

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века»

I. Общие положения

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

1.2. Организаторы Конкурса – управление образования и науки Липецкой области и Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования Липецкой области» (далее – Центр).

1.3. Конкурс проводится в соответствии с Положением Всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века».

II. Цель и задачи Конкурса

2.1. Цель Конкурса - выявление, развитие и поддержка талантливых детей в области научно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества, ориентация их на инженерные специальности.

2.2. Задачи Конкурса:

- активизация деятельности научно-технических и исследовательских объединений учащихся;
- формирование у учащихся стремления приумножить достижения государства через собственные успехи в области инновационного научно-технического творчества;
- выявление и поддержка талантливых детей и молодёжи в области технического творчества и информационных технологий;
- профессиональная ориентация подрастающего поколения в рамках проведения Конкурса.

III. Участники Конкурса

3.1. К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся творческих объединений технической направленности образовательных организаций всех видов и типов.

3.2. Возраст участников Конкурса 10-18 лет:

1-я возрастная категория - 10 - 13 лет;

2-я возрастная категория - 14 - 18 лет.

3.3. Допускается индивидуальное и коллективное участие (не более трех участников).

3.4. Участники, принимавшие участие в аналогичном Конкурсе 2021 года с аналогичными работами и прошедшие отбор на Конкурс научно-технического творчества Союзного государства «Таланты 21 века», к участию в Конкурсе не допускаются.

IV. Порядок проведения Конкурса

4.1. Региональный этап Конкурса проводится с **18 по 23 февраля 2022 года** на базе ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области».

4.2. Муниципальные органы управления образованием не позднее **18 февраля 2022 г.** направляют в электронном варианте в Оргкомитет на e-mail: method.Razvitie-48@mail.ru с пометкой «Юные техники XXI века» следующие документы:

- заявка участника Конкурса (Приложение 1 к Положению);
- конкурсные материалы по выбранной номинации;
- согласие на обработку персональных данных (Приложение 2 к Положению).

4.3. Конкурс проводится по номинациям:

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

- 4.4. Требования к работам.

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

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

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

В среднем поле дается 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 выполнения работы и год 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 изготовлении технического изделия с учетом практической значимости.

В заключении подводится итог проделанной работе. Выводы могут носить как положительные, так и отрицательные результаты.

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

Оформление работ

Правила оформления текста: шрифт Times New Roman No 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).

4.4.2. 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 к участию в Конкурсе не допускаются.

Техническое изделие должно быть **завершенным** на период его презентации.

В номинации «Техническое моделирование» участники представляют **макеты или модели** различных видов транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, спортивной, военной техники, исполненных в масштабе или по индивидуальным (собственным) чертежам. При изготовлении макетов объектов, ранее существовавших, должна быть сохранена их историчность и подлинность. Копирование в уменьшенном виде и масштаб уменьшения - по желанию участника. Технические параметры вновь придуманных моделей и макетов - на усмотрение автора.

В номинации «Техническое конструирование» участники представляют **действующие устройства** транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, спортивной и военной техники, станочное оборудование, рыцарские костюмы и вооружения, изделия кузнечного мастерства и др.

В номинации «Электроника, телемеханика и связь» участники представляют **действующие устройства, конструкции, приборы радиозлектроники, телемеханики и автоматики, исследовательские проекты**, в которых раскрываются: методы создания и использования устройств для передачи, приёма и преобразования информации с помощью электромагнитной энергии; теория и технические средства контроля и управления различными объектами на расстоянии; функции управления технологическим процессом, являющиеся объектом управления, которые осуществляются без участия человека. Технический продукт должен быть социально значимым и иметь практическое применение.

В номинации «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 и 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, использования в рекламных и декоративных целях).

В номинации «Научные исследования и эксперимент» участники представляют **научно-исследовательский материал** по формам эксплуатации природно-ресурсного потенциала, по использованию мер его сохранения. Раскрывают вопросы экономики природопользования как динамично развивающейся науки, раскрывают способы защиты окружающей среды как общегосударственной проблемы. В практической части работы представляют социально значимые **устройства, приборы, проекты, оригинальные технические решения и наглядные пособия** (включая школьные учебно-наглядные пособия), связанные с самостоятельной исследовательской, экспериментальной или изобретательской деятельностью участников в области экологии, геологии, географии.

В номинации «Астрономия и космонавтика» участники представляют: **научные исследования** наблюдений звездного неба; исследования, связанные с развитием авиации и космонавтики; проекты межпланетных автоматических станций, новых транспортных космических систем, систем жизнеобеспечения межпланетных полетов.

В номинации «Мультимедийные технологии» участники представляют **мультимедийные продукты**: обучающие и справочные презентации; 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; компьютерные анимации по общественно значимой тематике (здоровый образ жизни, гражданско- патриотическое воспитание, охрана окружающей среды, безопасность жизнедеятельности и т.д.).

В номинации «Программирование и вычислительная техника» участники представляют **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.

V. Критерии отбора рабочих проектов Конкурса

5.1. Оцениваются:

- 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.

VI. Руководство Конкурсом

6.1. Общее руководство подготовкой и проведением Конкурса осуществляет Оргкомитет (Приложение 2 к приказу).

6.2. Оргкомитет Конкурса:

- разрабатывает и утверждает программу проведения Конкурса;
- принимает конкурсные материалы;
- проводит региональный этап Конкурса.

6.3. Жюри Конкурса:

- проверяет документы участников на соответствие требованиям Положения Конкурса;

- осуществляет оценку работ в соответствии с настоящим Положением;
- определяет кандидатуры победителей и призёров.

Решение жюри оформляется протоколом и утверждается председателем жюри.

6.4. Жюри оставляет за собой право при равном количестве баллов присуждать несколько одинаковых призовых мест.

