

СОГЛАСОВАНО

Директор МАУ ДО «Центр  
технического творчества и  
профориентации» НМР РТ



М.А. Кирпичонок

«26» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ ДО  
«Республиканский центр  
внешкольной работы»



А.М. Зиновьев

2023 г.

## ПОЛОЖЕНИЕ

Республиканского этапа Всероссийского конкурса научно-технического  
творчества учащихся «Юные техники XXI века»

Нижекамск 2023

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет условия, порядок организации и проведения Республиканского этапа Всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века» (далее – Конкурс).

1.2. Организаторами Конкурса выступают:

— ГБУ ДО «Республиканский центр внешкольной работы» (далее – ГБУ ДО «РЦВР»);

— МАУ ДО «Центр технического творчества и профориентации» (детский технопарк «Кванториум») Нижнекамского муниципального района (далее – Центр).

1.3. Цель Конкурса – популяризация инженерных специальностей среди детей и молодёжи, а также развитие научно-технического творчества учащихся в Республике Татарстан.

Задачи Конкурса:

– выявление и поддержка талантливых детей и молодёжи в области технического творчества и информационных технологий;

– изучение, обобщение и пропаганда передового опыта по распространению передовых практик технической направленности, с учетом возрастных особенностей учащихся в соответствии с номинациями Конкурса;

– формирование новых знаний, умений и компетенций у учащихся в области инновационных технологий, телемеханики, компьютерной графики, радиоэлектроники и программирования;

– профессиональная ориентация подрастающего поколения в рамках Конкурса.

## **2. Руководство Конкурса**

2.1. Общее руководство Конкурсом осуществляет Оргкомитет.

В состав Оргкомитета входят представители:

— ГБУ ДО «Республиканский центр внешкольной работы»;

— МАУ ДО «Центр технического творчества и профориентации» НМР РТ.

2.2. Оргкомитет выполняет следующие функции:

— участвует в разработке концептуальных вопросов подготовки и проведения Конкурса;

— участвует в подборе экспертов, которые разрабатывают кейсы и критерии оценивания;

— утверждает программу проведения;

— согласовывает сценарии торжественных церемоний;

— обеспечивает подведение итогов всех мероприятий Конкурса;

— организует подбор и комплектование конкурсных площадок согласно требованиям конкурсной документации;

— осуществляет сбор заявок и регистрацию участников, взаимодействие с образовательными организациями.

### **3. Участники Конкурса**

3.1. Участниками Конкурса могут быть обучающиеся образовательных учреждений (организаций) всех видов и типов.

### **4. Порядок и условия проведения Конкурса**

4.1. Конкурс проводится в заочном формате с 30 января 2023 года по 28 февраля 2023 года.

1-й этап (с 30 января по 20 февраля 2023 года) – прием заявок и работ, заочный;  
2-й этап (с 21 февраля по 28 февраля 2023 года) – подведение итогов.

В случае поступления малого количества конкурсных работ сроки проведения Конкурса могут быть продлены.

Конкурсные проекты рассматриваются по двум возрастным группам участников:

- 10-13 лет;
- 14-18 лет.

4.2. Конкурс проводится по следующим номинациям:

- «техническое конструирование»;
- «электроника, телемеханика и связь»;
- «робототехника, автоматика и интеллектуальные системы»;
- «научные исследования и эксперимент»;
- «астрономия и космонавтика»;
- «мультимедийные технологии»;
- «программирование и вычислительная техника».

4.3. Участие в номинациях только индивидуальное. Каждый участник имеет право участия только в одной номинации.

4.4. Принимая решение об участии в Конкурсе, участник подтверждает согласие родителей (законных представителей) на его участие в мероприятии, а также согласие с тем, что любая добровольно представленная информация, в том числе персональные данные участника, может обрабатываться Организаторами, в целях выполнения его обязательств в соответствии с Положением.

4.5. В случае нарушения порядка проведения Конкурса участником, Организаторы могут отказать ему в дальнейшем участии в Конкурсе.

4.6. Участие в Республиканском этапе Всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века» бесплатное.

### **5. Условия приема конкурсных материалов**

5.1. Для участия в Конкурсе в срок до 20 февраля 2023 года необходимо зарегистрироваться на сайте <https://panorama.tatar/> во вкладке «Технические», мероприятие «Республиканский этап Всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века»». Во вкладке «Подать заявку» необходимо заполнить все прикрепленные поля.

