

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 10»

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете

протокол № 7 от 26.08.2025

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

от 26 . 08 .2025 № 121-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курс (Программа) внеурочной деятельности		
Название	Робототехника	
	Ляпина К. А.	
Количество часов по учебному плану		
Класс	7	Всего
Недельных	1	1
Годовых	34	34

Каменск–Уральский

2025 г.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные

Класс	Результаты:
7 класс	готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической направленности
	уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей)
	осознание ценности науки как фундамента технологий
	освоение правил поведения в группах

Метапредметные и предметные результаты

Класс	Навыки:
7 класс	самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии
	уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
	вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи
	признавать свое право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки
	знать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции
	владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта
	конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию
	характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой

2. СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ. ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ – 2 часа.

Теория. Знакомство с деятельностью объединения, с его целями и задачами, с порядком и планом работы на учебный год. Инструктаж по технике безопасности.

Практика. Первичная диагностика – тестирование.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ РАБОТЫ С КОНСТРУКТОРОМ И ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ – 3 часа.

Теория. Изучение элементов конструктора и правил работы с ним. Знакомство со средой программирования (командами и их назначением).

Практика. Текущая диагностика. Тестирование.

РАЗДЕЛ 3. МОТОРЫ И ДАТЧИКИ. СБОРКА МОДЕЛИ РОБОТА ПО ИНСТРУКЦИИ – 4 часа.

Теория. Знакомство с моторами, датчиками и их назначением.

Практика. Сборка робота по инструкции.

РАЗДЕЛ 4. УПРАВЛЕНИЕ ОДНИМ МОТОРОМ. ДВИЖЕНИЕ ВПЕРЕД-НАЗАД – 5 часов.

Теория. Изучение программ движения. Создание простейшей программы.

Практика. Написание и применение простейшей программы.

РАЗДЕЛ 5. УПРАВЛЕНИЕ ДВУМЯ МОТОРАМИ. ЕЗДА ПО КВАДРАТУ – 5 часов.

Теория. Изучение программ движения. Создание программы.

Практика. Написание и применение программы.

РАЗДЕЛ 6. ДВИЖЕНИЕ ПО ЛИНИИ – 6 часов.

Теория. Изучение программ движения. Создание программы.

Практика. Написание и применение программы.

РАЗДЕЛ 7. ДАТЧИК РАССТОЯНИЯ – 5 часов.

Теория. Изучение программ движения. Создание программы.

Практика. Написание и применение программы.

РАЗДЕЛ 8. ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ – 4 часа.

Теория. Знакомство с правилами оформления отчета.

Практика. Демонстрация полученных результатов.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела/ темы	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	1	1	Первичная диагностика. Тестирование
2	Основы работы с конструктором и программным обеспечением	3	1	2	Текущая диагностика. Тестирование
3	Моторы и датчики. Сборка моделей робота по инструкции	4	2	2	Текущая диагностика. Практикум
4	Управление одним мотором. Движение вперед-назад. Использование команды «Жди»	5	1	4	Текущая диагностика. Практикум
5	Управление двумя моторами. Езда по квадрату	5	1	4	Текущая диагностика. Практикум
6	Движение по линии	6	2	4	Текущая диагностика. Практикум
7	Использование датчика расстояния	5	1	4	Текущая диагностика. Практикум
8	Подготовка и презентация отчета. Обобщение результатов	4	1	3	Текущая диагностика. Проект . Итоговая аттестация
	ИТОГО	34	10	24	