



КУРС

„ПРОГРАММИРОВАНИЕ И НЕМЕЦКИЙ С CALLIOPE MINI ДЛЯ ПРОДВИНУТЫХ“

ТИП КУРСА: СПЕЦИАЛЬНЫЙ, CLIL

**(CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING,
ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОЕ ИНТЕГРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ)**

УРОВЕНЬ КУРСА: A1-A2

Описание курса:

Курс подходит для детей, владеющих основами немецкого языка и программирования. Условием участия является участие в курсе «Программирование и немецкий с Calliope mini (для начинающих)» или другом сопоставимом курсе по программированию для детей.

Цели обучения:

- Участники могут модифицировать готовые программы;
- Участники могут придумывать и писать свои собственные программы.

10 занятий / 20 ак.ч. за курс

www.goethe.de

www.goethe.de/moskau

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.



Программа курса

Неделя	Учебная цель недели	Обучение: очные групповые занятия*. *Все учебные материалы доступны на платформе и включены в стоимость, следующие материалы не нужно приобретать отдельно.	
1.	Участники знакомятся с микроконтроллером Calliope mini и средой программирования Open Roberta Lab. Участники могут запрограммировать сигнализацию.	Очное занятие 1 Суббота, 15:30-17:15	- Компоненты микроконтроллера Calliope mini и блоки программирования. Что умеет микроконтроллер? (Повторение) - Сигнализация
2.	Участники могут запрограммировать музыкальную открытку ко дню рождения. Участники могут запрограммировать датчик шума. Участники могут измерить уровень шума с помощью Calliope mini.	Очное занятие 2 Суббота, 15:30-17:15	- Микроконтроллер как открытка ко дню рождения - Датчик шума



3.	<p>Участники могут запрограммировать автоматическую велосипедную фару.</p> <p>Участники могут запрограммировать машину для голосования.</p>	<p>Очное занятие 3 Суббота, 15:30-17:15</p>	<p>- Велосипедная фара - Машина для голосования из Calliope mini</p>
4.	<p>Участники могут запрограммировать счетчик обратного отсчета.</p> <p>Участники могут запрограммировать аппарат азбуки Морзе.</p> <p>Участники могут передавать сигналы азбуки Морзе с помощью Calliope mini.</p>	<p>Очное занятие 4 Суббота, 15:30-17:15</p>	<p>- Счетчик обратного отсчета - “Морзянка” с Calliope-mini</p>
5.	<p>Участники могут запрограммировать генератор случайных чисел</p> <p>Участники могут запрограммировать мини-пианино</p>	<p>Очное занятие 5 Суббота, 15:30-17:15</p>	<p>- Генератор случайных чисел - Мини-пианино</p>



6.	<p>Участники могут запрограммировать шагомер и считать с его помощью шаги</p> <p>Участники могут воспользоваться генератором случайных чисел Calliope mini, чтобы выбрать блюдо на ужин.</p>	<p>Очное занятие 6 Суббота, 15:30-17:15</p>	<p>- Шагомер - Выбор блюд</p>
7.	<p>Участники могут запрограммировать игру "Крот"</p> <p>Участники могут запрограммировать счетчик прыжков</p>	<p>Очное занятие 7 Суббота, 15:30-17:15</p>	<p>- Игра "Крот" - Прыжки со скакалкой</p>
8.	<p>Участники могут запрограммировать строительный уровень</p> <p>Участники могут запрограммировать игру на реакцию.</p>	<p>Очное занятие 8 Суббота, 15:30-17:15</p>	<p>- Строительный уровень - Игра "Regentropfen"</p>
9.	<p>Участники могут запрограммировать карточки со словами.</p> <p>Участники могут запрограммировать тренажер правописания.</p>	<p>Очное занятие 9 Суббота, 15:30-17:15</p>	<p>- Карточки со словами - Тренер правописания</p>

www.goethe.de

www.goethe.de/moskau

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.



10.	Участники могут отправлять и получать сообщения с помощью Calliope mini. Участники могут придумать и написать свою собственную программу.	Очное занятие 10 Суббота, 15:30-17:15	- Сообщения - Самостоятельное программирование
------------	--	--	---



Содержание курса и планы занятий:

- Материалы курса Гёте-Института в Москве «Программирование на немецком языке с использованием микроконтроллера Calliore mini», авторы Ольга Соколова и Наталья Урывчикова
- «Программирование с Calliore mini. Программирование в начальной школе» (Материалы для учителя и учеников третьего класса и старше), издательство Cornelsen
- Проекты на официальном веб-сайте Calliore gGmbH
- Проекты на веб-сайте «Calliore mini – веселье через программирование» Карстена Бойхе

www.goethe.de

www.goethe.de/moskau

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.