

Творческий конкурс по регламенту фестиваля «Робофест-Омск 2023» «ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНКУРСА

Конкурс «ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ» (далее – Конкурс) проводится с целью популяризации инженерных специальностей среди дошкольников и школьников, вовлечение их в активную проектную и технологическую деятельность.

Задачами КОНКУРСА являются:

- ранняя профориентация;
- формирование новых знаний, умений и компетенций у обучающихся в области инновационных технологий, механики и программирования;
- развитие мягких компетенций (soft skills), позволяющих эффективно и гармонично взаимодействовать с окружающими людьми;
- развитие инженерного мышления;
- поддержание преемственности между дошкольным и общим образованием в области формирования инженерного мышления;
- знакомство с реальным производством конкретного предприятия, инженернотехническими специальностями.

2. МЕСТО И СРОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

Конкурс проводится в смешанном формате и состоит из двух частей:

Часть 1. Отборочные соревнования проводятся в дистанционном формате с **09.01.2023 по 14.01.2023 г.**

Работа судей и трансляция дистанционного формата не предусмотрена.

Итоги работы судейской коллегии будут опубликованы на сайте мероприятия не позднее, чем за 5 дней до финального этапа.

Часть 2. Финальные соревнования проводятся в очном формате для команд финалистов **21 января 2023 года.**

Работа судей очного формата будет организована на базе областного Конгресс-холла по адресу: г. Омск, ул. 70 лет Октября, 25, к. 2. Точное время проведения будет дополнительно опубликовано на официальном сайте мероприятия: <http://robofestomsk.ru/>.

3. ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Дети старшего дошкольного возраста, являющиеся воспитанниками дошкольных образовательных учреждений, дети младшего школьного возраста, обучающиеся основной и старшей школы образовательных учреждений города Омска и Омской области.

4. ВОЗРАСТ УЧАСТНИКОВ

- младшая группа – 6-10 лет включительно. Команда от 2 до 4 человек, не включая тренера;
- средняя группа – 11-14 лет включительно. Команда от 2 до 4 человек, не включая тренера.
- старшая группа – 15-18 лет включительно. Команда от 2 до 4 человек, не включая тренера.

5. РЕГИСТРАЦИЯ

Заявка на участие принимается до **09.01.2023** года. Для подачи заявки необходимо заполнить регистрационную форму на официальном сайте мероприятия: <http://robofestomsk.ru/>.

В заявке необходимо указать ссылки на видеоролик и презентацию (!проверьте доступ по ссылке!).

6. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

Конкурс проводится в смешанном формате (дистанционно-очном).

К дистанционным отборочным соревнованиям допускаются зарегистрированные команды, предоставившие доступ к своим работам **не позднее 09.01.2023 года**. _____.

Результат работы команды над проектом представляется в виде робототехнической модели проекта, инженерных книг проекта, презентации и видео проекта.

В соответствии с регламентом соревнований составляется график защиты командами творческих проектов, о чем участники информируются, о дате и времени их защиты электронным письмом.

Задание состоит из трёх этапов:

Этап 1. Проектировочный.

Выбрав одно из направлений инженерно-технического проекта, определитесь с его оригинальностью и качеством решения, пропишите цели и задачи проекта четко их сформулировав. Продемонстрируйте оригинальные подходы к решению задачи, какой практической значимостью обладает проект и его реалистичное решение, инженерные решения и т.д.

Направление инженерно-технического проекта:

- **Обучающая игра:** собрать из конструктора полезную модель объекта с выбранным механизмом, которая будет выполнять обучающую функцию по выбранной теме.

Требования к робототехнической модели проекта:

- возможно использовать любые робототехнические конструкторы;
- должно использоваться не менее 1 мотора и 1 датчика;
- максимальное количество моторов и датчиков не ограничено;
- управление мотором(ами) и датчиком(ами) должно осуществляться под управлением программы;
- можно использовать дополнительный и бросовый материал, если он не наносит вред человеку и окружающей среде.

Этап 2. Описательный

Вместе с робототехнической моделью проекта участники Конкурса предоставляют «**Инженерную книгу**», которая должна содержать следующие материалы по проекту:

- название команды, организация, город;
- состав участников команды;
- ФИО руководителя;
- название модели и описание принципа ее работы;
- исторические сведения о появлении и развитии выбранного механизма;
- описание системы управления, как в конструкции проекта использовались инженерные решения: отдельные части проекта взаимодействуют между собой и непротиворечивы – работают сообща для выполнения общей задачи. использование обратных связей;
- изображение модели с названием основных его элементов (с 3-х ракурсов).

Инженерная книга оформляется в любом текстовом редакторе, позволяющем вставлять изображения в текст. Загрузить ее в облачное хранилище, а ссылку на доступ указать в форме регистрации.

Требования:

- Формат: А4 (210x297) книжной ориентации.
- Поля: верхнее – 2см., нижнее – 2см., левое – 2,5 см., правое 1 см.
- Количество страниц – не более 15.

Видеоролик о проекте не более 2 минут. В видеоролике должна быть раскрыта основная идея проекта и приведена демонстрация робототехнической модели.

Загрузить его в облачное хранилище <https://www.youtube.com/> .

Оформление презентации.

Оформите презентацию и загрузить ее в облачное хранилище, например, Гугл.диск или Яндекс.Диск.

Презентация должна состоять из 10 слайдов, информация на слайдах понятна и лаконична:

- 1 слайд – название проекта, состав команды, руководитель, регион;
- 2 слайд – замысел и цель проекта;
- 3-4 слайды – информационные источники (публикации, экскурсии, интервью с экспертом) и 3-4 интересных факта;
- 5 слайд – визуализация (рисунок, эскиз, схема, рабочие чертежи и др.);
- 6-7 слайды – модель (назначение, основные части, принцип действия);
- 8 слайд – программа (основные блоки, получаемые с датчиков данные);
- 9 слайд – выводы;
- 10 слайд – приложение (любая информация по желанию).

Этап 3. Презентационный.

Презентация проектов, отобранных по результатам предварительного этапа, будет проходить очном формате **21.01.2023 года** на базе областного Конгресс-холла по адресу: г. Омск, ул. 70 лет Октября, 25, к. 2. в соответствии с расписанием.

Расписание проведения Конкурса будет дополнительно опубликовано на официальном сайте мероприятия: <http://robofestomsk.ru/>.

Команда должна:

- прибыть на площадку не позднее, чем за 30 мин. до начала процесса защиты;
- присутствовать в процессе защиты проекта в полном составе,
- быть готова продемонстрировать собранную модель и ее, инженерную книгу, а также все члены команды должны быть готовы ответить на вопросы судей.

7. Определение победителя

Судьи Конкурса оценивают загруженные в процессе регистрации материалы команды (видеоролик, презентация и инженерная книга) до начала очной защиты (с 09.01.2023 по 14.01.2023 года).

Среди команд по каждому возрастному направлению формируется отдельный рейтинг по наибольшему количеству баллов по результатам защиты Проекта. Не менее 20 команд финалистов предварительной (заочной) оценки приглашаются к очной защите.

При равном количестве набранных баллов участники делят занятое место.

Перечень команд, приглашенных к очной защите, будет опубликован на сайте мероприятия <http://robofestomsk.ru/> не позднее, чем за 5 дней до дня защиты.

Оргкомитет Фестиваля имеет право вводить призовые места и специальные номинации.

8. Награждение

Все участники Конкурса награждаются сертификатами.

Победители Конкурса награждаются дипломами, медалями и кубками.