5.2. Кроме того в срок до 20 февраля 2023 года необходимо представить заявку (анкету участника), презентацию конкурсного проекта в Центр на электронный адрес:

cttip-nk-konkyrs@yandex.ru с пометкой «Юные техники XXI века», а также предоставить пакет документов на участника, включающий:

- копию свидетельства о рождении или паспорт участника;
- согласие, подписанное родителями (законными представителями), на участие обучающихся (по утвержденной форме) в Конкурсе, обработку и использование персональных данных участников в фото- и видеоматериалах, в рекламной продукции Конкурса. Согласие должно быть подписано родителями и наставником команды (Приложение 1, 2).

Наименование папки должно содержать фамилию участника.

## **6. Требования к оформлению и содержанию конкурсных материалов**

### **6.1. Общие требования к презентации конкурсного проекта:**

– участник выполняет теоретическую часть работы и изготавливает техническое изделие в соответствии с номинацией.

### **6.2. Технические требования к теоретической части:**

Теоретическая часть представляет описание изготовленного продукта и включает: титульный лист, оглавление, введение, основную часть, выводы и практические рекомендации, заключение, библиографический список, приложения (при необходимости).

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

В среднем поле дается заглавие работы (приводится без слов «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 выполнения работы и год ее написания.

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

Во введении обозначается цель, задачи, актуальность и значение работы.

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

В заключении проводится 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 описательной работы: шрифт Times New Roman (размер 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. Объем работы не должен превышать 25 страниц без учета приложений,

включая рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии (иллюстрационный материал представляется на листах формата А4).

#### 6.4. Технические требования к презентации практического изделия:

Размеры, объем, масса, используемые материалы для изготовления технического изделия – на усмотрение участника. Техническое изделие должно быть транспортабельным (на случай поездки на Всероссийский конкурс), по возможности разборным, выполнено аккуратно и эстетично.

Техническое изделие должно являться авторской разработкой участника. Игровые и развлекательные технические изделия к участию в Конкурсе не допускаются.

Техническое изделие должно быть законченным на период его презентации.

Объем презентации – не более 15 слайдов.

#### 6.5. Технические требования к практической части по номинациям:

– «Техническое конструирование» участник представляет действующие устройства транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, спортивной, военной техники; станочное оборудование; оборудование для внедрения в промышленность и сельское хозяйство; рыцарские костюмы и вооружение; изделия кузнечного мастерства. Данная номинация подразумевает идейное создание, изобретение, усовершенствование, изготовление технического продукта, направленного на облегчение труда человека. Технические параметры вновь придуманных моделей на усмотрение автора.

Если модель (макет) движущиеся (динамические), то вместе с заявкой, теоретическим описанием, презентацией Оргкомитет рекомендует выслать короткий видеоролик в цифровых форматах, воспроизводимых стандартными медиа проигрывателями. Хронометраж видеоролика - не более 2 минут.

– «Электроника, телемеханика и связь» – участники представляют действующие устройства, конструкции, приборы радиоэлектроники и автоматики; проекты, методы и технические средства передачи и приема информации с целью управления и контроля на расстоянии, исключающих участие человека при выполнении операций конкретного процесса; автоматизированные технические системы (роботы); программные и логико-математические комплексы и средства для поддержки деятельности человека в режиме продвинутого диалога «человек-машина». Технический продукт должен быть социально значим, применим на практике.

Если модель (макет) движущиеся (динамические), то вместе с заявкой, теоретическим описанием, презентацией Оргкомитет рекомендует выслать короткий видеоролик в цифровых форматах, воспроизводимых стандартными медиа проигрывателями. Хронометраж видеоролика - не более 2 минут.

– «Робототехника, автоматика и интеллектуальные системы» – 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, 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 роботы, выполняющие задания по определенным правилам); WOW-technology (роботы и устройства, предназначенные для демонстрации инновационных технологий, использовании в рекламных и декоративных целях).

Если модель (макет) движущиеся (динамические), то вместе с заявкой, теоретическим описанием, презентацией Оргкомитет рекомендует выслать короткий видеоролик в цифровых форматах, воспроизводимых стандартными медиа проигрывателями. Хронометраж видеоролика - не более 2 минут.

– «Научные исследования, эксперимент, энергосберегающие технологии»  
– участники представляют устройства, приборы, доклады, проекты, оригинальные технические решения и наглядные пособия (включая школьные учебно-наглядные пособия), связанные с самостоятельной исследовательской, экспериментальной или изобретательской деятельностью участников; энергосберегающие технологии.

