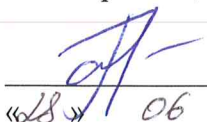




**Региональный этап
V Национального чемпионата профессионального
мастерства среди инвалидов и лиц с ограниченными
возможностями здоровья «АБИЛИМПИКС»**

СОГЛАСОВАНО

Председатель координационного
совета работодателей

 С.А.Ганеева
«18» 06 2019 год

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель регионального
центра развития движения
«Абилимпикс»

 Р.Ф.Савченко
«18» 06 2019 год



КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции «Промышленная робототехника»
(презентационная)

Разработано:

главный эксперт по компетенции

Казань, 2019

Категория «Специалисты»

Задание 1. Загрузка-выгрузка станка.

Максимальное время 20 мин.

Сценарий. Вы ответственный за доставку РТК, приобретённой крупным заказчиком. РТК будет обеспечивать роботизированную загрузку-выгрузку станка с ЧПУ.

1. Создайте папку со своим именем;
2. Создайте программу «LOAD_1»
3. Напишите программу перемещения 7 элементов «К станку»
4. Напишите программу перемещения 7 элементов «От станка»
5. Перемещения элементов должны проходить, используя одну свободную позицию.
6. Во время работы робот не должен совершать столкновений.
7. Программа должна быть бесконечно зациклена
8. Время выполнения программы не должно превышать 2 минуты.

Задание 2. Плазменная резка.

Максимальное время 20 мин.

Сценарий. Вы ответственный за доставку РТК, приобретённой крупным заказчиком. РТК будет обеспечивать роботизированное прохождение заданной траектории.

1. Создайте папку со своим именем;
2. Создайте программу «PLASMA_1»
3. Напишите программу прохождения траектории, согласно предоставленной схемы.
4. Точки врезки и выхода должны быть соблюдены.
5. Инструмент должен проходить по краю изделия под постоянным углом 90 градусов относительно траектории.
6. Зазор между инструментом и контуром детали составляет не более 3 мм.
7. Во время работы робот не должен совершать столкновений.
8. Программа должна быть бесконечно зациклена
9. Время выполнения программы не должно превышать 2 минуты.

Категория «Студенты»

Задание 1. Загрузка-выгрузка станка.

Максимальное время 30 мин.

Сценарий. Вы ответственный за доставку РТК, приобретённой крупным заказчиком. РТК будет обеспечивать роботизированную загрузку-выгрузку станка с ЧПУ.

1. Создайте папку со своим именем;
2. Создайте программу «LOAD_1»
3. Напишите программу перемещения 7 элементов «К станку»
4. Напишите программу перемещения 7 элементов «От станка»
5. Перемещения элементов должны проходить, используя одну свободную позицию.
6. Во время работы робот не должен совершать столкновений.
7. Программа должна быть бесконечно зациклена
8. Время выполнения программы не должно превышать 2 минуты.

Задание 2. Плазменная резка.

Максимальное время 30 мин.

Сценарий. Вы ответственный за доставку РТК, приобретённой крупным заказчиком. РТК будет обеспечивать роботизированное прохождение заданной траектории.

1. Создайте папку со своим именем;
2. Создайте программу «PLASMA_1»
3. Напишите программу прохождения траектории, согласно предоставленной схемы.
4. Точки врезки и выхода должны быть соблюдены.
5. Инструмент должен проходить по краю изделия под постоянным углом 90 градусов относительно траектории.
6. Зазор между инструментом и контуром детали составляет не более 3 мм.
7. Во время работы робот не должен совершать столкновений.
8. Программа должна быть бесконечно зациклена
9. Время выполнения программы не должно превышать 2 минуты.

Задание 3.

Вы ответственный за проработку РТК. Необходимо проработать концепцию, техническую часть, подготовить материалы и провести презентацию проекта по внедрению промышленной робототехники в выбранную Вами сферу.

Проект может быть: исследовательским, коммерческим, социальным.

Критерии оценки

Проекта

- Актуальность
- Реалистичность внедрения
- Техническая проработка проекта
- Массовость внедряемого решения
- Применение существующих моделей из линейки пром. роботов /знание тематики

Презентации

- Наличие подходящих фото и видео материалов
- Наличие раздаточных материалов
- Умение работать с аудиторией
- Оформление
- Ответы на вопросы

Категория «Школьники»

Задание 1. Загрузка-выгрузка станка.

Максимальное время 30 мин.

Сценарий. Вы ответственный за доставку РТК, приобретённой крупным заказчиком. РТК будет обеспечивать роботизированную загрузку-выгрузку станка с ЧПУ.

1. Создайте папку со своим именем;
2. Создайте программу «LOAD_1»
3. Напишите программу перемещения 7 элементов «К станку»
4. Напишите программу перемещения 7 элементов «От станка»
5. Перемещения элементов должны проходить, используя одну свободную позицию.
6. Во время работы робот не должен совершать столкновений.
7. Программа должна быть бесконечно зациклена
8. Время выполнения программы не должно превышать 2 минуты.

Задание 2. Плазменная резка.

Максимальное время 30 мин.

Сценарий. Вы ответственный за доставку РТК, приобретённой крупным заказчиком. РТК будет обеспечивать роботизированное прохождение заданной траектории.

1. Создайте папку со своим именем;
2. Создайте программу «PLASMA_1»
3. Напишите программу прохождения траектории, согласно предоставленной схемы.
4. Точки врезки и выхода должны быть соблюдены.
5. Инструмент должен проходить по краю изделия под постоянным углом 90 градусов относительно траектории.
6. Зазор между инструментом и контуром детали составляет не более 3 мм.
7. Во время работы робот не должен совершать столкновений.
8. Программа должна быть бесконечно зациклена
9. Время выполнения программы не должно превышать 2 минуты.

Задание 3.

Вы ответственный за проработку РТК. Необходимо проработать концепцию, техническую часть, подготовить материалы и провести презентацию проекта по внедрению промышленной робототехники в выбранную Вами сферу.

Проект может быть: исследовательским, коммерческим, социальным.

Критерии оценки

Проекта

- Актуальность
- Реалистичность внедрения
- Техническая проработка проекта
- Массовость внедряемого решения
- Применение существующих моделей из линейки пром. роботов /знание тематики

Презентации

- Наличие подходящих фото и видео материалов
- Наличие раздаточных материалов
- Умение работать с аудиторией
- Оформление
- Ответы на вопросы

Задание 4.

Необходимо пройти компьютерное тестирование на знание техники безопасности при работе с РТК.

Максимально время для тестирования – 20 мин.