

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
ГБОУ ДО СО СОЦДИОТТ



А.Ю. Богатов

2021 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**об областном конкурсе «Фестиваль инноваций, изобретений,**  
**технологий»**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет условия организации и проведения областного конкурса «Фестиваль инноваций, изобретений, технологий» (далее – Конкурс), его организационное, методическое и финансовое обеспечение, порядок участия в Конкурсе и определения победителей и призеров.

1.2. Конкурс проводится в соответствии с Календарём мероприятий в сфере воспитания и дополнительного образования детей Самарской области на 2021-2022 учебный год (утверждён распоряжением министерства образования и науки Самарской области от 07.07.2021 №651-р).

1.3. Конкурс нацелен на создание условий для раскрытия творческих способностей у детей и молодёжи в области технического творчества.

1.4. Задачи Конкурса:

- выявление и поддержка одаренных детей и талантливой молодежи в области технического творчества;
- повышение результативности участия в научной деятельности и научно-техническом творчестве;
- развитие творческих способностей у детей и молодежи;
- создание системы стимулирования притока молодежи в сферу науки, образования и высоких технологий по Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации.

1.5. Учредителем Конкурса является министерство образования и науки Самарской области;

1.6. Организатор Конкурса – Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Самарской области «Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества» (далее – ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ).

## 2. Участники Конкурса

2.1. В Конкурсе могут принять участие учащиеся образовательных учреждений двух возрастных категорий:

Младшая возрастная категория - 9-13 лет;

Старшая возрастная категория - 14-18 лет.

2.2. Конкурсанты представляют следующие документы:

Для предварительной экспертизы в электронном виде по e-mail:

[distconf@yandex.ru](mailto:distconf@yandex.ru) до 17 января 2022 года включительно:

- заявку в двух экземплярах: первый экземпляр - в электронном виде (Word - для регистрации) и второй экземпляр - сканированная копия заявки с печатью от направляющей организации (Приложение №1);
- согласия на обработку персональных данных руководителя (педагога) и участников (Приложение №2);
- проект (исследовательскую работу), оформленную в соответствии с требованиями (Приложение №3).

В день проведения финала Конкурса (защита работ) в ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ (г. Самара, ул. Фрунзе, д.98) 27 января 2022 года:

- оригинал заявки, подписанной руководителем учреждения и заверенной печатью учреждения;
- оригинал согласия на обработку персональных данных руководителя (педагога) и участников;
- проект (исследовательскую работу) в письменном и электронном виде;
- презентацию;

- технический продукт (самостоятельно изготовленные модели, работы и проекты), а также средства и инструменты, обеспечивающие настройку и демонстрацию самостоятельно изготовленных моделей, работ и проектов.

### **3. Номинации Конкурса**

3.1. Конкурс проводится по следующим номинациям:

- «Техническое моделирование»
- «Техническое конструирование»
- «Робототехника»
- «Авиационная и аэрокосмическая техника, машиностроение»
- «Информационно-коммуникационные технологии»
- «Электроника, радиотехника и приборостроение»
- «Энергосбережение, материалы и новые подходы в строительстве»
- «Изобретательство»

Описание каждой номинации см. Приложение №4.

В процессе получения заявок на участие в Фестивале оргкомитет оставляет за собой право объединить номинации или делить их на подноминации.

3.2. Участие в Конкурсе означает согласие авторов на последующее использование в некоммерческих целях конкурсных материалов или их элементов.

### **4. Порядок проведения Конкурса**

4.1. Конкурс проводится в несколько этапов:

- приём работ в электронном виде – до 17 января 2022 года;

I этап – областной (заочный) – с 17 по 21 января 2022 года.

II этап – областной очный (финал) – 27 января 2022 года в 10.00 в ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ (г. Самара, ул. Фрунзе, д. 98).

4.2. Материалы, поступившие в Оргкомитет с нарушением требований, не рассматриваются.

4.3. По итогам экспертной оценки конкурсных материалов для участия в финале (очном этапе) Конкурса, Оргкомитет высылает приглашения участникам, прошедшим конкурсный отбор.

4.4. Сопровождающий педагог - руководитель предоставляет на очном этапе оригиналы документов участников, а также несёт ответственность за жизнь и здоровье детей в пути и во время проведения Конкурса.

4.5 Рекомендации по подготовке и проведению Конкурса, а также по оформлению конкурсных материалов можно получить по тел. 8 (846) 332-40-32 - Фролова Ирина Владимировна, методист ГБОУ ДО СО СОЦДИУТТ.

## **5. Руководство Конкурсом**

5.1. Подготовку и проведение Конкурса осуществляет областной Оргкомитет (Приложение №5).

