

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЦЕНТР ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА»

П Р И К А З

20.01.2021

№ 25-01/14

г. Ярославль

О проведении
межрегионального конкурса
по конструированию и робототехнике
«РобоТех»

В соответствии с государственной программой Ярославской области «Развитие образования и молодежная политика в Ярославской области» на 2014 – 2024 годы, утвержденной постановлением Правительства области от 30.05.2014 № 524-п и Законом Ярославской области от 22.12.2020 № 100-з «Об областном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести в период с февраля по апрель 2021 года межрегиональный конкурс по конструированию и робототехнике «РобоТех» (далее – Конкурс).
2. Образовать организационный комитет Конкурса и утвердить его состав (прилагается).
3. Утвердить прилагаемое Положение о проведении Конкурса.
4. Ответственность за организацию Конкурса возложить на Суханову И.В., руководителя отдела технического творчества.
5. Поручить решение организационных вопросов по подготовке и проведению Конкурса Назаровой С.А., педагогу-организатору отдела технического творчества.
6. Бухгалтерии оплатить расходы в соответствии со сметой.
7. Контроль за исполнением приказа возложить на Небахареву Э.В., заместителя директора по организационно-педагогической работе.

Директор

Е.А. Дубовик

УТВЕРЖДЕНО

приказом государственного
образовательного автономного
учреждения дополнительного
образования Ярославской области
«Центр детей и юношества»
от 20.01.2021 № 25-01/14

**Состав организационного комитета
межрегионального конкурса
по конструированию и робототехнике «РобоТех»**

Дубовик Е.А. директор государственного образовательного автономного учреждения дополнительного образования Ярославской области «Центр детей и юношества, председатель организационного комитета

Члены организационного комитета:

Волхонская А.И. начальник отдела развития дополнительного образования и воспитания департамента образования Ярославской области (по согласованию)

Назарова С.А. педагог-организатор отдела технического творчества государственного образовательного автономного учреждения дополнительного образования Ярославской области «Центр детей и юношества»

Небахарева Э.В. заместитель директора по организационно-педагогической работе государственного образовательного автономного учреждения дополнительного образования Ярославской области «Центр детей и юношества»

Суханова И.В. руководитель отдела технического творчества государственного образовательного автономного учреждения дополнительного образования Ярославской области «Центр детей и юношества»

УТВЕРЖДЕНО

приказом государственного
образовательного автономного
учреждения дополнительного
образования Ярославской области
«Центр детей и юношества»
от 20.01.2021 № 25-01/14

**Положение
о проведении межрегионального конкурса
по конструированию и робототехнике «РобоТех»**

1. Общие положения

1.1. Положение о проведении межрегионального конкурса по конструированию и робототехнике «РобоТех» (далее – Конкурс) определяет цели, задачи, категорию участников, сроки, порядок организации и условия проведения мероприятия.

1.2. Конкурс проводится с целью выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса в области конструирования и робототехники.

Задачи Конкурса:

популяризировать техническое творчество среди обучающихся;
приобщать детей и подростков к творческой деятельности в области конструирования и робототехники;

поддерживать стремления обучающихся к творческому самовыражению и социальной активности;

содействовать в формировании знаний и умений, необходимых для освоения профессий технической направленности;

распространять опыт и идеи по разработке и программированию роботизированных систем среди педагогических работников.

1.3. Проведение Конкурса осуществляет государственное образовательное автономное учреждение дополнительного образования Ярославской области «Центр детей и юношества» (далее – ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества»).

2. Руководство Конкурсом

2.1. Общее руководство Конкурсом осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет).

2.2. Оргкомитет:

обеспечивает организационное, информационное и консультационное сопровождение участников Конкурса;

определяет состав жюри и порядок его работы;

по результатам работы жюри подводит итоги Конкурса.

2.3. Жюри Конкурса:
проводит экспертную оценку конкурсных материалов;
ведет протоколы Конкурса;
определяет победителей и призёров Конкурса.

3. Участники Конкурса

3.1. В Конкурсе могут принять участие обучающиеся образовательных организаций регионов Российской Федерации в возрасте от 5 до 16 лет (включительно) в зависимости от номинации. Возраст участников определяется на момент (срок) подачи заявки и конкурсных материалов.

3.2. В Конкурсе допускается индивидуальное и командное (коллективное) участие. Количество участников в команде – не более трёх человек.

3.3. Количество участников от одной образовательной организации не ограничено. Количество конкурсных материалов от одного участника (команды участников) не ограничено.

4. Сроки, порядок и условия проведения Конкурса

4.1. Конкурс проводится с февраля по апрель 2021 года дистанционно в заочной форме.

4.2. Номинации Конкурса:
«Конструирование «Лего-друг»;
«Моделирование «РобоТех»;
«Программирование «РобоТех».

4.3. Возрастные категории участников:
в номинации «Конструирование «Лего-друг»: 5–6 лет; 7–8 лет;
в номинациях «Моделирование «РобоТех» и «Программирование «РобоТех»: 9–10 лет; 11–12 лет; 13–14 лет; 15–16 лет.

