

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Средняя общеобразовательная школа № 5 имени Героя Советского
Союза Б.А.Смирнова» города Воткинска УР

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 5
_____ И.Е.
Фомичева
Приказ №133-ос от
2.09.2024г

Рабочая программа
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
технической направленности
«Робототехника»

Год обучения: первый
Срок реализации программы: 2024-2025 уч. год

Автор:
Климова Наталия Николаевна,

г. Воткинск
2024 год

Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Робототехника».

Направленность программы: техническая

Возраст обучающихся: 11-15 лет.

Год обучения по программе: первый

Количество групп: 4 группы (РА, РБ, РВ, РГ)

Наполняемость групп: 12 человек

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа.

Количество часов: 72 часа

Цель программы: Развитие у обучающихся интереса к основам конструирования, информатики и компьютерной грамотности, через знакомство с робототехникой, программированием роботов и применением этих навыков в жизни человека.

Ожидаемые результаты обучения

Предметные:

- будут знать основные принципы механики, и применять их для построения моделей роботов;
- будут знать основные элементы конструктора VEX IQ и способы их соединения;
- будут определять конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- освоят основы программирования для программирования роботов;
- будут реализовывать проекты, используя образовательные конструкторы VEX IQ;
- будут составлять, отлаживать и модифицировать программы для различных исполнителей, собранных из VEX IQ;
- научатся читать элементарные схемы, а также собирать модели как по предложенным схемам и инструкциям, так и по собственному замыслу.

Метапредметные:

- планирует алгоритм для достижения целей;
- решает задачи нестандартными способами.

Личностные:

- формирование коммуникативной компетентности;
- формирование познавательного интереса.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
на 2024-2025 учебный год

Название программы: «Робототехника»

ФИО педагога: Климова Наталия Николаевна

Год обучения: 1

Группа: КА

Дни и часы занятий: Понедельник в 16.00-17:40

№п/п	Дата проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения (кабинет)	Форма контроля
1.	16.09.24	Беседа. Практическое занятие.	2	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Входной контроль.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Тестирование
2.	23.09.24	Практическое занятие	2	Система. Модель. Конструирование. Способы соединения.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
3.	30.09.24	Практическое занятие	2	Эффективность. Измерения. Создание и использование измерительных приборов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
4.	07.10.24	Практическое занятие	2	Сила и её характеристики.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
5.	14.10.24	Практическое занятие	2	Энергия. Преобразование энергий.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
6.	21.10.24	Практическое занятие	2	Статика. Обеспечение жесткости и прочности создаваемых конструкций.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
7.	28.10.24	Практическое занятие	2	Принципы создания устойчивых и неустойчивых конструкций.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
8.	11.11.24	Практическое занятие	2	Опора. Центр масс.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
9.	18.11.24	Практическое занятие	2	Колесо.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
10.	25.11.24	Практическое занятие	2	Этапы технического проекта. Технический рисунок.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ

11.	02.12.24	Практическое занятие	2	Технический проект «Самокат».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
12.	09.12.24	Практикум	2	Технический проект «Самокат».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
13.	16.12.24	Практикум	2	Основной принцип механики. Наклонная плоскость.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
14.	23.12.24	Практикум	2	Рычаги. Виды рычагов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
15.	30.12.24	Практическое занятие	2	Зубчатые передачи. Редуктор и мультиплексор.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
16.	13.01.25	Практическое занятие	2	Резиномотор.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
17.	20.01.25	Практическое занятие	2	Ременная передача.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
18.	27.01.25	Практическое занятие	2	Цепная передача.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Промежуточная аттестация. (тестирование). Устный опрос, просмотр работ
19.	03.02.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Ручной миксер».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
20.	10.02.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Ручной миксер».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
21.	17.02.25	Практическое занятие	2	Язык программирования роботов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
22.	24.02.25	Практическое занятие	2	Среды для программирования RobotC и VexCode IQ.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
23.	03.03.25	Практическое занятие	2	Конструкция полноприводного робота VEX IQ.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
24.	10.03.25	Практическое занятие	2	Разделение задач. Движение по лабиринту.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
25.	17.03.25	Практическое занятие	2	Функциональное управление роботом.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ

