

## Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

### «Преподавание основ робототехники»

#### Цель программы:

обеспечить освоение педагогом эффективных педагогически обоснованных способов, приемов, средств и техник в ситуации изменившихся подходов к организации образовательной деятельности в условиях, направленных на достижение обучающимися планируемых результатов освоения общеразвивающих образовательных программ, обеспечивающих качество дополнительного образования.

#### Категория слушателей и требования к уровню подготовки:

педагогические работники, реализующие общеразвивающие программы дополнительного образования технического направления, имеющие и /или получающие высшее и /или среднее профессиональное образование.

**Срок освоения программы** — 32 часа

**Режим обучения:** очная, предполагает посещение занятий один раз в неделю продолжительностью 2-4 часа.

#### Учебный тематический план

№	Наименование темы	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практика	
1	Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность педагога дополнительного образования. Профстандарт педагога ДО.	2	2		
2	История развития робототехники, современные тенденции. Обзор робототехники в образовании. Ключевые элементы набора Lego Mindstorm EV3. Типы наборов и их применение. Основные приемы, технологии и эффекты, используемые в робототехнике.	6	4	2	КСР
3	Основы конструирования с	7	2	5	КСР

	использованием Lego Mindstorm EV3. Модульное конструирование. Адаптивные и масштабируемые модели.				
<b>4</b>	Основы программирования в среде программирования Lego Mindstorm EV3. Сравнение программирования в среде программирования Lego Mindstorm EV3 и встроенного ПО мультиконтроллера.	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>КСР</b>
<b>5</b>	Ведение занятий по робототехнике для школьников. Мероприятия контроля качества знаний по робототехнике. Особенности соревнований по робототехнике.	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>КСР</b>
<b>6</b>	Итоговая аттестация	<b>4</b>		<b>4</b>	
	<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	

Условные сокращения:

КСР – задания самостоятельной работы проверяются в ходе проведения модулей программы в очной форме.