

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
МБДОУ «Детский сад №32»
«29» августа 2024 г

Протокол №1 от «29» августа 2024 г

УТВЕРЖДЕНО
Заведующий МБДОУ «Детский сад №32»
«30» августа 2024 г
_____ С.Ф. Валиуллина

Приказ №78/1 от «30» августа 2024 г

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности по
формированию основ технического мышления у дошкольников
через электроконструирование.

Педагог: Зылева Любовь Ивановна,
высшая квалификационная категория

Программа для детей 5-6 лет.
Количество групп: 1
Срок реализации: 1 год

г. Ижевск, 2024 год

Содержание

Пояснительная записка	4
Особенности реализации программы	5
Учебный план	8
Содержание учебного плана	9
Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	11
Условия реализации программы	12
Формы контроля. Оценочные материалы	14
Учебно-методический комплекс к образовательной программе «Электроник»	15
Список используемой литературы	16
Календарно-тематическое планирование	17

Паспорт дополнительной общеобразовательной программы

Название дополнительной общеразвивающей программы (ДОП)	«Электроник»
Направление образовательной деятельности по ДОП	Техническая направленность
Цель, задачи ДОП	<p><i>Цель Программы:</i> формирование основ технического мышления у дошкольников через электроконструирование.</p> <p><i>Задачи Программы:</i></p> <p><i>Обучающие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дать общие сведения о природе электрического тока и показать основные приемы и правила выполнения простейших электромонтажных работ. <p><i>Развивающие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Развивать коммуникативные качества. 3. Развивать у детей познавательную активность и интерес к техническому творчеству. <p><i>Воспитательные:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Приобщать детей к научным ценностям и достижениям современной техники. <p><i>Отличительной особенностью программы</i> является то, что серьезная работа принимает форму игры, что очень привлекает и заинтересовывает старших дошкольников.</p>
Возраст детей, подлежащих обучению по ДОП	воспитанники от 5 до 6 лет
Сроки реализации ДОП	36 недель
Форма образовательной деятельности по ДОП	Подгрупповая
Количество детей в группе	12
Общее количество часов образовательной нагрузки по ДОП – количество занятий детьми (по возрастам), час.	I группа – 36 занятий
Продолжительность занятий по ДОП, мин.	30 мин
Наличие условий для реализации ДОП:	Музыкальный зал
- кадровые условия	Воспитатель высшей кв. категории
-развивающая предметно-пространственная среда - специально оборудованное помещение (учебная зона в помещении)	Музыкальный зал с проектором и ноутбуком
- учебно-методический комплект	Наборы электротехнического конструктора, схемы

Пояснительная записка

Программа «Электроник» для детей старшего дошкольного возраста от 5 до 6 лет.

Направленность общеразвивающей программы – развитие познавательной активности старших дошкольников (техническая).

Новизна. Новизна данной Программы заключается, в том, что при ее изучении используется специальный электронный конструктор «Знарок», изготовленный для кружков радиоэлектроники, с помощью которого дети получают практический опыт по созданию и сборке электрических схем.

Актуальность. Моделью успешного современного человека должна стать творческая, активная личность, способная проявить себя в нестандартных условиях, которая может гибко и самостоятельно использовать приобретенные знания в разнообразных жизненных ситуациях. Дошкольное детство является наиболее оптимальным периодом для реализации данной задачи, так как в этом возрасте возможно создать необходимые условия для развития способностей каждого ребёнка. Образовательная программа «Электроник» предназначена для детей 5-6 лет и задаётся целью развития у детей познавательной активности, наблюдательности, мышления, формирования начальных естественнонаучных представлений.

Педагогическая целесообразность – навыки, умения, приобретенные ребёнком в дошкольный период, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте – в школе.

Цель Программы: формирование основ технического мышления у дошкольников через электроконструирование.

Задачи Программы:

Обучающие:

1. Дать общие сведения о природе электрического тока и показать основные приемы и правила выполнения простейших электромонтажных работ.

Развивающие:

2. Развивать коммуникативные качества.

3. Развивать у детей познавательную активность и интерес к техническому творчеству.

Воспитательные:

4. Приобщать детей к научным ценностям и достижениям современной техники.