26.	24.03.25	Практическое занятие	2	Циклы. Движение при помощи бесконечного цикла. Счетчики.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
27.	31.03.25	Практическое занятие	2	Робот. Элементы робота. Пульт дистанционного управления. Нелинейные алгоритмы.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
28.	07.04.25	Практическое занятие	2	Программирование пульта. Подпрограммы.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
29.	14.04.25	Практическое занятие	2	Виды мобильных платформ. Трансмиссия.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Соревнования
30.	21.04.25	Практическое занятие	2	Схемы движения робота. Сравнение полного, заднего и переднего приводов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
31.	28.04.25	Практическое занятие	2	Двоичное кодирование. Switch case.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
32.	05.05.24	Практическое занятие	2	Творческий проект «Снегоуборочная техника».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
33.	12.05.24	Практическое занятие	2	Творческий проект «Снегоуборочная техника».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
34.	19.05.24	Практическое занятие	2	Творческий проект «Снегоуборочная техника».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
		Итого	68 ч			

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
на 2024-2025 учебный год

Название программы: «Робототехника»

ФИО педагога: Климова Наталия Николаевна

Год обучения: 1

Группа: КБ

Дни и часы занятий: Вторник 16.00-17:40

№п/п	Дата проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения (кабинет)	Форма контроля
1.	17.09.24	Беседа. Практическое занятие.	2	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Входной контроль.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Тестирование
2.	24.09.24	Практическое занятие	2	Система. Модель. Конструирование. Способы соединения.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
3.	01.10.24	Практическое занятие	2	Эффективность. Измерения. Создание и использование измерительных приборов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
4.	08.10.24	Практическое занятие	2	Сила и её характеристики.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
5.	15.10.24	Практическое занятие	2	Энергия. Преобразование энергий.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
6.	22.10.24	Практическое занятие	2	Статика. Обеспечение жесткости и прочности создаваемых конструкций.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
7.	29.10.24	Практическое занятие	2	Принципы создания устойчивых и неустойчивых конструкций.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
8.	12.11.24	Практическое занятие	2	Опора. Центр масс.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
9.	19.11.24	Практическое занятие	2	Колесо.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
10.	26.11.24	Практическое занятие	2	Этапы технического проекта. Технический рисунок.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ

11.	03.12.24	Практическое занятие	2	Технический проект «Самокат».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
12.	10.12.24	Практикум	2	Технический проект «Самокат».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
13.	17.12.24	Практикум	2	Основной принцип механики. Наклонная плоскость.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
14.	24.12.24	Практикум	2	Рычаги. Виды рычагов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
15.	14.01.25	Практическое занятие	2	Зубчатые передачи. Редуктор и мультиплексор.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
16.	21.01.25	Практическое занятие	2	Резиномотор.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
17.	28.01.25	Практическое занятие	2	Ременная передача.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
18.	04.02.25	Практическое занятие	2	Цепная передача.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Промежуточная аттестация. (тестирование). Устный опрос, просмотр работ
19.	11.02.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Ручной миксер».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
20.	18.02.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Ручной миксер».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
21.	25.02.25	Практическое занятие	2	Язык программирования роботов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
22.	04.03.25	Практическое занятие	2	Среды для программирования RobotC и VexCode IQ.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
23.	11.03.25	Практическое занятие	2	Конструкция полноприводного робота VEX IQ.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
24.	18.03.25	Практическое занятие	2	Разделение задач. Движение по лабиринту.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
25.	25.03.25	Практическое занятие	2	Функциональное управление роботом.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ

