

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лапин Вячеслав Александрович
Должность: Директор
Дата подписания: 18.11.2025 07:50:10
Уникальный программный ключ:
df48b51be157e2f6cf8adf83bc04ff59a6aeacac

ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
УГМК



Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»
(НЧОУ ВО «ТУ УГМК»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор НЧОУ ВО «ТУ УГМК»



В.А. Лапин
(инициалы, фамилия)

2024 г.

ПРОГРАММА
повышения квалификации
«Программирование и обслуживание роботов KUKA»
(наименование программы)

Таблица 2.1 – Учебный план

Наименование раздела		Трудоемкость, час	Всего, ауд. час.	в том числе, час.			СРС, час	Текущий контроль (шт.)			Итоговая аттестация	
				лекции	лабораторные работы	прак. занятия, семинары		РК, РГР, рефераты	КР	КП	Зачет	Экзамен
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Структура и функции роботизированной системы KUKA	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
2	Перемещения робота	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
3	Начальная настройка робота	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
4	Выполнение программ робота	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5	Работа с файлами программ робота	6	2	0	4	2	0	0	0	0	0	0
6	Создание и изменение запрограммированных движений	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
7	Распознавания столкновений	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
8	Использование логических функций в программах робота	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
9	Применение технологических пакетов	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
10	Работа с переменными	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Наименование раздела		Трудоемкость, час	Всего, ауд. час.	в том числе, час.			СРС, час	Текущий контроль (шт.)			Итоговая аттестация	
				лекции	лабораторные работы	прак. занятия, семинары		РК, РГР, рефераты	КР	КП	Зачет	Экзамен
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	Переменные объявления и	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
12	Эффективное программирование в KRL	3	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0
13	Использование функций управления выполнением программы	3	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0
14	Работа с контроллером более высокого уровня	3	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0
15	Итоговая аттестация	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Итого		32	30	0	14	16	0	0	0	0	2	0