

**Положение
о проведении открытого конкурса проектных работ по
робототехнике среди учащихся
«TechnoTime-2022»**

I. Общие положения

1.1. Настоящее Положение регламентирует порядок и условия проведения открытого конкурса проектных работ по робототехнике среди учащихся «TechnoTime-2022» (далее – Конкурс).

1.2. Учредитель Конкурса – управление образования и науки Липецкой области.

1.3. Организатор Конкурса – Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования Липецкой области» (далее - Организатор).

1.4. Общее руководство проведением Конкурса осуществляет организационный комитет (далее - Оргкомитет), состоящий из числа работников Организатора.

1.5. Конкурс проводится в рамках реализации концепции мероприятий Центра цифрового образования детей «IT-куб», федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» на период 01.01.2019-30.12.2024 годы.

1.6. Участие в Конкурсе осуществляется на безвозмездной основе.

II. Цели и задачи Конкурса

2.1. Цель Конкурса – содействие развитию творческой активности и популяризации инженерных специальностей среди детей и молодежи в области робототехники.

2.2. Задачи Конкурса:

– выявление и поддержка талантливых детей и молодежи в области технического творчества;

– привлечение внимания высокотехнологичных предприятий, научно-исследовательских институтов, объектов индустрии, выставочных площадок, учреждений высшего и среднего профессионального образования к деятельности учреждений дополнительного образования детей технической направленности как потенциальному кадровому резерву для промышленности;

– формирование новых знаний, умений и компетенций у обучающихся в области инновационных технологий, радиоэлектроники,

механики и программирования.

III. Площадка и период проведения

3.1. Конкурс проводится с 5 по 21 марта 2022 г. в дистанционном формате.

3.2. Прием заявок для участия в Конкурсе проходит по следующему графику:

05.03.2022 – 14.03.2022 г.	Регистрация участников
05.03.2022 – 14.03.2022 г.	Прием работ участников.
21.03.2022 г.	Завершение Конкурса. Подведение итогов.

IV. Участники Конкурса

4.1. В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся образовательных учреждений (организаций) всех видов и типов Российской Федерации в возрасте от 6 до 14 лет (далее – Участники).

4.2. Максимальное количество участников определяется регламентом соревнований. Возрастные рамки Участников поделены на следующие категории:

- первая возрастная категория (6-8 лет);
- вторая возрастная категория (9-11 лет);
- третья возрастная категория (12-14 лет).

4.3. В Конкурсе возможно индивидуальное и групповое участие.

4.4. Участники могут принимать участие только в одной из номинаций Конкурса.

4.6. Один Участник Конкурса может принимать участие только в одной номинации.

V. Порядок проведения Конкурса

5.1. Конкурс проводится с 5 по 21 марта 2022 г.

5.2. Мероприятия Конкурса: регистрация Участников, прием работ, оценка работ судьями, подведение итогов.

5.3. В рамках Конкурса проводятся следующие номинации:

- «Инженерный проект» (Приложение 4);
- «3D модель» (Приложение 5).

Все регламенты соревнований размещены на сайте <https://it-cube48.ru>.

5.4. Действует обязательная электронная регистрация, которую нужно пройти в срок с 05.03.2022 – 14.03.2022 г. Ссылка на регистрацию: <https://forms.yandex.ru/u/621360f5500cb47178f0b8ad/>.

5.5. Все Участники должны предоставить дополнительные документы и информацию, необходимую для проведения Конкурса и обеспечения

безопасности, по требованию Организатора Конкурса.

– в срок с **05.03.2022** по **14.03.2022** г. отправить на почту Организатора Tehnotime48@yandex.ru следующие документы в формате *.pdf. В теме письма необходимо указать: TechnoTime-2022 «ФИО возраст участника» :

– согласие родителя (законного представителя) на обработку персональных данных Участников (Приложение 1);

– согласие на обработку персональных данных тренера (Приложение 2);

– заявку на участие (Приложение 3).

5.6. Принимая участие в Конкурсе, гости и Участники (или ответственные лица), соглашаются с тем, что на мероприятиях Конкурса может проводиться фото и видеосъёмка без непосредственного разрешения гостей и Участников (или ответственных лиц). Таким образом гости и Участники (или ответственные лица) мероприятия дают свое согласие на использование фото и видео материалов Организаторами мероприятия по своему усмотрению. Также Участники (или ответственные лица), принимая участие в Конкурсе, соглашаются с тем, что результаты соревнований могут использоваться в целях популяризации Конкурса без дополнительного на то разрешения.