26.	01.04.25	Практическое занятие	2	Циклы. Движение при помощи бесконечного цикла. Счетчики.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
27.	08.04.25	Практическое занятие	2	Робот. Элементы робота. Пульт дистанционного управления. Нелинейные алгоритмы.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
28.	15.04.25	Практическое занятие	2	Программирование пульта. Подпрограммы.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
29.	22.04.25	Практическое занятие	2	Виды мобильных платформ. Трансмиссия.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Соревнования
30.	29.04.25	Практическое занятие	2	Схемы движения робота. Сравнение полного, заднего и переднего приводов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
31.	06.05.25	Практическое занятие	2	Двоичное кодирование. Switch case.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
32.	13.05.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Снегоуборочная техника».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
33.	20.05.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Снегоуборочная техника».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
34.	27.05.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Снегоуборочная техника».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
		Итого	68 ч			

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
на 2024-2025 учебный год

Название программы: «Робототехника»

ФИО педагога: Климова Наталия Николаевна

Год обучения: 1

Группа: КВ

Дни и часы занятий: Четверг 16.00-17:40

№п/п	Дата проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения (кабинет)	Форма контроля
1.	19.09.24	Беседа. Практическое занятие.	2	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Входной контроль.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Тестирование
2.	26.09.24	Практическое занятие	2	Система. Модель. Конструирование. Способы соединения.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
3.	03.10.24	Практическое занятие	2	Эффективность. Измерения. Создание и использование измерительных приборов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
4.	10.10.24	Практическое занятие	2	Сила и её характеристики.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
5.	17.10.24	Практическое занятие	2	Энергия. Преобразование энергий.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
6.	24.10.24	Практическое занятие	2	Статика. Обеспечение жесткости и прочности создаваемых конструкций.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
7.	31.10.24	Практическое занятие	2	Принципы создания устойчивых и неустойчивых конструкций.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
8.	14.11.24	Практическое занятие	2	Опора. Центр масс.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
9.	21.11.24	Практическое занятие	2	Колесо.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
10.	28.11.24	Практическое занятие	2	Этапы технического проекта. Технический рисунок.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ

11.	05.12.24	Практическое занятие	2	Технический проект «Самокат».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
12.	12.12.24	Практикум	2	Технический проект «Самокат».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
13.	19.12.24	Практикум	2	Основной принцип механики. Наклонная плоскость.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
14.	26.12.24	Практикум	2	Рычаги. Виды рычагов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
15.	09.01.25	Практическое занятие	2	Зубчатые передачи. Редуктор и мультиплексор.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
16.	16.01.25	Практическое занятие	2	Резиномотор.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
17.	23.01.25	Практическое занятие	2	Ременная передача.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
18.	30.01.25	Практическое занятие	2	Цепная передача.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Промежуточная аттестация. (тестирование). Устный опрос, просмотр работ
19.	06.02.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Ручной миксер».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
20.	13.02.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Ручной миксер».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
21.	20.02.25	Практическое занятие	2	Язык программирования роботов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
22.	27.02.25	Практическое занятие	2	Среды для программирования RobotC и VexCode IQ.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
23.	06.03.25	Практическое занятие	2	Конструкция полноприводного робота VEX IQ.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
24.	13.03.25	Практическое занятие	2	Разделение задач. Движение по лабиринту.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
25.	20.03.25	Практическое занятие	2	Функциональное управление роботом.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ

26.	27.03.25	Практическое занятие	2	Циклы. Движение при помощи бесконечного цикла. Счетчики.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
27.	03.04.25	Практическое занятие	2	Робот. Элементы робота. Пульт дистанционного управления. Нелинейные алгоритмы.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
28.	10.04.25	Практическое занятие	2	Программирование пульта. Подпрограммы.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
29.	17.04.25	Практическое занятие	2	Виды мобильных платформ. Трансмиссия.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Соревнования
30.	24.04.25	Практическое занятие	2	Схемы движения робота. Сравнение полного, заднего и переднего приводов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
31.	08.05.25	Практическое занятие	2	Двоичное кодирование. Switch case.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
32.	15.05.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Снегоуборочная техника».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
33.	22.05.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Снегоуборочная техника».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
34.	29.05.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Снегоуборочная техника».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
		Итого	68 ч			