– «Мультимедийные технологии» – участник представляет мультимедийные продукты – обучающие и справочные; наглядный материал для учебных предметов в помощь обучающемуся; интерактивные презентации учреждений (организаций) дополнительного образования детей; персональные разработки, направленные на улучшение обучения в образовательном учреждении; WEB-сайты с элементами мультимедиа; компьютерные анимации и презентации общественно значимой тематики (здоровый образ жизни, патриотическое воспитание, охрана окружающей среды, безопасность жизнедеятельности, презентации учреждений дополнительного образования детей и молодежи).

Примечание: технический продукт в номинации «Мультимедийные технологии» выполняется в обычной программе, способной для открытия любого пользователя.

– «Программирование и вычислительная техника» – участник представляет 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 образовательных организациях всех видов и типов.

– «Астрономия и космонавтика» – участник представляет научные исследования и проекты наблюдений звездного неба; рефераты об исследовании планет; исследования в области развития авиации и космонавтики; проекты полетов межпланетных автоматических станций, новых транспортных космических систем; системы жизнеобеспечения межпланетных полетов; симуляторы, тренажеры.

6.6. На конкурс не принимаются работы в следующих случаях:

- нарушен срок подачи заявки, конкурсного материала;
- несоответствие конкурсной документации требованиям Конкурса;
- содержание представленной работы не соответствует тематике Конкурса;
- отсутствует регистрация на сайте <https://panorama.tatar/>.

6.7. По итогам экспертной оценки конкурсных материалов Оргкомитет высылает лучшие работы участников (по каждой номинации и возрастной категории)

на Всероссийский конкурс научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века» 28 февраля 2023 года.

6.8. Конкурсные работы оцениваются по следующим критериям:

- обоснование выбора темы, цели исследования, задач исследования, гипотезы исследования, методов и средств исследования, плана исследования, полученных результатов, кратких выводов, применение на практике, перспектива дальнейшей работы;
- полнота раскрытия темы номинации;
- логика изложения темы номинации;
- научность изложения темы номинации;
- значимость выполненной работы;
- оригинальность подачи материала.

### **7. Обязанности участников**

7.1. Аккуратно и грамотно оформить теоретическую часть.

7.2. Аккуратно и грамотно оформить презентацию.

7.3. На Конкурс принимаются работы, выполненные участниками сроком не более 2 лет назад. Творческие работы, модели, ранее принимавшие участие в данном конкурсе, не допускаются.

### **8. Подведение итогов и награждение участников**

8.1. Итоги Конкурса подводит экспертная комиссия, которая определяет победителей и призеров среди участников в каждой номинации, в каждой возрастной категории.

8.2. Итоговая оценка каждого участника формируется путем суммирования оценок всех членов экспертной комиссии по всем критериям. Результаты Конкурса пересмотру не подлежат.

8.3. По итогам Конкурса определяются победители по номинациям и возрастным категориям и награждаются Дипломами I, II и III степени. Наставники, подготовившие участников, награждаются благодарственными письмами. Экспертная комиссия оставляет за собой право присуждать не все призовые места.

8.4. Итоговый приказ Конкурса будет размещен на сайте <https://edu.tatar.ru/aviastroit/page10755.htm/page5019237.htm>

8.5. Контактные лица:

– по Положению Конкурса – Киселева Марина Владимировна, заместитель директора по учебной работе Центра, тел. 8(950) 947 29 45, [marinakiseleva2404@gmail.com](mailto:marinakiseleva2404@gmail.com);

– по вопросам регистрации на сайте <https://panorama.tatar/> – Макарова Алина Ринатовна, заведующая отделом научно-технического творчества ГБУ ДО «РЦВР», Уткина Елена Евгеньевна, методист отделом научно-технического творчества ГБУ ДО «РЦВР», тел. (843) 204 05 86 (доб.212).

