МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ДЕТСКОГО
ТВОРЧЕСТВА» ГОРОДА КОГАЛЫМА

ПРИНЯТА
Методическим советом
протокол №3от 22.12.2023

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАУ ДО «ДДТ»
_____ Н.А. Михалик
Приказ №495 от 25.12.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительной общеобразовательной программы
«СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА»
на 2023-2024 учебный год

группа №1.1

Составитель:
Скибина Екатерина
Алексеевна,
педагог дополнительного
образования

г. Когалым – 2023 г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА» ГОРОДА КОГАЛЫМА

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной программы «СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА» (далее – программа) технической направленности.

Срок реализации – 5 месяцев.

Цель программы - развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий по моделированию из конструктора EV3, Spike Prime.

Задачи программы:

1. *Образовательные*:

– Обучить основным приемам механики, конструирования в ходе построения моделей.

– Обучить основным приемам алгоритмизации и программирования в ходе разработки алгоритма поведения робота/модели в компьютерной среде моделирования.

2. *Развивающие:*

– Развивать творческие способности, образное мышление и воображение.

– Развивать коммуникативные навыки, умения взаимодействовать в коллективе.

3. *Воспитательные:*

– Воспитывать эстетический вкус, целеустремлённость.

– Воспитывать потребность в саморазвитии и творческой самореализации.

Краткая характеристика контингента учащихся: количество учащихся – 15 человек, 15 мальчиков. Возраст – 9-14 лет.

Условия организации образовательной деятельности.

Режим занятий: 2 раза по 2 академических часа. Продолжительность одного академического часа - 45 минут, перерыв между академическими часами – 10 минут.

Продолжительность обучения: 4 часа в неделю, 80 часов за период обучения.

Расписание занятий: понедельник 09.00 – 09.45, 09.55 – 10.40; среда 09.00 – 09.45, 09.55 – 10.40.

Программой предусмотрены аудиторные занятия в кабинете.

Форма проведения занятий – групповая.

Ожидаемые результаты:

Предметные результаты:

Учащиеся будут знать:

– простейшие основы механики; различать виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей;

– понимать технологическую последовательность изготовления простых и сложных конструкций.

Учащиеся будут уметь:

– анализировать, планировать предстоящую практическую работу;

– осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;

– самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел.

У учащихся будут сформированы:

– 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.

У учащихся будут развиты:

– 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 всей группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;

– уметь работать по предложенным инструкциям; умение 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;

– уметь работать в паре и в коллективе;

– уметь рассказывать о постройке;

– уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Формы контроля освоения образовательной программы.

– Входной: собеседование /прослушивание, анкетирование.

– Текущий: опрос, анализ работ, наблюдение, тестирование, соревнования.

Формы подведения итогов реализации общеобразовательной программы (по окончании всего срока обучения) – опрос, тестирование.

2. Учебно-тематический план

№	Название тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Комплектование групп.	4	1	3	
2.	Вводное занятие.	4	2	2	Опрос, наблюдение
3.	Система программирования. Методика работы с моделями.	33	10	23	Опрос, наблюдение, самостоятельная работа
4.	Творческие проекты. Соревнования.	36	15	21	Самостоятельная работа
5.	Итоговое занятие.	3	1	2	Тестирование
	Итого:	80	29	51	

