ.

**ЗАЯВЛЕНИЕ
РОДИТЕЛЯ (ЗАКОННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ)**

о согласии на обработку персональных данных несовершеннолетнего ребенка – участника Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе в государственных информационных ресурсах

Я, _____,
(фамилия, имя, отчество)

проживающий(ая) по адресу: _____,

паспорт серия № _____ выдан « _____ » _____ Г. _____
(наименование органа, выдавшего паспорт)

действующий(ая) в качестве законного представителя _____
(Ф.И.О. несовершеннолетнего ребенка)

(серия и номер свидетельства о рождении или паспорта ребенка, дата выдачи паспорта и выдавший орган)

своей волей и в интересах своего несовершеннолетнего ребенка

в целях организации участия моего ребенка во Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации (далее - Конференция), индивидуального учета ее результатов и ведения статистики с применением различных способов обработки

даю согласие

- Государственному бюджетному общеобразовательному учреждению «Детская академия творчества «Солнечный город» Министерства просвещения, науки и по делам молодежи Кабардино-Балкарской Республики (адрес местонахождения: 360032, Кабардино-Балкарская Республика, г.о. Нальчик, ул. 2-й Таманской дивизии, 33-а),

- Фонду поддержки детского научного и технического творчества «Юные техники и изобретатели» (адрес местонахождения: 143402, Московская область, район Красногорский, г. Красногорск, Бульвар Строителей, д. 4, корп. 1, пом. 1)

на сбор, систематизацию, накопление, обработку, хранение, уточнение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение, передачу и распространение моих персональных данных (фамилия, имя, отчество), персональных данных моего ребенка (фамилия, имя, отчество, серия, номер, кем и когда выдан документ, удостоверяющий личность, а также его вид, дата рождения, место обучения, место обучения (наименование, адрес местонахождения, класс) результат участия в Конференции, а также моих контактных данных и контактных данных моего ребенка (телефон, адрес электронной почты), в том числе на публикацию работы моего ребенка в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также внесение сведений о ребенке в государственные информационные ресурсы, как с использованием автоматизированных средств обработки персональных данных, так и без использования средств автоматизации.

Также я разрешаю производить фото- и видеосъемку моего ребенка, безвозмездно использовать эти фото, видео и информационные материалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с проведением Конференции. Фотографии и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в буклетах, видео, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и так далее при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред достоинству моего ребенка.

Настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва в письменной форме или 3 года с момента подписания согласия.

В случае неправомерного использования предоставленных персональных данных согласие на обработку персональных данных отзывается моим письменным заявлением.

(дата) / _____
(подпись) _____
(расшифровка)

Подпись ребенка, достигшего возраста 14 лет _____