

**Творческий конкурс по регламенту фестиваля
«Робототехника- Пойковский Онлайн 2021»
«ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ»**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНКУРСА

Конкурс «ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ» (далее – Конкурс) проводится с целью популяризации инженерных специальностей среди дошкольников и младших 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, инженерно-техническими специальностями.

2. ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Дети старшего дошкольного возраста, являющиеся воспитанниками дошкольных образовательных учреждений, и дети младшего школьного возраста, обучающиеся образовательных учреждений ХМАО-Югры.

3. ВОЗРАСТ УЧАСТНИКОВ

- младшая группа – 6-10 лет включительно. Команда от 2 до 4 человек, не включая тренера;

4. РЕГИСТРАЦИЯ

Заявка на участие принимается до 26.01.2021. Для подачи заявки необходимо заполнить регистрационную форму на официальном сайте мероприятия: <http://robofest-royk.ru/>

5. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

Конкурс проводится в дистанционном формате и состоит из 3 (трех) этапов:

Этап 1. Практический

Разработать инженерно-технический проект по одной из тем:

- **Механизмы вокруг нас и их применение в обычной жизни:**

собрать из конструктора полезную модель объекта с выбранным механизмом.

- **Механизмы прошлого в моделях будущего:**

выбрать древний механизм, продумать способы его автоматизации и применить в полезной модели из будущего.

- **Сервисные роботы**

собрать модель робота-помощника, который выполняет полезную работу для человека.

Требования к модели:

- 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 моделью участники Конкурса предоставляют «**Инженерную книгу**», которая должна содержать следующие материалы по проекту:

- название команды, организация, город;
- состав участников команды;
- ФИО руководителя;
- название модели и принцип его работы;
- исторические сведения о появлении и развитии выбранного механизма;
- описание системы управления;
- изображение модели с названием основных его элементов (с 3-х

ракурсов).

Инженерная книга оформляется в любом текстовом редакторе, позволяющем вставлять изображения в текст. Формат бумаги: А4 (210x297) книжной ориентации. Поля: верхнее – 2 см., нижнее – 2 см., левое – 2,5 см., правое 1 см. Количество страниц – не более 15.

Оформить **презентацию** из 10 слайдов.

Презентация должна состоять из 10 слайдов:

- 1 слайд – название проекта, состав семейной 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 проекта будет проходить 29 января 2021 года дистанционно в соответствии с расписанием.

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

Участникам необходимо подключиться к видео-конференции (ссылка для подключения будет выслана руководителю команды на указанный при регистрации адрес электронной почты).

Команда должна:

- присутствовать в видео-конференции в процессе защиты проекта в полном составе,
- быть готова продемонстрировать собранную модель и ее работу (при помощи веб-камеры), инженерную книгу, а также ответить на вопросы судей.

6. Определение победителя

Судьи Конкурса знакомятся с материалами команды (презентация и инженерная книга) до начала дистанционной защиты.

29 января 2020 года среди команд по каждому направлению Конкурса формируется отдельный рейтинг по наибольшему количеству баллов по результатам защиты Проекта.

При равном количестве набранных баллов участники делят занятое место.
Оргкомитет Фестиваля имеет право вводить призовые места и специальные номинации.
Мнение гостей и посетителей Фестиваля может учитываться только при определении победителей в специальных номинациях.

7. Награждение

Все участники Конкурса награждаются сертификатами. Победители Конкурса награждаются дипломами и кубками.