VI. Руководство Конкурса

6.1. Общее руководство подготовкой и проведением Конкурса осуществляет Оргкомитет.

6.2. Оргкомитет формируется Организатором Конкурса.

6.3. В Оргкомитет могут входить:

– представители Организатора;

– специалисты в области робототехники, программирования и мехатроники;

– представители предприятий высокотехнологичных сфер экономики;

– специалисты по организации робототехнических соревнований.

6.4. Оргкомитет выполняет следующие функции:

– разрабатывает Положение Конкурса;

– утверждает регламенты проведения номинаций;

– утверждает специальные номинации;

– утверждает календарный план (программу) проведения Конкурса;

– осуществляет организационно-административные мероприятия и материально-техническое обеспечение мероприятия;

– проводит информационную кампанию Конкурса;

– формирует и утверждает состав судейской коллегии (жюри) Конкурса, программу проведения, список победителей и призеров Конкурса;

– проводит регистрацию Участников в соответствии с требованиями Положения о Конкурсе;

– проверяет документы Участников на соответствие требованиям

Положения о Конкурсе;

– принимает иные решения, не противоречащие данному Положению и законодательству Российской Федерации.

6.5. Ответственным за мероприятие назначается председатель Оргкомитета.

6.6. Ответственным за судейство на соревнованиях является Главный судья Оргкомитета (например, при малом количестве видов соревнований в рамках Мероприятия) каждый судья может быть назначен на несколько видов соревнований одновременно.

6.7. Решение судейской коллегии (жюри) оформляется протоколом и утверждается председателем.

6.8. Протокол заседания судейской коллегии (жюри) содержит следующие сведения:

- а) состав судейской коллегии (жюри);
- б) количество заявленных и допущенных Участников;
- в) общее количество Участников с указанием возраста;
- г) победителей и призёров Конкурса.

VII. Оргкомитет сохраняет за собой право:

7.1. Корректировать условия проведения Конкурса, извещая об изменениях на официальном сайте не позднее, чем за 1 (одну) неделю до начала Конкурса.

7.2. Включать в программу Конкурса дополнительные мероприятия, извещая об изменениях на официальном сайте не позднее, чем за 2 (две) недели до начала Конкурса.

7.3. Изменять сроки проведения Конкурса, извещая об изменениях на официальном сайте не позднее, чем за 1 (одну) неделю до начала Конкурса.

7.4. Выносить специальное решение об участии.

7.5. Учреждать дополнительные номинации, звания и призы, а также допускать вручение специальных призов от организаторов, спонсоров и других заинтересованных организаций, и лиц.

7.6. Дисквалифицировать Участников за нарушение условий проведения Конкурса.

7.7. Аннулировать результаты Конкурса в номинации, где было обнаружено злоупотребление полномочиями со стороны отдельных судей или судейской коллегии.

7.8. Оргкомитет имеет право не объяснять Участнику или другим лицам причины того или иного решения.

VIII. Подведение итогов Конкурса

8.1. Победители и призёры Конкурса оцениваются в соответствии с правилами проведения соревнований по робототехнике среди учащихся. Подробно критерии оценки описаны в регламенте соревнований и размещены на сайте <https://it-cube48.ru>.

8.2. Каждый Участник прошедший регистрацию на Конкурс получает электронный сертификат.

8.3. Победители и призеры Конкурса награждаются дипломами управления образования и науки Липецкой области.

8.4. Информация о победителях Конкурса публикуется на сайте <https://it-cube48.ru>.

IX. Особые положения Конкурса

9.1. Участники Конкурса предоставляют ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области» право:

– на публичное использование программного кода, представленных на Конкурс и их демонстрацию в информационных, презентационных и прочих целях;

– на обработку своих персональных данных.

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

9.3. Информация о Конкурсе размещается на сайте: <https://it-cube48.ru> и других информационно новостных ресурсах в сети Интернет.

9.4. Участие в Конкурсе бесплатное.

X. Справочная информация

Справочную информацию по Конкурсу можно получить:

– по телефону 8 (4742) 43-10-32 (Шацких Наталья Сергеевна);

– отправив письмо с вопросом на электронную почту

Tehnotime48@yandex.ru.

