

**Положение**  
**о проведении Всероссийского он-лайн конкурса-выставки**  
**робототехнического творчества детей и молодежи с ограниченными**  
**возможностями здоровья**  
**"RoboKreativ"**

**1. Общие положения**

1.1. Всероссийский он-лайн конкурс-выставка робототехнического творчества детей и молодежи с ограниченными возможностями здоровья "RoboKreativ" (далее – Конкурс) проводится ФГБОУ ВО "Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского" и Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр «Образование. Качество. Отрасль»».

1.2. Цель Конкурса – выявление одарённых и талантливых детей и молодежи с ограниченными возможностями в области научно-технического творчества и робототехники.

1.3. Задачи:

- создать условия для интеллектуального развития и поддержки одаренных детей и молодежи с ограниченными возможностями;
- активизировать работу детских объединений, факультативов, спецкурсов, элективных курсов по робототехнике с целью расширения практик инклюзивного дополнительного образования;
- способствовать формированию новых знаний, умений и компетенций у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в области инновационных технологий, мехатроники и программирования;
- развивать навыки владения современной техникой и информационными технологиями;
- содействовать профессиональному самоопределению обучающихся в инженерно-технической сфере.

**2. Руководство проведением**

2.1. Общее руководство организацией Конкурса осуществляет ФГБОУ ВО "Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского".

2.2. В состав судейской коллегии входят преподаватели вузов, педагоги, представители предприятий и организаций. Состав судей утверждается организаторами Конкурса.

**3. Порядок, сроки и место проведения**

Направления работы Конкурса: умный дом; охрана окружающей среды; необычная конструкция; творческий проект.

Конкурс состоит трех этапов:

- электронная регистрация участников проходит с 1 февраля 2021 года по 21 февраля 2021 г.
- установочный вебинар для педагогов и родителей по условиям участия в конкурсе, проходит с 21 февраля по 28 февраля 2021 года.
- очный этап проводится он-лайн через сервис видеоконференций 27 марта 2021 года в рамках V Всероссийской научно-практической конференции «Образование. Технологии. Качество»».

План проведения он-лайн финала Конкурса:

- 9.00 – регистрация участников
- 9.20 -9.30 приветственное слово к участникам от организаторов и экспертного жюри. Обсуждение регламента работы, знакомство с критериями оценивания представленных работ.
- 9.30 – 12.00 – защита представленных проектов.
- 12.00 – 13.00 – перерыв

13.00 – 16.00 – защита представленных проектов

16.00 – 17.00 – оглашение результатов, объявление победителей.

Заявку на Конкурс необходимо прислать на электронную почту [anonicoko@gmail.com](mailto:anonicoko@gmail.com) до 21 февраля.

В заявке необходимо указать:

- 1) категория, в которой участвует проект;
- 2) название проекта, краткое описание конструкции;
- 3) название команды;
- 4) Ф.И. участников;
- 5) Ф.И.О. руководителя;
- 6) представляемая организация.

#### **4. Участники**

4.1. Участником Конкурса является команда: группа обучающихся от 7 до 18 лет, в том числе с ОВЗ (не более трех человек), занимающихся робототехникой во главе с тренером или самостоятельно, в сопровождении взрослого.

4.3. Образовательная организация может представить на Конкурс несколько команд.

#### **5. Условия проведения**

5.1. Участие в Конкурсе **бесплатное**.

5.2. К участию в Конкурсе допускаются:

- работы, которые представляют собой авторское изобретение, проект, модель объекта, как существующего, так и нового, фантастического;
- работы, созданные для исследовательских операций, проекты по робототехнике в области помощи человеку в любой сфере применения.

Роботом считается автономное мобильное либо стационарное устройство, управляемое автоматически и предназначенное для решения очевидной (из его внешнего вида) задачи.

Роботизированной системой считается полуавтоматическое (автоматизированное) устройство, использующее принципы программного управления некоторыми механическими операциями.

Устройство, заявляемое участником должно оснащаться программной системой управления на базе микроконтроллера или компьютера, которая и должна контролировать движения робота.

При полуавтоматическом режиме выбор алгоритма управления (например, направления движения по поверхности) может осуществлять оператор через пульт управления.

В любом случае представленное устройство должно использовать интеллектуальный алгоритм управления, основанный на обработке информации с датчиков для принятия решений, например, для контроля наличия препятствий движению.

5.3. На первом этапе Конкурса участники присылают описание своего робота. На втором этапе вместе с руководителями проектов будет определена форма представления проекта, его уровень сложности в зависимости от нозологий обучающихся.

Непосредственно на защите своих моделей участники конкурса должны продемонстрировать экспертному жюри:

1. основные функции выставочной модели робота;
2. компьютерную программу робота;
3. умение кратко охарактеризовать подготовленный проект и отвечать на вопросы судейской коллегии по содержанию проекта.

По окончании представления конкурсных проектов, осмотра экспозиции и обработки результатов работы экспертное жюри представляет списки победителей в возрастных группах. На презентацию отводится 5 (пять) минут. На вопросы жюри и ответы участников отводится 5 (пять) минут.

5.4. Члены судейской коллегии и специально назначенные Оргкомитетом лица имеют право вести видеосъемку и фотографирование в рамках мероприятий.

#### 5.5. Критерии оценки

Каждый проект оценивается членами судейской коллегии по следующим критериям:

1. новизна (оригинальность);
2. разнообразие функций робота;
3. сложность конструкции робота;
4. надежность работы конструкции;
5. уровень разработки программного обеспечения (ПО);
6. наличие обратной связи и уровень ее сложности;
7. представление проекта, ответы на вопросы судейской коллегии (четкость в определении основных функций робота, технологическая грамотность, лаконичность).

### 6. Подведение итогов и награждение .

6.1. Участники, набравшие наибольшее количество баллов, признаются победителями (1 место) и призёрами (2 и 3 места). Победители и призеры награждаются дипломами.

6.3. Каждый участник получает сертификат участника Конкурса.

### 7. Финансирование

7.1. Организаторы конкурса финансируют расходы по организации Конкурса в части оплаты работы судей, учебно-вспомогательного персонала, научного и методического сопровождения, для приобретения дипломов, кубков, сертификатов, благодарностей, для награждения команд победителей и призеров, оборудования и материалов, расходных материалов.

7.2. Расходы, связанные с участием обучающихся в Конкурсе, несут направляющие организации.

7.3. Для организации могут быть привлечены спонсорские средства.

### 8. Контакты

#### Координаты Оргкомитета

г. Саратов, ул. Вольская, д.10 А XII корпус ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского», к.227

Тел: 89372558883

Эл. почта: [anonicoko@gmail.com](mailto:anonicoko@gmail.com)

Оргкомитет оставляет за собой право внесения уточнений в положение Конкурса.