

# **ПРОЕКТ ПОЛОЖЕНИЕ**

о проведении конкурса - выставки по робототехнике «RoboAtrium»

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ**

Конкурс проводится с целью:

формирования разносторонне развитой, нравственно зрелой, творческой личности;

развития интеллектуальных способностей учащихся, расширения круга их образовательных интересов, повышения качества образовательного процесса.

Задачами конкурса являются:

создание условий для реализации интеллектуальных способностей учащихся, приобретение ими опыта познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности;

стимулирования учебной деятельности учащихся;

расширение работы по профессиональной ориентации учащихся, выявлению их профессиональных склонностей и интересов;

стимулирование деятельности педагогических работников учреждения образования по развитию творческих способностей учащихся, повышению качества образовательного процесса.

## **2. РУКОВОДСТВО И ОРГАНИЗАЦИЯ**

Общее руководство по организации, проведению конкурса и его финансированию осуществляет главное управление образования Гомельского облисполкома.

Непосредственное проведение конкурса возлагается на ГУО «Гомельский областной центр технического творчества детей и молодежи».

Для организации и проведения конкурса создается оргкомитет, который:

решает вопросы материально-технического обеспечения для проведения конкурса;

доводит информацию о проведении конкурса до сведения учреждений образования;

разрабатывает и утверждает программу проведения конкурса;

принимает заявки на участие в конкурсе;

формирует и утверждает на основании поданных заявок состав участников конкурса;

определяет состав жюри;

анализирует и обобщает итоги конкурса.

### 3. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА

Конкурс проводится среди учащихся на добровольной основе в один этап.

Участие в конкурсе могут принимать учащиеся учреждений общего среднего, дополнительного образования детей и молодежи, а также учреждений, реализующих программы профессионально - технического и среднего специального образования Гомельской области в трех возрастных категориях.

Команда представляет один робототехнический проект для оценки.

Количество участников в команде – до 2 х человек (количество руководителей не ограничено)

Возраст участников младшей категории -от 8 до 12 лет (включительно на 31.12.2026 г)

Возраст участников средней категории -от 13 до 15 лет (включительно на 31.12.2026 г)

Возраст участников средней категории -от 16 до 18 лет (включительно на 31.12.2026 г)

### 4. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ И ПОРЯДОК РЕГИСТРАЦИИ

Конкурс проводится в рамках областного этапа Республиканского турнира по робототехнике 18 апреля 2026 года (учреждение «Гомельский областной центр олимпийского резерва по легкой атлетике», по адресу: г.Гомель, ул. Юбилейная 52)

Участники подают заявку и приложение в электронном варианте не позднее 1 апреля 2026 года по электронному адресу: [metod@octt.by](mailto:metod@octt.by) с пометкой «RoboAtrium».

Форма заявки:

Ф.И.О. участника (участников команды)	Дата рождения, возраст на 31.12.2026	Наименование учреждения образования, от которого выступает участник (команда)	Наименование учреждения общего среднего образования, в котором обучается участник, класс	Название проекта	Ф.И.О. руководителя, контактный телефон
---------------------------------------	--------------------------------------	---	--	------------------	---

При регистрации каждая команда предоставляет следующие материалы проекта:

*описание концепции разработки (аннотация);*

*фотографию;*

*видеоролик;*

*подробное описание разработки (пояснительная записка);*

*плакат;*

*презентацию для предпоказа.*

Требуемые материалы проекта должны быть приложены к заявке в срок до окончания регистрации.

Организаторы вправе отказать в регистрации команды, материалы которой недостаточно информативны или не содержат всех вышеперечисленных пунктов.

Информация о конкурсе размещена на сайте ГУО «Гомельский областной центр технического творчества детей и молодежи»: <http://octt.by>, раздел Конкурсы.

Контактный телефон: 8(0232)26-55-64 (Мартынова Елена Георгиевна)

## **5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### *5.1 Описание задания.*

Задание состоит в представлении проекта, включающего робототехническую систему и (или) робота с описанием концепции разработки.

