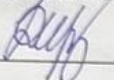


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛИЦЕЙ №2 ГОРОДА ДЮРТЮЛИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ДЮРТЮЛИНСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Рассмотрено

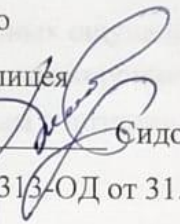
Заместитель директора по ВР

 Давлетова И.Р.

Протокол № 1 от 30.08.2022

Утверждаю

Директор лицея

 Сидорова И.Т.

Методика № 313-ОД от 31.08.2022



Рабочая программа кружка

«Робототехника» с использованием оборудования «Точка роста»

на 2022-2023 учебный год

Класс: 6

Составитель рабочей программы:

руководитель кружка Хасанова Гульнария Айратовна

Результаты освоения кружка

Личностные, метапредметные результаты освоения кружка

Личностные результаты освоения кружка:

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы

Метапредметные результаты освоения кружка:

- определять, различать и называть детали конструктора,
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы;
- уметь работать по предложенным инструкциям, излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя.

Содержание кружка

1. Название раздела	Формы организации	Виды деятельности
1. Вводное занятие «Образовательная робототехника с конструктором КЛИК».	Беседа, групповая работа, практика	Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с основными составляющими частями среды конструктора.
2. Изучение состава конструктора КЛИК.		
2.1. Конструктор КЛИК и его программное обеспечение.	Беседа, групповая работа, проектная деятельность	Подробное знакомство с элементами набора. Проектирование работы с возможностями механизмов и тестирование модели.
2.2. Основные компоненты конструктора КЛИК.		
2.3. Сборка робота на свободную тему. Демонстрация.		
3. Изучение моторов и датчиков.		
3.1. Изучение и сборка конструкций с моторами.	Беседа, групповая работа, проектная деятельность	Изучение режимов работы сервомоторов, датчиков. Сборка простых конструкций. Презентация работы
3.2. Изучение и сборка конструкций с датчиком расстояния.		
3.3. Изучение и сборка конструкций с датчиком касания, цвета.		
4. Конструирование робота.		
4.1. Сборка механизмов без участия двигателей и датчиков поинструкции.	Беседа, групповая работа, проектная деятельность	Сборка робота по инструкции. Разбор готовой программы для робота. Доработка. Улучшение конструкции робота. Презентация работы.
4.2. Конструирование простого робота по инструкции.		
4.3. Сборка механизмов с участием двигателей и датчиков поинструкции.		
4.4. Конструирование робота-тележки.		
5. Создание простых программ через меню контроллера.		
5.1. Понятие «программа», «алгоритм». Написание	Беседа, групповая	Разбор простых алгоритмов движения

простейших программ для робота по инструкции.	работа, проектная деятельность	робота. Написание программы по образцу. Запуск и отладка программы. Презентация работы
5.2. Написание программ для движения робота через меню контроллера.		
6. Знакомство со средой программирования КЛИК.		
6.1. Понятие «среда программирования», «логические блоки».	Беседа, групповая работа, проектная деятельность	Разбор простых алгоритмов движения робота. Написание программы по образцу. Запуск и отладка программы. Презентация работы
6.2. Интерфейс среды программирования КЛИК и работа с ней.		
6.3. Написание программ для движения робота по образцу.Запуск и отладка программ.		
7. Изучение подъемных механизмов и перемещений объектов.		
7.1. Подъемные механизмы.	Беседа, групповая работа, проектная деятельность	Конструирование подъемного механизма. Запуск программы, чтобы понять, как работают подъемные механизмы. Захват предметов, подъем предметов. Презентация работы
7.2. Конструирование собственного робота для перемещения объектов и написание программы.		
8. Учебные соревнования.		
8.1. Учебное соревнование: Обнаружение линий.	Беседа, групповая работа, проектная деятельность	Сборка робота с использованием датчиков. Презентация работы
9. Творческие проекты.		
9.1. Школьный помощник.	Беседа, групповая работа, проектная деятельность	Сборка робота на тему «Школьный помощник». Создание программы. Тестирование, доработка. Презентация работы
Подведение итогов.	Беседа, групповая работа	Разработка собственной модели с учётом особенностей назначения проекта. Презентация работы

Тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов	Примечание
1	Вводное занятие «Образовательная робототехника с конструктором КЛИК».	1	
	Изучение состава конструктора КЛИК.	4	
2	Конструктор КЛИК и его программное обеспечение.	1	
3	Основные компоненты конструктора КЛИК.	1	
4-5	Сборка робота на свободную тему. Демонстрация.	2	
	Изучение моторов и датчиков.	4	
6-7	Изучение и сборка конструкций с моторами.	2	
8	Изучение и сборка конструкций с датчиком расстояния.	1	
9	Изучение и сборка конструкций с датчиком касания, цвета.	1	
	Конструирование робота.	7	
10	Сборка механизмов без участия двигателей и датчиков по инструкции.	1	
11-12	Конструирование простого робота по инструкции.	2	
13-14	Сборка механизмов с участием двигателей и датчиков по инструкции.	2	
15-16	Конструирование робота-тележки.	2	
	Создание простых программ через меню контроллера.	3	
17	Понятие «программа», «алгоритм». Написание простейших программ для робота по инструкции.	1	
18-19	Написание программ для движения робота через меню	2	

	контроллера.		
	Знакомство со средой программирования КЛИК.	6	
20-21	Понятие «среда программирования», «логические блоки».	2	
22-23	Интерфейс среды программирования КЛИК и работа с ней.	2	
24-25	Написание программ для движения робота по образцу. Запуск и отладка программ.	2	
	Изучение подъемных механизмов и перемещений объектов.	5	
26-27	Подъемные механизмы.	2	
28-30	Конструирование собственного робота для перемещения объектов и написание программы.	3	
	Учебные соревнования.	1	
31	Учебное соревнование: Обнаружение линий.	1	
	Творческие проекты.	2	
32-33	Школьный помощник.	2	
34	Подведение итогов.	1	