

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ПЕРМСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИМ.Б.Г.ИЗГАГИНА»**

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора
_____ И.Ф.Гилязов

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ «ПТПИТ»
_____ В.В.Аспидов

« ___ » _____ 2021 г.

« ___ » _____ 2021 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

«Интернет вещей (Умный дом)»

Цель: Повышение квалификации

Категория слушателей: Все желающие

Срок обучения: 192 часа (36 месяца)

Форма обучения: Очная

Режим занятий: 1 раз в неделю

№	Темы	I раздел			II раздел			III раздел		
		Количество часов			Количество часов			Количество часов		
		Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия
1	Вводное занятие	2	2	0						
2	Электрический ток.	2	2	0						
3	Основные законы электричества. Основы схемотехники	4	2	2						
4	Измерительные приборы	6	0	6						
5	Промежуточная аттестация	2	1	1						
6	Знакомство с платформой ARDUINO				4	2	2			
7	Основные сведения о микроконтроллерах				2	1	1			

31	Чтение информации с компьютера или другого последовательного							2	1	1
32	Подключение bluetooth модуля							2	1	1
33	Разработка комплексных решений.							10	0	10
34	Знакомство со средой разработки App Inventor							2	0	2
35	Протокол передачи данных I2C.							2	1	1
36	Связь с датчиком температуры I2C.							2	1	1
37	Интерфейсная шина SPI							2	2	0
38	Шаговые двигатели. Блок управления шаговыми двигателями							2	0	2
40	Промежуточная аттестация							4	0	4
	ИТОГО:	16	7	9	98	31	67	78	16	62
	ВСЕГО:	Лекционные занятия:						54		
		Практические занятия:						138		

Преподаватель _____ Широкова Ю.М.