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
на 2024-2025 учебный год

Название программы: «Робототехника»

ФИО педагога: Климова Наталия Николаевна

Год обучения: 1

Группа: КГ

Дни и часы занятий: Пятница 16.00-17:40

№п/п	Дата проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения (кабинет)	Форма контроля
1.	20.09.24	Беседа. Практическое занятие.	2	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Входной контроль.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Тестирование
2.	27.09.24	Практическое занятие	2	Система. Модель. Конструирование. Способы соединения.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
3.	04.10.24	Практическое занятие	2	Эффективность. Измерения. Создание и использование измерительных приборов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
4.	11.10.24	Практическое занятие	2	Сила и её характеристики.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
5.	18.10.24	Практическое занятие	2	Энергия. Преобразование энергий.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
6.	25.10.24	Практическое занятие	2	Статика. Обеспечение жесткости и прочности создаваемых конструкций.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
7.	01.11.24	Практическое занятие	2	Принципы создания устойчивых и неустойчивых конструкций.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
8.	15.11.24	Практическое занятие	2	Опора. Центр масс.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
9.	22.11.24	Практическое занятие	2	Колесо.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
10.	29.11.24	Практическое занятие	2	Этапы технического проекта. Технический рисунок.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ

11.	06.12.24	Практическое занятие	2	Технический проект «Самокат».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
12.	13.12.24	Практикум	2	Технический проект «Самокат».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
13.	20.12.24	Практикум	2	Основной принцип механики. Наклонная плоскость.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
14.	27.12.24	Практикум	2	Рычаги. Виды рычагов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
15.	10.01.25	Практическое занятие	2	Зубчатые передачи. Редуктор и мультиплексор.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
16.	17.01.25	Практическое занятие	2	Резиномотор.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
17.	24.01.25	Практическое занятие	2	Ременная передача.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
18.	01.02.25	Практическое занятие	2	Цепная передача.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Промежуточная аттестация. (тестирование). Устный опрос, просмотр работ
19.	07.02.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Ручной миксер».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
20.	14.02.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Ручной миксер».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
21.	21.02.25	Практическое занятие	2	Язык программирования роботов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
22.	28.02.25	Практическое занятие	2	Среды для программирования RobotC и VexCode IQ.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
23.	07.03.25	Практическое занятие	2	Конструкция полноприводного робота VEX IQ.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
24.	14.03.25	Практическое занятие	2	Разделение задач. Движение по лабиринту.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
25.	21.03.25	Практическое занятие	2	Функциональное управление роботом.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ

26.	28.03.25	Практическое занятие	2	Циклы. Движение при помощи бесконечного цикла. Счетчики.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
27.	04.04.25	Практическое занятие	2	Робот. Элементы робота. Пульт дистанционного управления. Нелинейные алгоритмы.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
28.	11.04.25	Практическое занятие	2	Программирование пульта. Подпрограммы.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Устный опрос, просмотр работ
29.	18.04.25	Практическое занятие	2	Виды мобильных платформ. Трансмиссия.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Соревнования
30.	25.04.25	Практическое занятие	2	Схемы движения робота. Сравнение полного, заднего и переднего приводов.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
31.	09.05.25	Практическое занятие	2	Двоичное кодирование. Switch case.	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
32.	16.05.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Снегоуборочная техника».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
33.	23.05.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Снегоуборочная техника».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
34.	30.05.25	Практическое занятие	2	Творческий проект «Снегоуборочная техника».	МБОУ СОШ №5 каб.316	Просмотр работ
		Итого	68 ч			