## Приложение 1

Директору МАУ ДО «Центр технического творчества и профориентации»  
Нижнекамского муниципального района  
Республики Татарстан  
М.А.Кирпичонок

### Согласие на обработку персональных данных

Я, \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество полностью),  
проживающий по адресу: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, паспорт серии \_\_\_\_\_ номер \_\_\_\_\_, выданный \_\_\_\_\_ (дата) органом \_\_\_\_\_, действуя свободно, своей волей и в своем интересе, настоящим даю **согласие на обработку моих персональных данных в целях** организации моего участия в целях подготовки проведения и участия в **Республиканском этапе Всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века».**

Я даю согласие на обработку **следующих персональных данных:** фамилия, имя, отчество, фотография, пол, возраст, год, месяц, дата рождения, место рождения, адрес субъекта персональных данных (а также его представителя (при наличии) и дата регистрации по указанному адресу, номер телефона домашнего и мобильного, адрес электронной почты, логин и первоначальный пароль доступа к личному кабинету в программах мониторинга, сбора и обработки данных информационных систем соревнований, номер основного документа, удостоверяющего личность, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе; номер документа, удостоверяющего право въезда на территорию Российской Федерации и выезда из Российской Федерации, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе; данные из страховых полисов обязательного (добровольного) медицинского страхования; сведения об образовании; данные документов об образовании; размер одежды, рост, вес; результаты моего участия в чемпионатах по профессиональному мастерству, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах и иных массовых мероприятиях, фото- и видеоматериалы.

Я даю согласие на **следующий перечень действий с моими персональными данными:** обработка моих персональных данных (п. 3 ст. 3 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных"), то есть на любые действия (операции) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу, включая распространение, предоставление, доступ, а также размещение его персональных данных в сети Интернет с доступом неограниченного круга лиц к его персональным данным; обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных.

Я проинформирован, что обработка персональных данных - любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных. Я ознакомлен с положениями Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных". Данные положения мне понятны.

Данное согласие дается мною на срок до его полного отзыва в письменном виде в свободной форме, предусматривающей сведения о том, что отзыв согласия на обработку персональных данных исходит лично от меня или вышеуказанного несовершеннолетнего.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата заполнения)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(личная подпись) (Ф.И.О. полностью)

Директору МАУ ДО «Центр технического творчества и профориентации»  
 Нижнекамского муниципального района  
 Республики Татарстан  
 М.А.Кирпичонок

Согласие  
 на обработку персональных данных

Я, \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество полностью),

проживающий по адресу \_\_\_\_\_,  
 паспорт серии \_\_\_\_\_ номер \_\_\_\_\_, выданный \_\_\_\_\_ (дата) органом  
 \_\_\_\_\_, являясь представителем несовершеннолетнего

\_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество полностью)

проживающего по адресу: \_\_\_\_\_

на основании ст. 64 п.1 Семейного кодекса РФ.

Настоящим даю свое согласие **на обработку персональных данных моего несовершеннолетнего ребенка/подопечного** в целях подготовки проведения и участия в **Республиканском этапе Всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века».**

Я даю согласие на обработку **следующих персональных данных:** фамилия, имя, отчество, фотография, пол, возраст, год, месяц, дата рождения, место рождения, адрес субъекта персональных данных (а также его представителя (при наличии) и дата регистрации по указанному адресу, номер телефона домашнего и мобильного, адрес электронной почты, логин и первоначальный пароль доступа к личному кабинету в программах мониторинга, сбора и обработки данных информационных систем соревнований, номер основного документа, удостоверяющего личность, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе; номер документа, удостоверяющего право въезда на территорию Российской Федерации и выезда из Российской Федерации, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе; данные из страховых полисов обязательного (добровольного) медицинского страхования; сведения об образовании; данные документов об образовании; размер одежды, рост, вес; результаты участия моего несовершеннолетнего ребенка/подопечного в чемпионатах по профессиональному мастерству, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах и иных массовых мероприятиях, фото- и видеоматериалы с участием моего несовершеннолетнего ребенка/подопечного.

Я даю согласие на **следующий перечень действий с персональными данными моего несовершеннолетнего ребенка/подопечного:** обработка его персональных данных (п. 3 ст. 3 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных"), то есть на любые действия (операции) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу, включая распространение, предоставление, доступ, а также размещение его персональных данных в сети Интернет с доступом неограниченного круга лиц к его персональным данным; обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных.

Я проинформирован, что обработка персональных данных - любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных. Я ознакомлен с положениями Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных". Данные положения мне понятны.

Данное согласие дается мною на срок до его полного отзыва в письменном виде в свободной форме, предусматривающей сведения о том, что отзыв согласия на обработку персональных данных исходит лично от меня или вышеуказанного несовершеннолетнего.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (дата заполнения) (личная подпись) (Ф.И.О. полностью)