



Межрегиональная научно-практическая конференция

# Современное образование на пути от теории к практике: векторы развития

1-2 декабря 2022 | г. Ярославль





Межрегиональная научно-практическая конференция  
«Современное образование на пути от теории к практике: векторы развития»

**Презентационная площадка. Лучшие практики дополнительного образования детей**

# Контрольно-измерительные материалы дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Увлекательная робототехника»

НАЗАРОВ Александр Владимирович, директор  
МБУ ДО «Центр детского и юношеского технического творчества», г. Рыбинск

1-2 декабря 2022 | г. Ярославль





# Цель, задачи и структура КИМ

**Цель разработки КИМ:** установление соответствия уровня подготовки обучающихся на определенном этапе обучения требованиям дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Увлекательная робототехника»

## **Задачи КИМ:**

- Определить фактические знания и умения обучающихся в данный момент времени.
- Определить причины выявленных отклонений в результативности деятельности обучающихся от заданных программой параметров.
- Определить эффективность организации образовательной деятельности в творческом объединении.
- Обеспечить управление процессом получения знаний, умений и необходимых компетенций обучающимися в соответствии с требованиями, предъявляемыми дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой.

**Структура КИМ:** инструктивный, содержательный, оценочный компоненты



# Инструктивный компонент КИМ программы «Увлекательная робототехника»

## 1 Входной контроль

- *время проведения:* в ходе первых занятий
- *цель:* выявление исходного уровня подготовки
- *форма:* тестирование, беседа, викторина
- *инструментарий:* вопросы, творческие задания, комплекс упражнений

## 2 Текущий контроль

- *время проведения:* в течение учебного года
- *цель:* наблюдение за развитием и саморазвитием обучающегося, корректировка программы обучения при необходимости
- *форма:* вербальный метод

## 3 Промежуточный контроль

- *время проведения:* по окончании изучения каждого тематического раздела
- *цель:* определение степени и скорости усвоения каждым ребенком материала
- *форма:* творческие работы, участие в конкурсах, фестивалях, соревнованиях разных уровней

## 4 Итоговый контроль

- *время проведения:* в конце учебного года
- *цель:* определение фактического состояния уровня знаний, степени освоения материала по всей программе
- *форма:* презентация собственных моделей или участие в соревнованиях



# Содержательный компонент КИМ: оценка знаний

- тестовые контрольно-измерительные материалы
- опросные контрольно-измерительные материалы

1. Какое из утверждений ты считаешь верным?

- а) Механические передачи не влияют на скорость движения.
- б) Механические передачи позволяют понижать (повышать) скорость.
- в) Механические передачи могут изменять направление движения.
- г) Механические передачи могут приводить в движение несколько механизмов от одного двигателя.

1. Закончи утверждения

Механические передачи

- а) не влияют на скорость движения.
- б) позволяют понижать (повышать) скорость.
- в) могут изменять направление движения.
- г) могут приводить в движение несколько механизмов от одного двигателя.

2. Устройством, позволяющим роботу определить расстояние до объекта и реагировать на движение, является...

- а) Ультразвуковой датчик
- б) Датчик звука
- в) Датчик цвета
- г) Гироскоп

Что такое сервомотор?

Ответ:



# Содержательный компонент КИМ: оценка умений и навыков

## Программирование

### Критерии:

- самостоятельность при работе
- написание кода программы
- понимание алгоритма программы и действий, выполняемых роботом
- внесение в программу собственных доработок
- отладка программы, поиск и исправление ошибок

## Конструирование механизмов роботов

### Критерии:

- сборка роботов по инструкции и без нее
- самостоятельность выполнения задачи
- умение находить и исправлять ошибки в конструкции
- логичность и законченность созданных самостоятельных проектов
- умение распределять время, выполнять работу вовремя, не затягивать
- навык презентации проекта

## Участие в соревнованиях и конкурсах

Критерии: самостоятельная работа на соревнованиях, эмоциональный интеллект



# Оценочный компонент КИМ программы «Увлекательная робототехника»

## Уровень результативности обучения:

- высокий уровень – 56 – 70 баллов – полное освоение содержания
- средний уровень – 41 – 55 баллов – базовый уровень знаний
- низкий уровень – 30 – 40 баллов – освоение материала на минимально допустимом уровне



|   |   |  |         |            |
|---|---|--|---------|------------|
| 1 | Позиция и устойчивого интереса к деятельности | проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности   | Высокий | Наблюдение |
|   |   | проявляет активность только на определенные темы или на определенных этапах работы   | Средний |            |
|   |   | присутствует на занятиях, не активен, выполняет задания только по четким инструкциям, указаниям педагога   | Низкий  |            |
| 2 | Работа в команде                              | умеет распределять обязанности между участниками команды, нести ответственность за свою часть работы, принимать совместное решение, учитывая мнение каждого участника команды        | Высокий | Наблюдение |
|   |   | может принять участие в распределении обязанностей между участниками команды, умеет нести ответственность за свою часть работы, не всегда учитывает мнение других участников команды | Средний |            |
|   |   | безответственно относится к своей части работы, не принимает участие в совместных решениях   | Низкий  |            |



Межрегиональная научно-практическая конференция  
«Современное образование на пути от теории к практике: векторы развития»

# Спасибо за внимание!



**Центр технического творчества**

г. Рыбинск, ул. Крестовая, 133

Тел.: (4855)22-20-61

Е-mail: [ctt.rybinsk@yarregion.ru](mailto:ctt.rybinsk@yarregion.ru)

Сайт: [rybcdutt.edu.yar.ru](http://rybcdutt.edu.yar.ru)

ВК: [vk.com/cduttryb](https://vk.com/cduttryb)

