

## Программа весенней школы «Сайтостроение и Робототехника»

<b>1 День</b>	<b>2 День</b>	<b>3 День</b>	<b>4 День</b>
<b>9:00 – 9:10</b> <i>Открытие тренинга, организационные вопросы</i>	<b>9:00 – 9:10</b> <i>Обсуждение самостоятельной работы, интересные вопросы</i>	<b>9:00 – 9:10</b> <i>Обсуждение самостоятельной работы, интересные вопросы</i>	<b>9:00 – 9:10</b> <i>Обсуждение самостоятельной работы, интересные вопросы</i>
<b>9:10 – 9:40</b> <b>Теория</b>	<b>9:10 – 9:40</b> <b>Теория</b>	<b>9:10 – 9:40</b> <b>Теория</b>	<b>9:10 – 9:40</b> <b>Теория</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>HTML (HyperText Markup Language) - язык гипертекстовой разметки</li> <li>CSS (Cascading Style Sheets) - каскадные таблицы стилей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знакомство с фреймворком Bootstrap и установка</li> <li>Макеты ,Система сетки Bootstrap</li> <li>Компоненты Bootstrap</li> <li>Утилиты Bootstrap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Введение в Язык программирования PHP, Установка локального веб сервера</li> <li>Основы синтаксиса PHP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обработка запросов с помощью PHP</li> <li>Работа с базами данных MySQL</li> <li>Функции в PHP</li> </ul>
<b>9:40– 10:30</b> <b>Практическая работа</b>	<b>9:40– 10:30</b> <b>Практическая работа</b>	<b>9:40– 10:30</b> <b>Практическая работа</b>	<b>9:40– 10:30</b> <b>Практическая работа</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Задание для самостоятельной работы участников, требования к выполненному заданию</li> <li>Выполнение задания, индивидуальная или групповая работа участников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Задание для самостоятельной работы участников, требования к выполненному заданию</li> <li>Выполнение задания, индивидуальная или групповая работа участников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Задание для самостоятельной работы участников, требования к выполненному заданию</li> <li>Выполнение задания, индивидуальная или групповая работа участников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Задание для самостоятельной работы участников, требования к выполненному заданию</li> <li>Выполнение задания, индивидуальная или групповая работа участников</li> </ul>
<b>Перерыв 10:30-11:00</b> <b>Кофе-брейк</b>	<b>Перерыв 10:30-11:00</b> <b>Кофе-брейк</b>	<b>Перерыв 10:30-11:00</b> <b>Кофе-брейк</b>	<b>Перерыв 10:30-11:00</b> <b>Кофе-брейк</b>
<b>11:00-12:30</b>	<b>11:00-12:30</b>	<b>11:00-12:30</b>	<b>11:00-12:30</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнение задания, индивидуальная или групповая работа участников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнение задания, индивидуальная или групповая работа участников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнение задания, индивидуальная или групповая работа участников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнение задания, индивидуальная или групповая работа участников</li> </ul>
<b>12:30-13:00</b>	<b>12:30-13:00</b>	<b>12:30-13:00</b>	<b>12:30-13:00</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Презентация самостоятельной работы участников</li> <li>Дискуссия***</li> <li>Анализ самостоятельной работы участников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Презентация самостоятельной работы участников</li> <li>Дискуссия***</li> <li>Анализ самостоятельной работы участников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Презентация самостоятельной работы участников</li> <li>Дискуссия***</li> <li>Анализ самостоятельной работы участников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Презентация самостоятельной работы участников</li> <li>Дискуссия***</li> <li>Анализ самостоятельной работы участников</li> </ul>
<b>Перерыв 13:00-14:00</b> <b>Обед</b>	<b>Перерыв 13:00-14:00</b> <b>Обед</b>	<b>Перерыв 13:00-14:00</b> <b>Обед</b>	<b>Перерыв 13:00-14:00</b> <b>Обед</b>

<b>1 День</b>	<b>2 День</b>	<b>3 День</b>	<b>4 День</b>
<p><b>14:00 – 15:20</b> <b>РОБОТОТЕХНИКА</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Что такое робототехника?</li> <li>• Основы электроники</li> <li>• Что такое датчик?</li> <li>• Что такое исполнительное устройство</li> <li>• Первая программа – Blink</li> </ul>	<p><b>14:00 – 15:20</b> <b>РОБОТОТЕХНИКА</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Переменные и типы данных</li> <li>• Дискретные и аналоговые сигналы</li> <li>• Широтно-импульсная модуляция</li> </ul>	<p><b>14:00 – 15:20</b> <b>РОБОТОТЕХНИКА</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с аналоговыми сигналами</li> <li>• Датчик освещенности (фоторезистор)</li> <li>• Автоматическое освещение</li> </ul>	<p><b>14:00 – 15:20</b> <b>РОБОТОТЕХНИКА</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с датчиком газа</li> <li>• Пьезоэлемент</li> <li>• Датчик движения</li> <li>• LCD экран 1602</li> </ul>
<p><b>15:20– 16:00</b> <b>Кофе-брейк</b></p>	<p><b>15:20– 16:00</b> <b>Кофе-брейк</b></p>	<p><b>15:20– 16:00</b> <b>Кофе-брейк</b></p>	<p><b>15:20– 16:00</b> <b>Кофе-брейк</b></p>
<p><b>16:00-17:20</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Светофор</li> <li>• Гирлянда</li> <li>• <b>Работа с кнопками</b></li> <li>• Условный оператор if</li> </ul>	<p><b>16:00-17:20</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулятор яркости светодиода</li> <li>• Выводим информацию на монитор порта (Serial Monitor)</li> <li>• Работа с потенциометром</li> </ul>	<p><b>16:00-17:20</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Датчик температуры</li> <li>• Создаем климат-контроль</li> <li>• 7-сегментный индикатор</li> </ul>	<p><b>11:00-12:30</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с инфракрасным пультом</li> <li>• Сервомотор</li> <li>• Создаём программу для умного дома</li> </ul>