4.4. Итоги в каждой номинации и возрастной категории подводятся отдельно в личном и командном зачёте.

4.5. Приём заявок и конкурсных материалов участников Конкурса откроется 22 февраля 2021 года в 10.00 часов и закроется автоматически 31 марта 2021 года в 17.00 часов.

4.5.1. Электронная заявка с отметкой о согласии родителя (законного представителя несовершеннолетнего участника), а также педагога-наставника или руководителя команды (если есть) на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию персональных данных заполняется на странице Конкурса «РобоТех» <http://www.yarcdu.ru/node/3710> в разделе «Регистрация».

4.5.2. Конкурсные материалы (архивы с текстовыми и графическими файлами, видеороликами и фотографиями) должны быть размещены в одном из предлагаемых облачных хранилищ сети Интернет: «Google.Диск», «Яндекс.Диск», «Облако Mail.Ru» и должны иметь общий доступ до

окончания Конкурса. В электронной заявке указывается ссылка на конкурсные материалы.

4.6. Общие требования к конкурсным материалам.

4.6.1. На Конкурс участники представляют модели роботов. Тема – свободная (модели роботов любой классификации и предназначенные для деятельности в любой сфере).

4.6.2. К участию и оцениванию не допускаются модели роботов:

ранее занимавшие призовое место в выставке, фестивале, конкурсе или другом мероприятии регионального, всероссийского или международного уровня;

целиком повторяющие модель (разработку) других авторов;

воспроизведенные по готовому руководству (инструкции, описанию).

Все участники несут ответственность за наличие авторского компонента в представленных конкурсных материалах. При этом не должны быть нарушены авторские, исключительные и смежные права третьих лиц (законных правообладателей), в т.ч. права на торговые знаки, их графические и текстовые обозначения.

В процессе рассмотрения и оценки конкурсных материалов Оргкомитет и жюри могут запросить у участников Конкурса пояснения и дополнительные сведения о модели робота, представленного на Конкурс. В отдельных случаях жюри может принять решение о необходимости представления участниками своих разработок в режиме онлайн.

4.6.3. В перечне конкурсных материалов в каждой номинации обязательным является предоставление описания модели робота. Требования к оформлению титульного листа описания модели робота:

название модели робота;

название номинации;

возрастная категория;

личный или командный зачет;

фамилия, имя, отчество участника(-ов) конкурса;

фамилия, имя, отчество руководителя (при наличии);

полное название образовательной организации (по Уставу);

регион, муниципальный район, населенный пункт.

4.7. Содержание, требования к конкурсным материалам и критерии оценивания представлены:

в номинации «Конструирование «Лего-друг» (Приложение 1).

в номинации «Моделирование «РобоТех» (Приложение 2).

в номинации «Программирование «РобоТех» (Приложение 3).

4.8. Организаторы Конкурса оставляют за собой право использовать материалы, присланные для участия в Конкурсе, включая их распространение и публичный показ для достижения целей и задач Конкурса. Рецензии и отзывы на разработки участникам не выдаются.

4.9. Жюри Конкурса определяет победителей и призёров Конкурса в срок до 20 апреля 2021 года.

Если количество работ участников в одной номинации и возрастной категории в личном или командном зачете менее пяти, то Оргкомитет оставляет за собой право объединить конкурсные работы участников личного и командного зачета.

4.10. Контактная информация: +7(4852) 55-08-75, e-mail: s.nazarova@corp.yarcdu.ru, Назарова Светлана Александровна, педагог-организатор отдела технического творчества ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества».

5. Подведение итогов и награждение

5.1. Итоги Конкурса оформляются протоколом Оргкомитета и размещаются на официальном сайте ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» www.yarcdu.ru.

5.2. Участники Конкурса, набравшие наибольшее количество баллов становятся победителями (I место) и призёрами (II, III место) и награждаются дипломами, подписанными директором ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества».

5.3. Оргкомитет оставляет за собой право изменять число призовых мест и принимать решение о награждении отдельных участников специальными дипломами.

5.4. Свидетельства участников Конкурса и дипломы будут размещены на официальном сайте ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» www.yarcdu.ru не позднее 15 мая 2021 года.

6. Порядок финансирования

6.1. Финансирование организационных расходов по подготовке и проведению Конкурса осуществляется за счёт средств областного бюджета, предусмотренных ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» на финансовое обеспечение выполнения государственного задания.

Содержание, требования к конкурсным материалам и критерии оценивания номинации «Конструирование «Лего-друг»

1. В данной номинации участниками представляются модели робота, выполненные из конструктора LEGO classic (классический конструктор LEGO).

2. Конкурсные материалы, предоставляемые участниками:

- описание модели робота;
- фотографии модели робота.

3. Требования к конкурсным материалам.

