Общество с ограниченной ответственностью «Академия Робозум»

ООО "АР"

Подписано цифровой подписью: ООО "АР"
Дата: 2023.03.02 01:19:38 +05'00'

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «АР»
_____ Г. Гранатов
«28» февраля 2023г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА – ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ОСНОВЫ РОБОТОТЕХНИКИ»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№п п.	Наименование темы	Всего часов	ТЗ	ПЗ	Форма контроля	Форма проведения контроля
1.	Введение. Знакомство с конструктором LEGO EV3, Arduino Титан. Организация рабочего места. Техника безопасности	10	5	5	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий, проект
2.	Первые шаги. Среда конструирования. О сборке и программировании	16	8	8	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий
3.	Проектирование моделей-роботов. Символы. Терминология	15	9	6	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий
4.	Анализ подходов и принципов создания простых программ при работе в LEGO EV3, Arduino Титан	14	8	6	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение, выполнение практических занятий
5.	Кейсовые подходы Steam-ориентированного обучения в проектно-изобретательской деятельности	12	5	7	ТК, ПК	педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий
6.	Конструирование.	5	3	2	ТК, ПК	устный опрос,

	Рефлексия в изучении конструктора LEGO EV3, Arduino Титан.					педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий
7.	Программирование LEGO EV3, Arduino Титан. Изучение датчиков и моторов	6	4	2	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение,
8.	Программное обеспечение LEGO EV3, Arduino Теория: Обзор программной среды LEGO EV3, Arduino, Visual Studio Code (Python)	8	5	3	ТК, ПК	выполнение практических заданий
9.	Знакомство и разбор проекта «Рычащий лев»	5	4	1	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий
10.	Ориентиры для дальнейшего движения. База знаний.	5	4	1	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий
11.	Геймификация STEAM ориентированного обучения в проектно-изобретательской деятельности обучающихся	9	5	4	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение,
12.	Анализ аппаратной части и состав образовательного программно-аппаратного комплекса LEGO EV3, Arduino Титан в контексте STEAM ориентированного обучения	14	9	5	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий
13.	Проекты с открытым решением в LEGO EV3, Arduino Титан	12	3	9	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий.
14.	Конструктор Lego Education EV3, Arduino	4	2	2	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое

	Титан					наблюдение, выполнение практических заданий
15.	Сборка моделей конструктор LEGO Education EV3, Arduino Титан	8	5	3	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий
16.	Сборка моделей из LEGO 95-85. Программирование.	8	5	3		
17.	Преимущества STEAM-ориентированного обучения детей в соответствии с принципом от целого к частному	5	2	3	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий
18.	Создание самостоятельных проектов, моделирование, защита. Рефлексия	8	3	5	ТК, ПК	устный опрос, педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий
19.	Итоговая аттестация	2	1	1	Зачет	
20.	**ИТОГО**	**166**	**90**	**76**		