Робот должен обладать тремя основными составляющими: механической, электронной, алгоритмической, которые взаимосвязаны, и каждая из которых играет существенную роль в функционировании всего проекта.

С учетом сказанного, роботом считается автоматическое устройство с обратной связью, действующее по заложенной в него программе, способное самостоятельно взаимодействовать с окружающей средой и реагировать на ее изменения.

Взаимодействие с окружающей средой должно обязательно вызывать реакции робота: движение его частей, перемещение его самого в пространстве, перемещение роботом других объектов.

Взаимодействие должно предполагать способность робота анализировать показания датчиков, реагировать на величину возмущающего воздействия, формировать команды для исполнительных механизмов в зависимости от показаний датчиков.

Взаимодействие должно поддерживаться алгоритмами управления, логика работы которых зависит от окружающей среды и не является реализацией прямого программного управления.

К участию в творческой категории допускается любой проект, соответствующий принятому определению, в противном случае проект может быть отклонен на этапе регистрации или получить ноль баллов при оценке жюри.

Оценка проекта производится жюри по критериям, установленным настоящим регламентом.

### *5.2. Требования к проекту*

Обязательный либо ограничивающий список используемых деталей соревнованиями не предусмотрен.

Проект должен отвечать требованиям пожарной и электробезопасности, соответствовать санитарным правилам и нормам.

Проект может быть выполнен группой участников при помощи сторонних лиц. Однако участники соревнований обязаны указать свою часть работы, а также ту часть работы, которая выполнена при помощи сторонних лиц.

Для демонстрации проекта организаторы могут предоставить следующее оборудование:

- выставочная ячейка размером от 1м×1м×2м или соответствующее ей место для размещения проекта с возможностью закрепления плаката;
- стол размером 1м ×0,6м;
- стулья – по количеству человек в команде;
- электрическая розетка (220 В) – 1 шт.

### 5.3. Требования к предоставляемым материалам

#### 5.3.1. Описание проекта

Описание проекта (аннотация) должно содержать не менее 500 символов. В описании необходимо указать, на базе какой платформы собран проект, описать его конструкцию, рассказать, в чем уникальность разработки и каково ее предназначение.

#### 5.3.2. Фотография

На фотографии должен быть изображен реальный проект, размещенный по центру снимка, занимающий большую часть фотографии (70%) и находящийся в фокусе.

#### 5.3.3. Видеоролик

На видео должна быть представлена устная презентация проекта и продемонстрирована его работоспособность. В видео должен быть фрагмент, содержащий лист формата А4 или другой носитель (например, доска с надписью), на котором отчетливо видны название команды и дата съемки. Длительность видео не должна превышать пять с половиной минут.

#### 5.3.4. Подробное описание проекта

Подробное описание проекта (пояснительная записка) может включать в себя:

- указание платформы, на которой собран проект;
- функциональные схемы;
- описание конструкции;
- описание алгоритмов;
- информацию о предназначении проекта;
- историю создания проекта;
- фотографии;

прочие сведения, имеющие непосредственное отношение к проекту.

#### 5.3.5. Плакат

Каждая команда должна оформить свой стенд с использованием плаката. Участники самостоятельно подготавливают плакат. Размер плаката – не менее 1200 мм × 800 мм (A0), ориентация – книжная.

При регистрации плакат должен быть предоставлен в формате PDF.

Плакат должен содержать следующую информацию:

название проекта;

основные тезисы;

изображение базовой конструкции;

функциональную схему.

#### 5.3.6. Презентация для предпоказа

Основная цель предпоказа – в ходе краткого выступления (продолжительностью не более 1 минуты) заинтересовать жюри, зрителей проектом и мотивировать их к посещению стенда проекта.

Презентация для предпоказа должна отвечать следующим требованиям:

формат презентации .pdf;

соотношение сторон слайдов презентации 16:9;

количество слайдов – не более 3;

отсутствует анимация, видео, аудио.

## 6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

В ходе соревнований каждая команда должна представить свой проект.

Проект должен демонстрироваться жюри, зрителям и другим участникам на стенде в течение всего времени соревнований в соответствии с программой мероприятия.