5.2. Для подготовки и проведения окружных этапов Конкурса территориальные органы управления образованием создают соответствующие оргкомитеты на местах *(при необходимости)*.

5.3. Оргкомитет оставляет за собой право изменить условия настоящего Положения (за исключением требований к конкурсным материалам), разместив информацию на сайте учреждения.

5.4. Экспертную оценку осуществляет жюри, сформированное оргкомитетом.

## **6. Программа финала (или очного этапа) Конкурса**

9.00 - 9.45 - регистрация участников Конкурса

9.45 - 10.00 - открытие Конкурса

10.00 - 14.00 - защита работ

14.00 - 15.00 - награждение и закрытие Конкурса

## **7. Критерии оценки**

- новизна и актуальность;
- наличие авторской идеи;
- наличие изобретательской и рационализаторской идеи;
- доступность и научность представления;
- значение результатов для теории и практики;
- оригинальность и форма представления проекта (исследовательской работы);
- использование элементов современных технических разработок (решений);
- качество представления и защиты конкурсной работы перед жюри.

Каждый из критериев оценивается по 5-балльной системе.

Максимальное количество баллов – 40.

## **8. Подведение итогов Конкурса**

8.1. Итоги конкурса подводятся решением жюри. Решение жюри оформляется протоколом и утверждается председателем жюри.

8.2. Порядок награждения определяет Оргкомитет.

8.3. Все участники Конкурса получают свидетельство участника Конкурса.

8.4. Участники, занявшие 1 места в номинациях в каждой возрастной категории, награждаются дипломами министерства образования и науки Самарской области.

8.5. Участники, занявшие 2 и 3 места в номинациях в каждой возрастной категории, награждаются дипломами ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ.

8.6. Адрес областного Оргкомитета: 443099, г. Самара, ул. Фрунзе, д. 98, ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ, тел. 8 (846)332-40-32

Электронная почта: [juntech@bk.ru](mailto:juntech@bk.ru).

Официальный сайт: [www.juntech.ru](http://www.juntech.ru).

Электронная почта Конкурса: [distconf@yandex.ru](mailto:distconf@yandex.ru)

## **9. Авторские права участников Конкурса**

9.1. Материалы, присланные на Конкурс, не рецензируются и не возвращаются.

9.2. Ответственность за содержание представленных на Конкурс работ организаторы Конкурса не несут.

## **10. Финансирование Конкурса**

10.1 Конкурс проводится за счёт бюджетных и внебюджетных средств.

10.2. Расходы, связанные с проездом, питанием участников Конкурса, осуществляются за счёт средств направляющей стороны.

Заявка  
на участие в областном конкурсе «Фестиваль инноваций, изобретений,  
технологий»

№	Ф.И. участника <u>полностью</u>	Название проекта (исследовательской работы)	Возраст, класс	Номинация	Учреждение	Ф.ИО руководителя (педагога) <u>полностью</u> , должность, контактный телефон, e-mail

Руководитель учреждения

М.П. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

## СОГЛАСИЕ

на обработку и использование персональных данных

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

проживающий (- ая) по адресу

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(адрес регистрации)

паспорт \_\_\_\_\_

(документ, удостоверяющий личность, серия, номер, кем и когда выдан)

в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» даю согласие на обработку моих персональных данных Министерству образования и науки Самарской области, Государственному бюджетному образовательному учреждению дополнительного образования Самарской области «Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества», зарегистрированному по адресу: 443031, г. Самара, 9-ая Дачная просека, 5-ая линия, д.13 в рамках Областного конкурса «Фестиваль инноваций, изобретений, технологий».

Персональные данные, в отношении которых дается согласие, включают фамилию, имя, отчество, адрес, паспортные данные и другие персональные данные в объеме, содержащемся в представляемых документах, необходимых для получения выбранной услуги.

Настоящее согласие предоставляется на осуществление любых действий в отношении моих персональных данных, включая (без ограничения) сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, уничтожение.

Настоящее согласие вступает со дня его подписания до достижения целей обработки или до дня отзыва в письменном виде.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (расшифровка)

**СОГЛАСИЕ**  
на обработку и использование персональных данных  
несовершеннолетнего

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

проживающий (- ая) по адресу

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(адрес регистрации)

паспорт \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(документ, удостоверяющий личность, серия, номер, кем и когда выдан)

в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» даю согласие на обработку персональных данных моего ребёнка \_\_\_\_\_ Министерству образования и науки Самарской области, Государственному бюджетному образовательному учреждению дополнительного образования Самарской области «Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества», зарегистрированному по адресу: 443031, г. Самара, 9-ая Дачная просека, 5-ая линия, д.13 в рамках Областного конкурса «Фестиваль инноваций, изобретений, технологий».