**Согласие
родителя (законного представителя) участника в открытого конкурса проектных работ по
робототехнике среди учащихся
«TechnoTime-2022»**

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 своих персональных данных оператору списка победителей и призеров в открытом конкурсе проектных работ по робототехнике среди учащихся «Techno Time-2022» (далее – Конкурс) Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования Липецкой области»;

- ознакомление с Положением о проведении Конкурса.

Я даю согласие на использование персональных данных в целях организации, проведения, подведения итогов Конкурса.

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

Настоящим я даю согласие на обработку следующих персональных данных: фамилия, имя, отчество; пол; дата рождения; гражданство; результат участия (в том числе сканированная копия работы) в Конкурсе, (e-mail, контактный телефон).

Я согласен (сна), что обработка персональных данных может осуществляться как с использованием автоматизированных средств, так и без таковых.

Я согласен (сна), что указанные выше сведения могут быть переданы в Управление образования и науки Липецкой области или другую организацию, которой Министерством образования и науки Российской Федерации будет поручено обрабатывать указанную информацию.

Я согласен (сна), что следующие сведения: «фамилия, имя, отчество, пол, результат участия в Конкурсе могут быть размещены в сети «Интернет».

Согласие на обработку персональных данных 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 Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования Липецкой области». Мне известно, что в случае исключения следующих сведений: «Фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, результат участия в Конкурсе, 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.

Дата: « _____ » _____ 2022 г.

(подпись) *(расшифровка)*

Согласие на обработку персональных данных тренера команды

Я,

_____ (фамилия, имя, отчество полностью)

данные паспорта:

_____ (серия, номер, дата выдачи, кем выдан)

зарегистрированный(ая) по адресу:

_____ в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (ред. от 21.07.2014) **настоящим даю свое согласие** Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования «Центр дополнительного образования Липецкой области» (далее - ГБУ ДО «ЦДО ЛО») на предоставление и обработку моих персональных данных, а именно: фамилии, имени, отчества, даты рождения, домашнего адреса, телефона, электронного адреса, результатов участия в открытом конкурсе Липецкой области проектных работ по робототехнике среди учащихся «TechnoTime-2022» в целях деятельности организаторов мероприятия, получения информационных рассылок и материалов информационного характера от организаторов, создания базы данных участников и хранения работ, сформированных в рамках проведения мероприятия.

Разрешаю использовать в качестве общедоступных персональных данных: фамилию, имя, отчество, возраст, сведения о результатах участия в мероприятии.

Разрешаю публикацию вышеуказанных общедоступных персональных данных, в том числе посредством информационно-телекоммуникационной сети Интернет, на сайте ГБУ ДО «ЦДО ЛО» и на сайтах иных третьих лиц, включая сетевые издания исключительно в целях, установленных в настоящем согласии.

Также я разрешаю ГБУ ДО «ЦДО ЛО», партнерам ГБУ ДО «ЦДО ЛО» в рамках настоящего мероприятия, третьим лицам, привлеченным для выполнения фото- и видеосъемки, производить фото- и видеосъемку моего ребенка (подопечного), безвозмездно использовать эти фото- и видеоматериалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с проведением мероприятия. Фото- и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности

в буклетах, в Интернете и т. д. при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред моему достоинству и репутации.

Предоставляю ГБУ ДО «ЦДО ЛО» право осуществлять все действия (операции) с моими персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение с использованием автоматизированных средств и без использования средств автоматизации в целях, установленных в настоящем согласии.

Согласие действует с даты подписания и до его письменного отзыва, но не ранее чем через шесть месяцев после окончания проведения мероприятия.

Дата: « _____ » _____ 2022 г.

_____ /
(подпись)

_____ /
(расшифровка)

**Заявка на участие
в открытом конкурсе проектных работ по робототехнике среди
учащихся
«TechnoTime-2022»**

Субъект Российской Федерации	
Номинация	
Название команды	
Данные участников	
ФИО участника (полностью)	Дата рождения участника
Контактный телефон	
Адрес электронной почты	
Образовательное учреждение	
Данные тренера	
ФИО тренера (полностью).	
Образовательное учреждение	
Контактный телефон	
Адрес электронной почты	

Регламент «Инженерный проект»

1. Общие положения

1.1. Описание задания

Робот - автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложенной программе.

