

## ПОЛОЖЕНИЕ

### о проведении I олимпиады по робототехнике в начальной школе ОЦ «Горноста́й»

#### 1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения I олимпиады по робототехнике в начальной школе ОЦ «Горноста́й»

1.2. Организатором олимпиады является ИТ-куб ОЦ «Горноста́й».

1.3. Цель и задачи:

Цель:

Выявление и развитие у обучающихся начальной школы творческих способностей и интереса к инженерно-технической, конструкторской деятельности, программированию.

Задачи:

повышение интереса детей к занятиям робототехникой;

повышение уровня конструкторского и алгоритмического мышления;

выявление одаренных детей в области конструирования и программирования роботов.

1.4. Олимпиада предполагает индивидуальное участие учеников 1-2 классов и детских объединений ИТ-куб ОЦ «Горноста́й».

1.5. Олимпиада проводится с использованием образовательного конструктора Lego WeDo 2.0.

1.6. Техническое обеспечение: компьютеры, наборы конструкторов, планшеты предоставляются организаторами олимпиады.

1.7. Информация о проведении олимпиады публикуется на официальном сайте ОЦ «Горноста́й» и в информационной системе «Навигатор».

#### 2. Регистрация участников

2.1. Желаящим принять участие в олимпиаде нужно до 25 марта включительно подать заявку по форме <https://forms.gle/r3QRzNEoXxxdJy9UA>, и зарегистрироваться на мероприятие в информационной системе «Навигатор» по ссылке: <https://navigator.edu54.ru/activity/2784/?date=2024-03-29>

2.2. Участники, не зарегистрированные в Навигаторе, к участию в олимпиаде не допускаются.

#### 3. Сроки и порядок проведения олимпиады

3.1. Олимпиада проводится 28 и 29 марта 2024 года в 2 этапа: 28 марта отборочный этап, 29 марта – финал олимпиады.

3.2. Описание примерных конкурсных заданий олимпиады размещено в **приложении № 1** к данному положению.

3.3. Организаторы оставляют за собой право корректировать конкурсные задания не более чем на 30% от примерных.

3.4. Отборочный этап олимпиады проводится 28 марта в 3 потока. Количество участников в одном потоке 12 человек.

3.5. Время проведения потоков:

1 поток с 9 до 10-30;

2 поток с 10-45 до 12-15;

3 поток с 12-30 до 14-00.

При регистрации участники могут выбрать время при наличии мест. Ссылка на регистрацию <https://forms.gle/r3QRzNEoXxxdJy9UA>

3.6. Финал олимпиады проводится 29 марта в 10 часов. В финал олимпиады выходят 12 участников, набравших наибольшее количество баллов в отборочном этапе.

#### **4. Судейство олимпиады и подведение итогов**

4.1. Судейство олимпиады осуществляют судьи-эксперты – педагоги IT - Куб по робототехнике: Адодина Светлана Петровна, Вишнякова Светлана Анатольевна, Кузнецова Ярослава Алексеевна.

4.2. За каждое задание участникам выставляются баллы, согласно критериям, заявленным в **приложении №2**.

4.3. Двенадцать участников набравших наибольшее количество баллов выходят в финал.

4.4. Подведение итогов отборочного тура происходит не позднее 17 часов 28 марта 2024 года. Результаты публикуются на сайте ОЦ «Горностай». Финалисты извещаются и приглашаются к участию в финале 29 марта.

4.5. Подведение итогов финального этапа проводится сразу после его окончания.

#### **5. Награждение участников**

5.1. Все участники олимпиады награждаются сертификатами участника.

5.2. Участники, прошедшие в финал, но не занявшие призовое место награждаются дипломами финалистов.

5.3. Участники, занявшие 1-е, 2-е и 3-е место награждаются дипломами 1, 2, 3 степени.

**Приложение №1** к Положению о проведении I олимпиады по робототехнике в начальной школе ОЦ «Горноста́й»

**Примерные конкурсные задания Олимпиады по робототехнике.**

**Задания отборочного тура:**

**1. Теоретическая часть.**

Задание 1. Команды пропали.



робот  
ехал



увидел  
препятствие



включил  
розовый цвет



воспроизвел  
мелодию 6



остановился

Поставь вместо знака ? потерянную команду. Вся палитра команд перед тобой. Обведи кружком нужные команды.



Задание 2. Такие похожие и такие разные.

Перед тобой одна и та же программа, записанная разными способами.  
Заполни пустое место во второй программе.



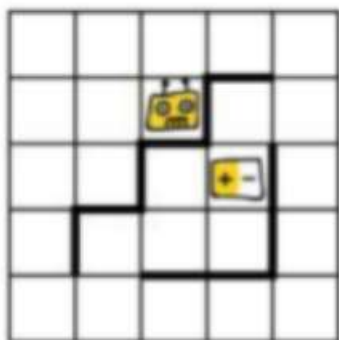
Задание 3. Блиц-опрос



Вопрос	Ответ
Сколько раз выполниться программа?	
Сколько времени будет выполняться программа?	
Приведи пример, какие цифры могут вывестись на экран по данной программе.	
Сколько раз выполниться цикл?	

Задача 4 Робот ищет батарейку.

С помощью какого набора команд робот доберется до батарейки?