Персональные данные, в отношении которых дается согласие, включают фамилию, имя, отчество, адрес, паспортные данные и другие персональные данные в объеме, содержащемся в представляемых документах, необходимых для получения выбранной услуги.

Настоящее согласие предоставляется на осуществление любых действий в отношении моих персональных данных, включая (без ограничения) сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, уничтожение.

Настоящее согласие вступает со дня его подписания до достижения целей обработки или до дня отзыва в письменном виде.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (расшифровка)

### **Требования к содержанию и оформлению проекта (исследовательской работы)**

На экспертизу нужно представить проект (исследовательскую работу), соответствующую тематике номинации, как индивидуально выполненную, так и подготовленную авторским коллективом (2- 5 человек) сроком не более 2 лет назад и ранее не принимавшие участия в конкурсах. Творческие работы, модели, ранее принимавшие участие в областных мероприятиях, проводимых ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ, не допускаются.

Работа, представленная на экспертизу, должна иметь характер научного или научно-практического исследования. **Работы реферативного характера не принимаются!** Требования к содержанию и оформлению работы аналогичны традиционным стандартам описания результатов научных исследований, при этом должны быть чётко отражены следующие аспекты: постановка задачи, методика решения, отличие (преимущества) от известных решений, выводы (с указанием, если возможно, направления дальнейших исследований). Проект может содержать приложения с иллюстративным материалом (рисунки, схемы, карты, таблицы, фотографии и т.п.), который должен быть связан с основным содержанием. Приложения могут занимать до 10 дополнительных страниц. Приложения должны быть пронумерованы и озаглавлены. В тексте доклада на них должны содержаться ссылки.

Проект должен сопровождаться электронной презентацией.

Текст работы печатается (Согласно ГОСТу 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления») на стандартных страницах белой бумаги формата А4 (210 х 297 мм, горизонталь - 210 мм.). Шрифт – Times New Roman, размер 12 пт, межстрочный интервал - 1,5. Поля: слева - 25 мм, справа - 10 мм, снизу и

сверху - 20 мм. Допустимо рукописное оформление отдельных фрагментов (формулы, чертежный материал и т.п.), которые выполняются черной пастой (тушью).

Текст работы - не более 20 страниц (не считая титульного листа).

Доклад и приложения скрепляются вместе с титульным листом, оформляются в соответствии с Приложением 3 к настоящему Положению.

Если в работах использованы разработки, защищенные патентом, свидетельством, удостоверением, то их копии следует приложить.

Экспертные комиссии проверяют представленные работы в соответствии с выбранной или разработанной методикой (критериями оценки) и отбирают доклады на публичную защиту. Экспертные комиссии определяют для каждой работы номинацию.

По результатам экспертизы экспертные комиссии предлагают лучшие работы для защиты. Работы учащихся письменно не рецензируются и не возвращаются авторам.

На защиту учащиеся привозят свой экземпляр проекта, презентацию и технический продукт.

Технический продукт должен являться личной разработкой участника. Не допускается копирование ранее изготовленных изобретений. Не допускаются игровые и развлекательные технические продукты. В случае если технический продукт, по мнению автора, имеет исключительное значение и практическую значимость, необходимо приобрести патент на изобретение.

Участникам необходимо иметь средства и инструменты, обеспечивающие настройку и демонстрацию самостоятельно изготовленных моделей, работ и проектов.

### **Описание номинаций областного конкурса «Фестиваль инноваций, изобретений, технологий»**

**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. Целесообразно использовать: макеты моделей судов, кораблей, подводных лодок, радиоуправляемых яхт; макеты авиационных моделей: комнатных, свободнолетающих, радиоуправляемых; макеты радиоуправляемых автомоделей; макеты космодромов, космических кораблей; настольные макеты автогородков. В изготовлении макетов моделей ранее существовавших должна быть сохранена историчность и подлинность изделия, копирование в уменьшенном виде, масштаб уменьшения по желанию участника. Технические параметры вновь придуманных моделей на усмотрение автора.

**В номинации «Техническое конструирование»** участники представляют *действующие устройства* транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, спортивной, военной техники; станочное оборудование; оборудование для внедрения в промышленность и сельское хозяйство; изделия кузнечного мастерства. Данная номинация подразумевает идейное создание, изобретение, усовершенствование, изготовление технического продукта, направленного на облегчение труда человека. Проектирование новых моделей или новых узлов, модернизация спортивно-технических моделей. Применение практических навыков при освоении конструкторско-технологической и опытно-экспериментальной деятельности. Технические параметры вновь придуманных моделей на усмотрение автора.

