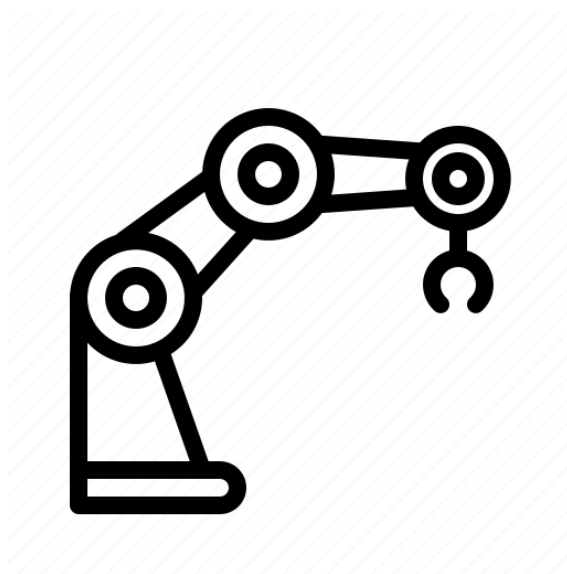


**КОНКУРС ПО РАННЕЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ
СРЕДИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО
И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ
И ИНВАЛИДНОСТЬЮ «БЕБИ АБИЛИМПИКС» 2023
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

РОБОТОТЕХНИКА



Новосибирск, 2023

Робототехника для детей дошкольного возраста

1. Описание компетенции.

1.1. Актуальность компетенции

Сегодня невозможно представить жизнь в современном мире без механических машин, осуществляющих огромную помощь людям и заменяющим им физический труд большого количества людей или умственный труд, требующий большой концентрации внимания и математической точности, поэтому внедрение технического направления работы с детьми, в деятельность дошкольных образовательных учреждений, очень актуально. Одной из сегодняшних проблем в России является недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования, поэтому президент России В. В. Путин отметил необходимость введения популяризации профессии инженера.

Техническое направление очень востребовано детьми и их родителями: и те, и другие заинтересованы в саморазвитии, без которого сложно прожить в современном мире.

Кроме того, осуществление данного направления работы способствует выявлению и дальнейшему развитию у дошкольников элементарных способностей и талантов, что, в свою очередь, позволит увеличить процент развития одарённых, креативных и образованных детей, так необходимых стране, государству.

Таким образом, обозначенная проблема является очень актуальной.

1.2. Профессии по компетенции.

Робототехника.

1.3. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт.

• Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. N 1155, С изменениями и дополнениями от 21 января 2019 г.)

1.4. Участник конкурса:

Должен знать и понимать:

- название деталей конструктора и их назначение;
- технику безопасности при работе с мелкими деталями конструктора;
- технологию создания модели;

Должен уметь:

- пользоваться схемой создания модели;
- создавать оригинальные модели по образцу;
- пользоваться терминологией, соответствующей профессии

2. Конкурсное задание.

2.1. Краткое описание задания.

Соревнования по компетенции «Робототехника» являются командными. Команда состоит из 2 участников и одного взрослого наставника.

Цель конкурсного задания — формирование, у детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья, интереса к конструированию и робототехнике, а также развитию внимания и пространственного мышления, приобщение к профессии «Инженер».

Конкурсное задание – «Собери по образцу».

В ходе соревнования участникам необходимо собрать модель по образцу.

Задание состоит из 2 модулей.

1 Модуль – Конструирование.

2 Модуль – Программирование робота по заданным условиям.

Требования к роботам и оборудованию:

Робот должен быть собран из образовательного конструктора LEGO WeDo 2.0

Все детали робота должны быть из списка деталей конструктора. Не входящие в образовательный конструктор детали запрещены

Программирование осуществляется в среде программирования LEGO WeDo 2.0

Во время проведения состязаний (программирования и сборки) запрещается использование сети Интернет

Время выполнения модулей 30 минут.

2.2. Последовательность выполнения задания.

В ходе работы над конкурсным заданием необходимо выполнить сборку и программирование модели по представленному образцу (Приложение 1), с использованием конструктора «LEGO WeDo 2.0».

2.3. Критерии оценки выполнения задания

№	Наименование критерия	Максимальный балл
1.	Умение договариваться и планировать совместную деятельность Умеют договариваться и планировать – 15 Испытывают трудности -5 Не могут договориться и распределить обязанности -5	15
2.	Совместная, слаженная работа участников команды (участие каждого члена команды в сборке) Слаженная командная работа – 10 Отсутствие слаженности в работе-5	10
3.	Внешний вид модели соответствует образцу Полностью соответствует образцу – 15 Незначительные отличия с образцом-10 Не соответствует образцу – 5	15
4.	Надежность и устойчивость модели Все детали надежно соединены, конструкция устойчива – 10 Ненадежное скрепление деталей – 5	10
5.	Точность написания программы программирования Программа соответствует заданию-15 Незначительные отклонения от задания – 10 Программа не соответствует заданию-5	15

6.	Функционирование механизма в соответствии с заданием	10
7.	Скорость выполнения (первая выполнившая команда 15, вторая – 10, третья – 5)	15
8.	Приведение рабочего места в порядок по окончании работы	10
	Максимальное количество баллов	100 баллов

Приложение 1