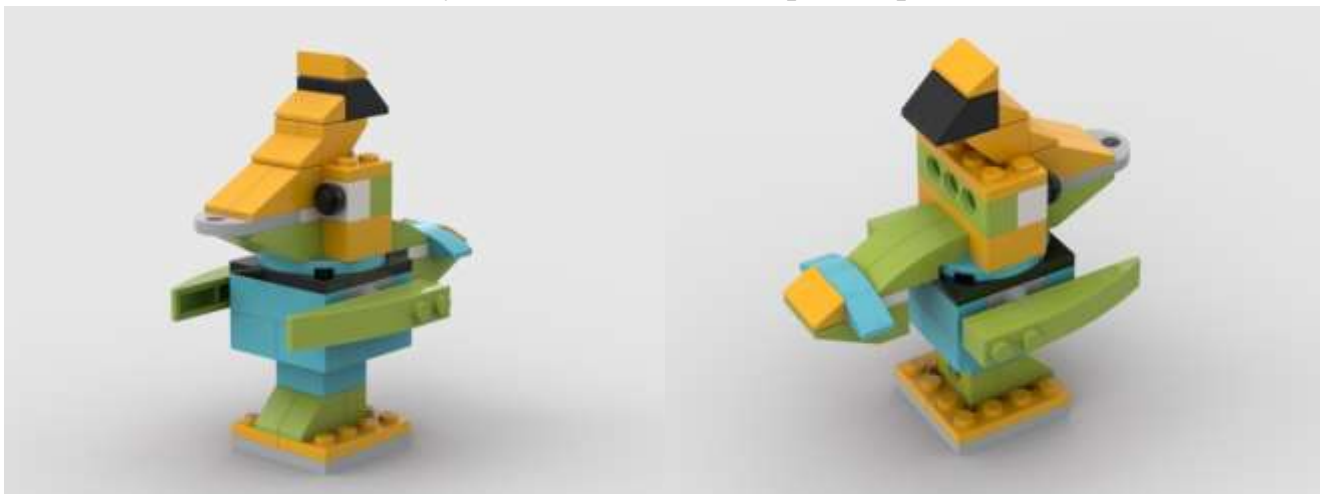


- а. ↑ → → ↓ ← ↓
- б. ← ↓ ← ↓ ↓ → ↑
- в. ↑ → → ↓ ↓ ←

2. Практическая часть.

## **2.1. Собрать конструкцию по фотографиям.**

Учитывается отсутствие ошибок в сборке и время выполнения задания.



## **2.2. Собрать конструкцию по инструкции и запрограммировать.**

Учитывается время выполнения задания. Работоспособность конструкции. Правильность и лаконичность программы.

### **Задания финального тура.**

#### **1. Теоретическая часть.**

(смотри теоретическую часть отборочного тура)

#### **2. Практическая часть.**

Собрать и запрограммировать конструкцию по видео. Видео можно просматривать, останавливать на любом кадре. При выполнении программы робот должен работать как на видео.

**Приложение №2** к Положению о  
проведении I олимпиады по робототехнике  
в начальной школе ОЦ «Горностаи»

**Критерии оценки заданий Олимпиады по робототехнике.**

**Отборочный тур**

Наименование задания	Условия начисления баллов	Сумма	Примечание
Теоретическая часть	За каждый правильный ответ начисляются баллы в соответствии со сложностью задания.	Макс. <b>15</b> баллов	На выполнения задания отведено 15 минут.
Практическая часть			
Сборка конструкции по фотографиям	Конструкция собрана без ошибок За каждую ошибку  Десяти участникам, показавшим лучшее время, начисляются дополнительные баллы  Если конструкция не собрана за 10 мин	<b>10</b> баллов <b>- 0,5</b> балла  1 результат – <b>5</b> баллов, 2-й – <b>4,5</b> балла, 3-й – <b>4</b> балла, 4-й – <b>3,5</b> балла, 5-й – <b>3</b> балла, 6-й – <b>2,5</b> балла, 7-й – <b>2</b> балла, 8-й – <b>1,5</b> балла, 9-й – <b>1</b> балл, 10-й – <b>0,5</b> балла  <b>0</b> баллов	На выполнение задания отводится 10 минут  Учитывается время выполнения сборки.
Сборка конструкции по инструкции	Робот собран правильно без ошибок за каждую ошибку	<b>10</b> баллов <b>- 0,5</b> балла	На выполнение задания отводится 45 минут
программирование	Программа написана правильно согласно заданию Программа написана в целом правильно, но с недочетами	<b>10</b> баллов  <b>-1</b> балл за каждый недочет	

	Программа не соответствует заданию	<b>- 0 баллов</b>	
Разборка и сортировка набора	Штрафные баллы начисляются за каждую ошибку	<b>-0,5 балла, Но не более 5 баллов.</b>	15 мин

### Финальный тур

Наименование задания	Условия начисления баллов	Сумма	Примечание
Теоретическая часть	За каждый правильный ответ начисляются баллы в соответствии со сложностью задания.	Макс. <b>15</b> баллов	На выполнения задания отведено 15 минут.
Практическая часть			
Сборка конструкции по видео	Конструкция собрана без ошибок За каждую ошибку  Десяти участникам, показавшим лучшее время, начисляются дополнительные баллы  Если конструкция не собрана за 10 мин	<b>10</b> баллов <b>- 0,5</b> балла  1 результат – <b>5</b> баллов, 2-й – <b>4,5</b> балла, 3-й – <b>4</b> балла, 4-й – <b>3,5</b> балла, 5-й – <b>3</b> балла, 6-й – <b>2,5</b> балла, 7-й – <b>2</b> балла, 8-й – <b>1,5</b> балла, 9-й – <b>1</b> балл, 10-й – <b>0,5</b> балла  <b>0</b> баллов	На выполнение задания отводится 60 минут  Учитывается время выполнения сборки.
Программирование	Робот работает так же, как на видео Робот выполняет часть программы Робот не работает За лаконичность и сложность кода	<b>10 баллов</b>  <b>5 баллов</b>  <b>- 0 баллов + 2 балла</b>	
Разборка и сортировка набора	Штрафные баллы начисляются за каждую ошибку	<b>-0,5 балла, Но не более 5 баллов.</b>	15 мин