Соревнования состоят из нижеуказанных этапов.

*1. Оценка подготовки.*

*2. Оценка проектов жюри.*

*6.1. Оценка подготовки.*

6.1.1. Предпоказ.

Участники проводят краткую презентацию проектов.

Предпоказ является открытым мероприятием и будет проходить в рамках турнира.

Предпоказ проводится с целью краткого представления проекта и должен вызвать желание познакомиться с ним.

Форма предпоказа с учетом требований к презентации и времени может быть любая. В предпоказе могут принять участие все желающие.

Время показа не должно превышать одной минуты, в противном случае участники могут быть остановлены жюри.

#### 6.1.2. Оценка материалов проектов.

Жюри оценивают материалы, приложенные к заявке:

фотографию;

видеоролик;

подробное описание (пояснительную записку);

плакат, расположенный на стенде проекта.

#### 6.1.3. Оценка презентабельности проектов

Жюри оценивают презентабельность проектов:

оформление зоны проекта;

форму участников;

рекламный раздаточный материал;

эстетику, оригинальность и целесообразность презентабельности, соответствие оформления теме проекта.

#### 6.2. Оценка проектов жюри.

Команда-докладчик производит защиту своего проекта в форме очной демонстрации перед жюри.

Во время защиты команде-докладчику дается:

5 минут для устной презентации и демонстрации работоспособности проекта;

5 минут для ответов на вопросы судей.

Каждый проект независимо оценивает 3 члена жюри. Каждый представитель жюри имеет право несколько раз подойти к одному и тому же проекту.

По каждому критерию команда может получить от каждого представителя жюри количество баллов, не превосходящее число, указанное в настоящем регламенте

Если команда не смогла показать, что элемент проекта выполнен самостоятельно, то жюри может выставить по соответствующему критерию – 0 баллов.

Пример расчета оценки:

	Жюри 1	Жюри 2	Жюри 3	Средняя оценка
Критерий 1	1	4	5	3
Критерий 2	3	3	3	3
Критерий 3	1	2	5	3
			Итоговая оценка	9

## 7. ОЦЕНКИ ПОДГОТОВКИ КОМАНДЫ

Каждый представитель жюри оценивает проект независимо.

1. Предпоказ\_– 6 баллов (объективная оценка).
2. Материалы проекта\_– 13 баллов (объективная оценка).
3. Оценка презентабельности проекта\_– 6 баллов (объективная оценка).  
Максимум – 25 баллов.

Результат команды определяется как средняя сумма оценок жюри по каждому критерию.

## **8. ОЦЕНКИ ПРОЕКТОВ ЖЮРИ**

Каждый представитель жюри оценивает проект независимо.

1. Идея\_– 3 балла (субъективная оценка):
2. Новизна\_– 3 балла (субъективная оценка):
3. Конструкторская сложность\_– 6 баллов (объективная оценка)
4. Электронная сложность – 6 баллов (объективная оценка)
5. Кибернетическая сложность\_– 10 баллов (объективная оценка)
6. Качество программирования\_– 10 баллов (объективная оценка)
7. Работоспособность\_– 10 баллов (объективная оценка)
8. Технологии\_– 10 баллов (объективная оценка)
9. Защита, презентация проекта\_– 4 балла (объективная оценка)
10. Эстетика\_– 3 балла (объективная оценка)

Максимум – 65 баллов.

Результат команды определяется как средняя сумма оценок жюри по каждому критерию.

## **9. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ**

Подведение итогов конкурса и объявление победителей и призеров состоится в рамках областного этапа Республиканского турнира по робототехнике 18 апреля 2026года.

По результатам конкурса будут отбираться участники на заключительный этап Республиканского турнира по робототехнике по компетенциям «Свободная творческая категория младшая (8-12 лет)», «Свободная творческая категория средняя (13-15 лет)», «Свободная творческая категория старшая (16-18 лет)».

## **10. ФИНАНСИРОВАНИЕ**

Проезд, питание участников конкурса и их сопровождающих обеспечивается за счет командирующих организаций.