VII. Подведение итогов Конкурса

7.1. По итогам регионального этапа Конкурса победители и призеры каждой номинации в соответствии с возрастными категориями награждаются дипломами I, II, III степени.

7.2. Работы победителей будут направлены в Федеральный центр технического творчества учащихся ФГБОУ ВПО «МГТУ «СТАНКИН» (г. Москва) для участия во Всероссийском заочном этапе конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века». По итогам заочного этапа победители будут приглашены на очный финал Конкурса, который состоится в апреле 2022 г. в городе Москва. *Очный этап Конкурса состоится при условии благоприятной эпидемиологической ситуации.*

7.3. Все участники Всероссийского заочного этапа конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века» заносятся в информационную систему «Ресурс об одаренных детях» (talantyrussia.ru) в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 года № 1239 о детях, проявивших выдающиеся способности, в целях сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития. Занесение участников в государственный информационный ресурс о детях, проявивших выдающиеся способности, предоставляет им возможность претендовать на бесплатные и льготные путевки во Всероссийские детские центры «Смена», «Орленок» Краснодарского края, «Океан» Приморского края, в Международный детский центр «Артек» Республики Крым, в образовательный центр «Сириус» города Сочи Краснодарского края.

VIII. Особые положения

8.1. Участники Конкурса представляют ГБУ ДО «ЦДО ЛО» право:

- на публичное использование своих работ (материалов, представленных на Конкурс) и их демонстрацию в информационных, презентационных и прочих целях;

- на обработку своих персональных данных.

8.2. Участие в Конкурсе означает полное согласие и принятие правил данного Положения.

IX. Контактная информация

По всем вопросам организации и проведения Конкурса обращаться в Оргкомитет по адресу: г. Липецк, ул. 9 Мая, д. 20.

E-mail: Razvitie-48@mail.ru, method.Razvitie-48@mail.ru.

Телефон: 8(4742)43-14-00, Злобина Галина Анатольевна – методист отдела методического сопровождения и конкурсных мероприятий ГБУ ДО «ЦДО ЛО».

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

Субъект Российской Федерации	Липецкая область
Фамилия, имя, отчество конкурсанта (полностью); Полное название образовательного учреждения; Фамилия, имя, отчество педагога-должность; Название работы; Ссылка на работу; Номинация; Возрастная группа; Число, месяц, год рождения	ПРИМЕР Иванов Иван Иванович, обучающийся муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования» Липецкого муниципального района Липецкой области. Руководитель: Петров Петр Иванович, педагог дополнительного образования. Название конкурсной работы: Ссылка на работу: Номинация: Возрастная группа: Число, месяц, год рождения
Почтовый адрес (с индексом) образовательного учреждения (организации)	
Телефон и электронная почта образовательного учреждения (организации)	
Почтой адрес, по которому можно направить дипломы за заочное участие	
Электронный адрес, по которому можно направить дипломы за заочное участие	

**Согласие родителя (законного представителя) участника
регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся
«Юные техники XXI века»**

на обработку персональных данных своего ребенка (подопечного)

Я, _____,

ФИО родителя (законного представителя) полностью
проживающий по адресу

_____ ,
паспорт серия _____ номер _____, выдан: _____
на основании _____

**реквизиты доверенности или иного подтверждающего документа для не родителей
являясь родителем (законным представителем)**

_____ ,
фамилия, имя и отчество ребенка (подопечного) полностью
проживающего по адресу:

_____ ,
паспорт (свидетельство о рождении) серия _____ номер _____, выдан:

_____ ,
настоящим **подтверждаю свое согласие** на предоставление и обработку персональных данных моего ребенка (подопечного) оператору списка победителей и призеров регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технического творчества «Юные техники XXI века» ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области»;

- ознакомление с Положением о проведении регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технического творчества «Юные техники XXI века», утверждённым приказом ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области».

Я даю согласие на использование персональных данных моего ребенка (подопечного) в целях организации, проведения, подведения итогов регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технического творчества «Юные техники XXI века» ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области».

Настоящее согласие предоставляется на осуществление действий в отношении персональных данных моего ребенка (подопечного), которые необходимы или желаемы для достижения указанных выше целей, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, пересылку по электронной почте, обезличивание, блокирование, публикацию в сети «Интернет».

Настоящим я даю согласие на обработку следующих персональных данных моего ребенка (подопечного): фамилия, имя, отчество; пол; дата рождения; гражданство; название и номер школы; класс; результат участия (в том числе сканированная копия работы) в региональном этапе Всероссийского конкурса научно-технического творчества «Юные техники XXI века», (e-mail, контактный телефон).

Я согласен (сна), что указанные выше сведения о моем ребенке (подопечном) могут быть переданы в Управление образования и науки Липецкой области, Федеральный Центр технического творчества учащихся ФГБОУ ВПО МГТУ «СТАНКИН» или другую организацию, которой Министерством просвещения Российской Федерации будет поручено обрабатывать указанную информацию.

Согласие на обработку персональных данных моего ребенка (подопечного) действует с даты его подписания до даты отзыва, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации. Я уведомлен о своем праве отозвать настоящее согласие в любое время. Отзыв производится по моему письменному заявлению в порядке, определенном законодательством Российской Федерации, в адрес ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области». Мне известно, что в случае исключения следующих сведений: «Фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, школа, класс, результат участия в региональном этапе Всероссийского конкурса научно-технического творчества «Юные техники XXI века», сканированная копия работы» оператор базы персональных данных не подтвердит достоверность дипломов или грамот обучающегося.

Я подтверждаю, что, давая настоящее согласие, я действую по своей воле и в интересах ребенка, родителем (законным представителем) которого я являюсь.

« _____ » _____ 2022 года _____ / _____