

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Саратовский областной институт развития образования»

Программа рассмотрена на заседании
сотрудников мобильного технопарка
«Кванториум»
«11» августа 2020 г. протокол №1



УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора ГАУ ДПО «СОИРО»
В.П. Жуковский
« » 20 г.

Программа рассмотрена на заседании
педагогического совета МБОУ «Лицей»
р. п. Степное Советского района
Саратовской области
протокол № 1 от «28» августа 2020г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Лицей» р. п. Степное
Советского района Саратовской области
Е.Ю. Миткевич
« » 20 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «РОБОТОТЕХНИКА И ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН» технической направленности, сетевой формы реализации

Возраст учащихся: 16-18 лет
Срок реализации: 72 часа

Программу разработали:
Морев А.В. начальник
мобильного технопарка «Кванториум»

Щербакова И.А. педагог
мобильного технопарка «Кванториум»

Учебный план

№ п/п	Тема	Количество часов			Форма аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Техника безопасности. Знакомство с САД-системой. Кейс -«Брелок».	2	1	1	Тестирование Наблюдение
2	Кейс - «Подставка под телефон». Ролевая игра «Заказчик».	4	1	3	Презентация полученного устройства
3	Творческий урок. Скетчинг как быстрый способ донести идею.	2	1	1	Демонстрация рисунка
4	Кинематика движения. Сбор робота EV3.	2	1	1	Демонстрация работы робота
5	Разбор синтаксиса языка. Кейс «Ралли».	2	1	1	Соревнования роботов
6	Кейс «Траектория».	2	-	2	Соревнования роботоа
7	Кейс «Лабиринт».	2	-	2	Соревнования роботов
8	Кейс «Космическая станция».	2	-	1	Презентация, выступ-ление, демонстрация полученного устройства
9	Изучение Ардуино.	2	1	1	Проверка конспектов
10	Кейс «Светофор».	2	-	1	Презентация, выступ-ление, демонстрация полученного устройства
11	Кейс «Музыкальная шкатулка».	2	-	1	Презентация, выступ-ление, демонстрация полученного устройства
12	Лазерная резка. Кейс «Подставки под кружки».	2	1	1	Презентация, выступ-ление, демонстрация полученного устройства
13	Сбор робота MBot Ranger.	2	1	1	Демонстрация модели робота
14	Графическое программирование mBlock. Кейс «Дорога».	4	1	3	Соревнования роботов
15	Кейс «Робот с подъемным механизмом».	2	-	2	Презентация полученного устройства

16	Кейс «Футбол».	2	-	2	Командные соревнования
17	Кейс «Создание коробочного робота».	2	-	2	Презентация полученного устройства
18	Кейс «робот-помощник». Скетчинг, 3D моделирование робота-помощника.	4	1	3	Презентация полученного устройства
19	Сборка и программирование.	4	1	3	Демонстрация готовой программы для робота
20	Презентация кейса «робот-помощник».	2	-	2	Презентация полученного устройства
21	Кейс «умный дом».	16	2	14	Презентация полученного устройства
22	Проект	6	1	5	Защита проекта Наблюдение
23	Заключительно занятие. Подведение итогов.	2	-	2	Рефлексия
	Итого:	72	14	58	