Описание модели робота должно содержать информацию о разработанной модели: ее назначение, характеристики, уникальность и т.п. Дополнительно описание модели может быть представлено в любой форме литературного творчества (описательный рассказ, сказка, стихотворение и т.п.) в виде документа Microsoft Word (шрифт Times New Roman, размер 14), объём не более 3 машинописных страниц. Для дополнения описания модели робота можно использовать компьютерную презентацию в формате Power Point (объём не более 5 слайдов, до 10 Мб.);

Фотографии модели робота должны демонстрировать внешний вид разработанной модели робота с разных ракурсов (не менее 5 фотографий), при этом быть такого качества, которое позволяет рассмотреть важные мелкие детали конструкции (архив с файлами в формате JPG (JPEG), размер каждого файла не более 1,5 Мб.);

4. Конкурсные материалы номинации «Конструирование «Лего-друг» оцениваются по 5-балльной системе с учётом десятых балла по следующим критериям:

- оригинальность замысла, конструкторская идея, наличие элементов творчества;
- качество и уровень сложности выполнения модели робота;
- содержание и качество текстового описания модели робота (уровень информативности, художественная выразительность);
- эстетическое оформление, композиционное и цветовое решение модели робота;
- степень самостоятельности создания участником модели робота.

Содержание, требования к конкурсным материалам и критерии оценивания номинации «Моделирование «РобоТех»

1. В данной номинации участниками представляются модели робота, выполненные из конструктора LEGO Education (наборы Mindstorms, WeDo, WeDo 2.0).

2. Конкурсные материалы, предоставляемые участниками:

- описание модели робота;
- фотографии модели робота.

3. Требования к конкурсным материалам.

Описание модели робота должно быть представлено в виде документа Microsoft Word (шрифт Times New Roman, размер 14), содержать подробную информацию о разработанной модели робота (объём не более 5 машинописных страниц). Для дополнения описания модели робота можно использовать компьютерную презентацию (с использованием фотографий, таблиц, схем и т.д.) в формате Power Point (объём не более 10 слайдов, до 10 Мб.).

Фотографии должны демонстрировать внешний вид разработанной модели робота с разных ракурсов (не менее 5 фотографий), при этом быть такого качества, которое позволяет рассмотреть мелкие детали конструкции (архив с файлами в формате JPG (JPEG), размер каждого файла не более 1,5 Мб.).

4. Содержание описания модели робота должно отражать:

- назначение, уникальность и практическую значимость модели робота;
- технические характеристики;
- перечень основных механических, электронных и других деталей и устройств, использованных в конструкции разработки.

5. Конкурсные материалы номинации «Моделирование «РобоТех» оцениваются по 5-балльной системе с учётом десятых балла по следующим критериям:

- оригинальность и качество решения (уникальность, реалистичность, концепция проекта, дизайн, демонстрация творческого мышления участников);
- уровень сложности выполнения модели робота;
- содержание и качество текстового описания модели робота (уровень информативности, четкость, логичность);
- степень самостоятельности создания участником модели робота.

Содержание, требования к конкурсным материалам и критерии оценивания номинации «Программирование «РобоТех»

1. В данной номинации участниками представляются модели робота, выполненные из конструктора LEGO Education (Mindstorms, WeDo, WeDo 2.0). Обязательным условием является предоставление авторской программы и демонстрация модели робота в действии.

2. Конкурсные материалы, предоставляемые участниками:

- описание модели робота;
- фотографии модели робота;
- видеоролик (для демонстрации устройства модели робота).

3. Требования к конкурсным материалам.

Описание модели робота должно быть представлено в виде документа Microsoft Word (шрифт Times New Roman, размер 14), содержать подробную информацию о разработанной модели робота (объём не более 10 машинописных страниц). Для дополнения описания модели робота можно использовать компьютерную презентацию (с использованием фотографий, таблиц, схем и т.д.) в формате Power Point (объём не более 15 слайдов, до 10 Мб.).

Фотографии должны демонстрировать внешний вид разработанной модели робота с разных ракурсов (не менее 5 фотографий), при этом быть такого качества, которое позволяет рассмотреть мелкие детали конструкции и ее функциональные возможности (архив с файлами в формате JPG (JPEG), размер каждого файла не более 1,5 Мб.).

Видеоролик в формате MP4 (до 3-х минут) одним кадром, без монтажа, должен демонстрировать функциональные возможности и действия разработанной модели робота.

4. Содержание описания модели робота должно отражать:

- назначение, уникальность и практическую значимость модели робота;
- функциональные возможности;
- технические характеристики;
- перечень основных механических, электронных и других деталей и устройств, использованных в конструкции;
- процесс разработки, алгоритм работы (блок-схема);
- текст или графическое изображение (например, скриншот) программы управления роботом (роботизированным устройством).

5. Конкурсные материалы номинации «Программирование «РобоТех» оцениваются по 5-балльной системе с учётом десятых балла по следующим критериям:

- оригинальность и качество решения (уникальность, реалистичность, концепция проекта, дизайн, демонстрация творческого мышления участников);
- уровень сложности выполнения модели робота;
- функциональность, наличие подвижных частей, надёжность конструкции, возможность автономной работы, использование программируемых устройств (оцениваются видеоматериалы);
- степень самостоятельности создания участником модели робота;
- содержание и качество текстового описания модели робота (уровень информативности, чёткость, логичность).