**В номинации «Робототехника»** участники представляют проекты в области робототехники и искусственного интеллекта:

- бытовая робототехника (Интеллектуальные системы и роботы, используемые в быту и оказывающие помощь людям, созданные для более эффективного ведения хозяйства и рационального энергопотребления;
- 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).

**В номинации «Авиационная и аэрокосмическая техника, машиностроение»** участники представляют проекты на применение искусственного интеллекта в аппаратах воздушного и космического назначения. Разработка методов и средств лётной и технической эксплуатации летательных аппаратов, двигателей, бортовых и наземных систем, включающих системы автоматики и управления.

Применение практических навыков при освоении конструкторско-технологической и опытно-экспериментальной деятельности. Разработка различных механических узлов, мехатронных систем и модулей, электронных и электротехнических устройств, изготовленных по заданной технической документации, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР). Новые подходы в изготовлении и испытаниях макетов и опытных образцов по заданной технической документации.

**В номинации «Информационно-коммуникационные технологии»** участники представляют проекты на применение современных программных продуктов и комплексов ЭВМ в быту, науке и технике, а также на производстве, по приоритетным направлениям развития технологий в мире. Демонстрация новых алгоритмических и методологических особенностей построения концептов с использованием

последних возможностей языков программирования или развитие существующих идей и моделей с привлечением новейших достижений в области информационных технологий. Развитие и применение информационно-коммуникационных технологий в сетях передачи данных.

Компьютерные программные продукты: системные, административные сети, сервисные, деловые, способствующие изучению компьютерной техники, улучшению организации труда, проведению мониторингов окружающей среды, организации учебного процесса в образовательных учреждениях, а также проекты разработки и изучения компьютерной техники.

**В номинации «Электроника, радиотехника и приборостроение»** 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».

Разработка методов и средств, направленных на создание и эксплуатацию дистанционных систем, комплексов и устройств, предназначенных для передачи, зондирования, приёма и разработки информации об окружающей среде, природных и технических объектах, а также для воздействия на них с целью изменения их свойств и использованием электромагнитных колебаний и волн.

Технический продукт должен быть социально значим, применим на практике.

**В номинации «Энергосбережение, материалы и новые подходы в строительстве»** участники представляют устройства, приборы, доклады, проекты, оригинальные технические решения и наглядные пособия,

связанные с самостоятельной исследовательской, экспериментальной или изобретательской деятельностью участников; энергосберегающие технологии. Применение практического опыта в области строительства и автоматизации инженерных систем, зданий и сооружений на основе энергосберегающих технологий. Интеллектуализация зданий и сооружения посредством автоматизации и управления инженерным оборудованием. «Зелёное» строительство, альтернативные и нетрадиционные источники энергии. Использование и модификации различных механических конструкций и строительной техники.

**В номинации «Изобретательство»** участники представляют проект (исследовательскую работу) по изобретательству и рационализаторству, состоящий из следующих частей

- проектная работа;
- практическая часть;
- патентная часть.

Проектная работа может быть выполнена в форме справки, доклада, исследовательской работы, презентации, видеофильма и должна содержать информацию об идеи и практической значимости изготовленного продукта. Проектная часть работы не должна превышать 5 печатных страниц; приложение - не более 5 страниц.

Практическая часть состоит из представления и защиты изготовленного проекта участников Конкурса.

Патентная часть состоит из представления участником оригиналов или заверенные копии патентов на изобретение или полезную модель.

Проектная работа и практическая часть оцениваются по критериям (см. п. 5)

Критерии оценки патентной части: учитывается не более двух патентов. Наличие у участника патента добавляет 7 баллов за российский, 10 баллов за международный патент. Максимальное количество – 20 баллов.

Принимаются в зачет только готовые патенты. Заявки на патенты или полезные изобретения не рассматриваются.

Максимальная сумма баллов по итогам участия в номинации – 100 баллов.

Каждый участник имеет право выступать в одной, двух или трёх частях номинации.

Личное первенство определяется по сумме баллов, набранных участником в каждой части.

**Состав оргкомитета  
областного конкурса «Фестиваль инноваций, изобретений, технологий»**

Председатель:	Богатов Алексей Юрьевич	- директор ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ
Члены оргкомитета:	Афанасьева Мария Сергеевна	- заместитель директора ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ
	Фролова Ирина Владимировна	- методист ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ
	Викторов Сергей Геннадьевич	- инженер-программист ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