3. Календарно–тематический план

№ п/п	Дата	Тема занятия	Количество часов			Содержание плана		Средства обучения
			всего	Тео-рия	Прак-тика	Теория	Практика	
1.	10.01.2024	Комплектование группы	2	2		Комплектование групп		Конструкторы Lego EV3, Spike Prime Программное обеспечение «Lego EV3», «Spike Prime» Инструкции по сборке в электронном виде Ноутбук Проектор Экран Колонки Цифровые средства обучения
2.	15.01.2024	Комплектование группы	2		2		Комплектование групп	
3.	17.01.2024	Вводное занятие	2	2		Введение в программу		
4.	22.01.2024	Вводное занятие	2	1	1	Введение в программу	Введение в программу	
5.	24.01.2024	Обзор программы	2	2		Конструктивные элементы		
6.	29.01.2024	Конструктивные элементы	2	1	1	Конструктивные элементы	Конструктивные элементы	
7.	31.01.2024	Сборка платформы	2		2	Сборка платформы	Сборка платформы	
8.	05.02.2024	Сборка модели и программирование	2		2		Сборка модели и программирование	
9.	07.02.2024	Сборка модели и программирование	2		2			
10.	12.02.2024	Сборка модели и программирование	2	2		Сборка модели и программирование		
11.	14.02.2024	Сборка модели и программирование	2		2		Сборка модели и программирование	
12.	19.02.2024	Сборка модели и программирование	2		2		Сборка модели и программирование	
13.	21.02.2024	Сборка модели и программирование	2	1	1	Разработка модели	Программирование	
14.	26.02.2024	Шагающие роботы	2		2		Разработка модели	
15.	28.02.2024	Шагающие роботы	2		2		Сборка модели	
16.	04.03.2024	Ветвление в среде EV3	2		2		Программирование	
17.	06.03.2024	Использование датчиков	2		2		Использование датчиков	
18.	11.03.2024	Решение задач на поле	2	2		Решение задач на поле		
19.	13.03.2024	Решение задач на поле	2		2		Программирование	
20.	18.03.2024	Решение задач на поле	2		2		Программирование	
21.	20.03.2024	Виды соревнований роботов	2	2		Виды соревнований роботов		
22.	25.03.2024	Правила проведения соревнований	2		2		Правила поведения на поле	Конструкторы Lego EV3, Spike Prime Программное
23.	27.03.2024	Гонки по трассе	2	1	1	Гонки по трассе	Программирование	
24.	01.04.2024	Бег на время	2	1	1	Бег на время	Программирование	

25.	03.04.2024	Разработка конструкции	2		2		Сборка модели	обеспечение «Lego EV3», «Spike Prime» Инструкции по сборке в электронном виде Ноутбук Проектор Экран Колонки Цифровые средства обучения.
26.	08.04.2024	Программирование	2		2		Движение по линии	
27.	10.04.2024	Робофутбол	2	2		Разработка конструкции		
28.	15.04.2024	Разработка конструкции	2		2		Сборка модели	
29.	17.04.2024	Программирование	2		2		Программирование	
30.	22.04.2024	Программирование	2	1	1	Правила поведения на поле	Программирование	
31.	24.04.2024	Робофишки	2		2	Разработка конструкции	Сборка модели	
32.	29.04.2024	Разработка конструкции	2	1	1	Правила поведения на поле	Программирование	
33.	06.05.2024	Программирование	2		2		Программирование	
34.	08.05.2024	Траектория	2	2		Разработка конструкции		
35.	13.05.2024	Разработка конструкции	2	1	1	Правила поведения на поле	Программирование	
36.	15.05.2024	Программирование	2	2		Методы программирования		
37.	20.05.2024	Биатлон	2		2		Сборка модели	
38.	22.05.2024	Разработка конструкции	2	2		Разработка конструкции		
39.	27.05.2024	Программирование. Итоговое занятие	2	1	1	Программирование	Итоговое занятие	
40.	29.05.2024	Итоговое занятие	2		2		Итоговое занятие	
		Итого:	**80**	**29**	**51**			

4. План воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия	Сроки, дата	Место проведения
1.	Инструктажи по ТБ и ОТ	В течении периода обучения	МАОУ «Средняя школа №8», корпус 2, каб. 207
2.	Часы общения по духовно-нравственному воспитанию.	В течении периода обучения	МАОУ «Средняя школа №8», корпус 2, каб. 207
3.	Часы общения по охране здоровья учащихся.	В течении периода обучения	МАОУ «Средняя школа №8», корпус 2, каб. 207
4.	Часы общения по гражданской активности.	В течении периода обучения	МАОУ «Средняя школа №8», корпус 2, каб. 207
5.	Мини-выставки	В течении периода обучения	МАОУ «Средняя школа №8», корпус 2, каб. 207

5. План работы с родителями

№ п/п	Формы взаимодействия	Тема	Дата/сроки
1.	Родительское собрание	Организация учебно-воспитательного процесса. Ознакомление с локальными актами учреждения. Знакомство с образовательной программой.	Май
2.	Тематические консультации	Консультации, беседы о результатах учебного процесса	В течении периода обучения
3.	Вовлечение родителей, учащихся в деятельность объединения	Привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий объединения (конкурсы)	В течении периода обучения