Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УР
_____Коробкова Е.А.
«31» августа 2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2022 - 2023 учебный год

Тип программы **Дополнительное образование детей и взрослых**
Наименование дисциплины 0 Основы технологии интернет вещей 2.0.
Группа ИВ-03-23
Преподаватель (ФИО) Чернигов Павел Николаевич
Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины 36 час
В том числе:
теоретических занятий 10 час
лабораторных работ 0 час
практических занятий 26 час

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Современные технологии в профессиональной сфере				
Тема 1.1. Thingworx – платформа для разработки IoT-приложений				
1-2	теория	Введение в технологии "Интернет вещей".Знакомство с платформой. Создание вещей (Thing) и веб-страниц визуализации данных (Mashup)	**2**	
3-6	практическое занятие	Создание вещей (Thing) и веб-страниц визуализации данных (Mashup)	**4**	
Раздел 2. Разработка проекта системы мониторинга и управления				
Тема 2.1. Разработка проекта системы мониторинга и управления оборудованием				
7-8	теория	Разработка проекта системы мониторинга и управления оборудованием	**2**	
Раздел 3. Организация сбора данных и управления удалёнными устройствами				
Тема 3.1. Организация получения данных				
9	теория	Создание вещи Remote Terminal	**1**	
10-13	практическое занятие	Создание вещи Remote Terminal	**4**	
14-17	практическое занятие	Тестирование вещи Remote Terminal в симуляторе	**4**	
Тема 3.2. Организация получения данных. Первичная обработка данных				
18	теория	Создание вещи Робот-манипулятор угловой	**1**	
19-22	практическое занятие	Создание вещи Робот-манипулятор угловой	**4**	
23-24	теория	Базовый тип infotable	**2**	
25-27	практическое занятие	Базовый тип infotable	**3**	
Раздел 4. Организация гибкого управления технологическим процессом				
Тема 4.1. Организация передачи данных удаленному оборудованию				
28	теория	Создание свойств для таблиц	**1**	
29-30	практическое занятие	Разработка системы управления, реализующую заданный алгоритм управления удаленным оборудованием	**2**	
31	теория	Разработка системы управления, обеспечивающей взаимодействие умных подключенных устройств	**1**	
Раздел 5. Разработка интерфейса мониторинга и управления				
Тема 5.1. Интернета вещей интерфейсов для визуализации текущих данных				
32	практическое занятие	Разработка веб-страницы для отображения мониторинговых данных	**1**	
33-36	практическое занятие	Использование на веб-интерфейсах средств улучшения восприятия информации, поступающей от оборудования	**4**	
		Всего:	36	

ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Зудилова Т.В. Web-программирование JavaScript / Зудилова Т.В., Буркова М.Л.. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2012. — 68 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт].

— URL: https://www.iprbookshop.ru/65749.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. [основная] Пособие содержит практический материал по основным разделам курса JavaScript. Каждый раздел сопровождается списком заданий и упражнений, представляющих практический интерес. Предназначено для студентов профильных специальностей второго и третьего курсов в соответствии с ФГОС ВПО 3-го поколения.

3. [основная] Росляков, А. В. Интернет вещей : учебное пособие / А. В. Росляков, С. В. Ваняшин, А. Ю. Гребешков. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 135 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/71837.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. [основная] Учебное пособие содержит теоретический? и практический? материал согласно программе дисциплины «Технологии разработки клиентских WEB-приложении?», а также практические задания. Издание предназначено для обучающихся по направлению 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (программа магистерской? подготовки «Разработка WEB-ориентированных информационных систем»). Предназначено для студентов 2 курса магистратуры.