

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждения**  
**высшего образования**  
**"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ "МИСИС"**



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УР

В.Л. Петров

201

мп

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**дополнительной общеразвивающей программы**  
**дополнительного образования**  
**детей и взрослых**

**Продвинутый курс «Робототехника и мехатроника»**

*Вариант 1. «Интенсивный»*

Цель	
Категория слушателей	школьники
Срок обучения	82 (в т.ч. 64 ауд.) (час.)
Режим занятий	2 часа, в неделю.
Форма обучения	Очно, дистанционно

Наименование разделов дисциплин, тем	Всего, час.	В том числе			из них с применением дистанционных технологий	Форма контроля (экзамен / зачет)
		самостоятельная работа	лекции	практические, лабораторные занятия, семинары		
<b>Блок 1 Введение в проектную деятельность</b>	12	2		10		
Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы. Структура проекта. Откуда берется тема проекта?	12	2		10		
<b>Блок 2 Разработка системы управления проектируемого робота</b>	16	4		12		
Формирование технического задания для проекта робота	4			4		
Проработка функциональной схемы и алгоритма работы системы управления	6	2		4		
Подбор комплектующих для проектируемой системы управления	6	2		4		
<b>Блок 3 Разработка системы перемещения проектируемого робота</b>	14	4		10		
Проработка функциональной схемы и алгоритма работы системы перемещения	6	2		4		
Подбор комплектующих для проектируемой системы перемещения и ее реализация	8	2		6		
<b>Блок 4 Разработка системы дистанционного управления для проектируемого робота</b>	14	4		10		
Проработка функциональной схемы и алгоритма работы дистанционного управления	6	2		4		
Подбор комплектующих для проектируемой системы дистанционного управления и ее реализация	8	2		6		
<b>Блок 5 Разработка узлов проектируемого робота. Подготовка к соревнованию</b>	16	4		12		
Проектирование и сборка робота в среде визуального моделирования	8	2		6		
Подготовка деталей и узлов проектируемого робота для цифрового производства и его сборки	8	2		6		
<b>Итого часов учебной нагрузки</b>	<b>72</b>	<b>20</b>		<b>54</b>		
<b>Итоговая аттестация</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка робота к соревнованиям</li> <li>• соревнование, участие в конференции</li> <li>• подготовка проектной документации к аттестации</li> </ul>	10			10		Участие в аттестационных испытаниях, Защита проекта
<b>Всего часов по учебному плану</b>	<b>82</b>	<b>20</b>		<b>64</b>		

Ответственный за реализацию программы ДО

*М.А. Баранова*

/ М.А. Баранова