

Утверждаю  
Директор ОО \_\_\_\_\_ Яловая О.В.

**ПРОФИЛЬНАЯ СМЕНА**  
технической направленности  
**20-27.03.2023**

**"Практическая робототехника на основе конструктора программируемых моделей инженерных систем"**

<b>Дата проведения</b>	<b>Раздел программы</b>	<b>Тема занятия</b>
<b>20.03.2023</b>	Основные принципы построения робототехнических систем.	1. Вводное занятие: Материалы и инструменты, используемые для работы.
		2. Физические принципы построения роботов.
		3. Конструкции и разновидности роботов.
<b>21.03.2023</b>	Микроконтроллер . Периферия. Программирование.	1. Микроконтроллер Arduino. Первая программа.
		2. Базовые программные функции.
		3. Периферийные устройства.
		4. Регуляторы. Управляющее воздействие.
<b>22.- 23.03.2023</b>	Универсальная платформа исследовательских задач	1. Элементная база набора. Стандартная платформа.
		2. Варианты построения манипулятора. Захват объекта.
		3. Модуль технического зрения.
		4. Перемещение объектов различной формы и цвета.
<b>24, 27.03.2023</b>	Проект. Итоговое тестирование.	1. Тематика проекта. Соревновательный робот. Проектная робототехника. Различие роботов.
		2. Конструирование модели.
		3. Программирование. Написание программы. Отладка и улучшение программы.
		4. Подготовка и защита проекта. Тестирование.