Робот обычно получает информацию о состоянии окружающего пространства посредством датчиков (технических аналогов органов чувств живых организмов). Робот может самостоятельно осуществлять производственные и иные операции, частично или полностью заменяя труд человека. При этом робот может как иметь связь с оператором, получая от него команды (ручное управление), так и действовать автономно, в соответствии с заложенной программой (автоматическое управление).

Назначения роботов могут быть самыми разнообразными, от увеселительных и прикладных и до сугубо производственных. Внешний вид роботов разнообразен по форме и содержанию, может быть каким угодно, хотя нередко в конструкциях узлов заимствуют элементы анатомии различных живых существ, подходящие для выполняемой задачи.

1.2. Общие требования

В номинации «Инженерный проект» может быть представлен любой робототехнический проект, соответствующий определению и характеристикам робота.

Проект должен отвечать требованиям пожарной и электробезопасности, соответствовать санитарным правилам, нормам и гигиеническим нормативам, установленным на день проведения соревнований. Проект может быть выполнен группой Участников при помощи сторонних лиц. Однако Участники Конкурса обязаны указать свою часть работы, а также ту часть работы, которая выполнена при помощи сторонних лиц.

Проект, не соответствующий данным критериям, может быть отклонен на этапе регистрации или получить ноль баллов при оценке судьями. Оценка проекта производится по критериям, приведенным ниже. В ходе состязания будут выявлены наиболее эффективные решения команд, представивших свои творческие проекты.

1.3. Условия участия

Для участия в Конкурсе необходимо:

– пройти регистрацию по ссылке <https://forms.yandex.ru/u/621360f5500cb47178f0b8ad/>.

– прислать на почту Организатора Tehnotime48@yandex.ru пакет заполненных, отсканированных и конвертированных в формат *.pdf документов на каждую команду Участников:

– согласие на обработку персональных данных Участника (Приложение 1);

– согласие на обработку персональных данных тренера (Приложение 2);

– командная заявка (Приложение 3).

1.4. Возрастные категории

Соревнования «Инженерный проект» проводятся в следующих возрастных категориях:

- первая возрастная категория (6-8 лет);
- вторая возрастная категория (9-11 лет);
- третья возрастная категория (12-14 лет).

2. Требования к предоставляемым материалам

При регистрации каждая команда должна предоставить на электронную почту Организатора инженерную книгу своего проекта в формате. В письме необходимо указать: «название команды»_инженерная книга.

Инженерная книга оформляется в виде текстового документа. Требования к документу:

- формат документа - *.pdf;
- шрифт - «Times New Roman»,
- размер шрифта - 14 пт.;
- левое поле 3 см., верхнее, нижнее и правое - по 2 см.;
- межстрочный интервал – 1 пт;
- допустимо выделение полужирным и курсивом;
- титульный лист должен содержать информацию об авторе (ах), руководителе, учреждении, а также название проекта.

Направить материал необходимо на электронную почту Оргкомитета Конкурса Tehnotime48@yandex.ru в срок с **05.03 по 14.03.2022** года.

Инженерная книга включает в себя описание изобретения.

Оценка инженерной книги производится согласно критериям оценки теоретической части, приведенным в **Таблице 1**. В колонке «Количество баллов» указано максимальное количество баллов, отражающее полное соответствие материала критериям, оформленный надлежащим образом, материал включает, при необходимости, фотографии, рисунки чертежи и т.п., иллюстрирующие содержание материала. Количество баллов за тот или иной оцениваемый пункт может быть от нуля до числа, указанного в колонке

«Количество баллов».

Примерная структура инженерной книги

1. Титульный лист:
 - символика
 - полное название команды
2. Содержание.
3. Краткие сведения о команде:
 - населенный пункт (название, регион, численность населения, краткая характеристика, какая развита промышленность);
 - организация (название, адрес, телефон);
 - члены команды (фамилия, возраст, класс, роль в команде);
 - тренер (ФИО, место работы);
 - консультанты, эксперты и т.п. (ФИО, место работы)
4. Краткое описание проекта:
 - актуальность проекта, проблематика;
 - цели и задачи;
 - план работ;
 - область техники, в которой может применяться проект.
5. Технологическая часть проекта:
 - название изобретения;
 - истории вопроса, попытки решения проблемы раньше;
 - этапы работы над проектом;
 - цели для каждого этапа, выполненные работы, результаты;
 - первоначальные варианты решения проблемы «за» и «против»;
 - выбранный вариант, обоснование выбора;
 - схема размещения механизмов на автоматизированном участке;
 - описание конструкции механизмов, их частей;
 - описание взаимодействия механизмов;
 - описание программного обеспечения.
6. Формула изобретения.

Инженерную книгу необходимо изложить максимально лаконично и понятно в одно – два предложения, ничего не забыв. Формула требуется для определения объёма правовой охраны, предоставляемой объекту интеллектуальной собственности.

3. Порядок определения победителя

Работа каждой команды оценивается судьями по критериям, приведенным в Таблице 1. Каждый судья оценивает проект отдельно. По каждому критерию команда может получить от каждой судьи количество баллов, не превосходящее количество, указанное в Таблице 1.

Таблица 1. Критерии оценки «Инженерной книги»

Критерии оценки		Кол-во баллов
Титульный лист	символика	5
	полное название команды	5
Содержание		5
Краткие сведения о команде	населенный пункт (название, регион, численность населения, краткая характеристика, какая развита промышленность)	5
	организация (название, адрес, телефон)	5
	члены команды (фамилия, возраст, класс, роль в команде)	5
	тренер (ФИО, место работы)	5
	консультанты, эксперты и т.п. (ФИО, место работы)	5
Краткое описание проекта	актуальность проекта, проблематика	5
	цели и задачи	5
	план работ	5
	область техники, в которой может применяться объект	5
Технологическая часть проекта	название изобретения	5
	история вопроса, попытки решения проблемы раньше	5
	этапы работы над проектом	5
	цели для каждого этапа, выполненные работы, результаты	5
	первоначальные варианты решения проблемы «за» и «против»	5
	выбранный вариант, обоснование выбора	5
	схема размещения механизмов на автоматизированном участке	5
	описание конструкции механизмов, их частей	5
	описание взаимодействия механизмов	5
	описание программного обеспечения	5
Формула изобретения		5
Максимальное количество		115

Итоговый балл у каждой команды будет складываться из средней суммы баллов от всех судей за «Инженерную книгу» (Таблица 1)

Регламент «3D Модель»

1. Общие положения

1.1. Описание задания

Настоящие положение о проведении открытого конкурса проектных работ конкурсе проектных работ по робототехнике среди учащихся «TechnoTime-2021»

1.2. Общие условия

Для участия в Конкурсе необходимо:

- пройти регистрацию по ссылке <https://forms.yandex.ru/u/621360f5500cb47178f0b8ad/>.
- прислать на почту Организатора Tehnotime48@yandex.ru пакет заполненных, отсканированных и конвертированных в формат *.pdf документов на каждую команду Участников:
- согласие на обработку персональных данных Участника (Приложение 1);
- согласие на обработку персональных данных тренера (Приложение 2);
- командная заявка (Приложение 3).

2. Условия и требования к конкурсной работе

2.1. Участник Конкурса может представить работу только в одной номинации.

2.2. К участию допускаются работы, целиком выполненные в программе LEGO Digital Designer (ссылка для скачивания программы LEGO Digital Designer: <https://www.softprime.net/razrabotka/sapr/471-lego-digital-designer/files.html>), сохраненные в формате lxf. Работу необходимо прислать на почту Организатора Tehnotime48@yandex.ru.

2.3. Работы, не соответствующие требованиям, снимаются с участия в конкурсе.

2.4. Конкурсные работы должны быть выполнены индивидуально.

2.5. Конкурсный материал должен быть авторским, т.е. разработанным непосредственно участником Конкурса.

3. Порядок определения победителя

3.1. Оценка конкурсных работ осуществляется конкурсной комиссией по пятибалльной шкале.

3.2. При подведении итогов членами конкурсной комиссии учитываются следующие критерии:

- соответствие предложенной тематике;
- качество и сложность конструкции;
 - оригинальность творческого замысла проекта;
 - точность передачи пропорций.

3.3. Жюри Конкурса определяет работы в каждой номинации и возрастной категории участников, с присуждением первого, второго и третьего места.

3.4. Победителям и призерам конкурса вручаются дипломы.

3.5. Участник Конкурса получает электронный сертификат участника.

3.6. Решение Жюри является окончательным. Апелляции на решения жюри не принимаются и не рассматриваются.