Отличительной особенностью программы является то, что серьезная работа принимает форму игры, что очень привлекает и заинтересовывает старших дошкольников.

Особенности реализации программы.

Общий срок реализации исходной программы	9 месяцев (с 01 сентября 2024 г по 31 мая 2025 г)
Возраст воспитанников	Воспитанники от 5 до 6 лет
Количество воспитанников в группе в текущем году	12
Количество часов в неделю	1 час
Общее количество часов в год	36 часов

Сроки реализации образовательной программы «Электроник» - 9 месяцев. Включает в себя 3 этапа: 1 этап - первичная диагностика уровня развития познавательных процессов; 2 этап – развивающая работа; 3 этап – скрининговая диагностика.

Формы и режимы занятий.

Построение программы для старшего дошкольного возраста ориентировано на удовлетворение ведущей потребности, свойственной конкретному возрастному периоду детства, и основано на развитии эмоциональной и коммуникативной сферы. Интерес к занятиям повышает применение игровых педагогических технологий, использование занимательных материалов. Применяются элементы технологии проблемного обучения. Технология развивающего обучения и личностно-ориентированный подход способствуют развитию творческой личности. Здоровьесберегающие технологии (физкультминутки, смена видов деятельности, игры) способствуют укреплению здоровья воспитанников.

Принципы проведения занятий:

- систематичность подачи материала;
- наглядность обучения;
- цикличность построения занятия;
- доступность;
- проблемность;
- развивающий и воспитательный характер учебного материала.

Каждое занятие содержит в себе следующие этапы:

1. Организационный этап (создание эмоционального настроения в группе, упражнения и игры с целью привлечения внимания детей);
2. Мотивационный этап (сообщение темы занятия, пояснение тематических понятий, выяснение исходного уровня знаний детей по данной теме);
3. Практический этап (подача новой информации на основе имеющихся данных, задания на развитие познавательных процессов и творческих способностей, отработка полученных навыков на практике)
4. Рефлексивный этап (обобщение полученных знаний, подведение итогов занятия).

Ожидаемые результаты:

В результате освоения Программы воспитанники должны уметь:

- организовывать рабочее место;

- собирать и анализировать электрические схемы простого уровня сложности;
- соблюдать технику безопасности при выполнении практико-ориентированных заданий;

должны знать:

- основные элементы электрических схем и способы их обозначения;
- основные приемы выполнения работ при сборке простейших электрических цепей;
- технику безопасности при выполнении практико-ориентированных заданий.

Формы подведения итогов (промежуточная и итоговая аттестации) реализации общеобразовательной Программы «Электроник»: выставка работ воспитанников.

Эффективность реализации Программы отслеживается посредством модели мониторинга результативности образовательной деятельности воспитанника, ориентированной на задачи Программы (Таблица 1).

Модель мониторинга результативности образовательной деятельности учащегося

Таблица 1

№	Параметры	Критерии	Показатели	Методы
1	Система знаний и умений и навыков	Знание и владение сведениями о природе электрического тока	Уровень усвоения теоретического материала, уровень личных достижений	Опрос, тесты
2	Общие и профессиональные компетенции	Развитие технического мышления	Качество сборки схемы, в том числе с использованием мелких деталей	Анализ готового изделия, наблюдение
		Развитие мелкой моторики		
		Развитие коммуникативных качеств	Уровень общительности и культура общения в группе	Наблюдение
3	Социальная воспитанность	Приобщение к научным ценностям и достижениям современной техники	Желание изучать достижения современной техники	Беседа
		Положительное отношение к труду	Увлеченность выполнением работы	Анализ готового изделия, наблюдение
		Формирование первоначальных профессиональных предпочтений	Желание получить первоначальные сведения о профессиональных предпочтениях	Наблюдение
Итоговой формой реализации Программы является выставка работ воспитанников.				

Учебный план

Таблица 2

№ п/п	Наименование темы/модуля программы	Часов		Воспит работа	Всего
		Теория	Практика		
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Основы электроконструирования					
Тема 1	Правила работы с электронным конструктором и техника безопасности и правила поведения. Природа электрического тока	1	0		1
Тема 2	Источники питания и света	1	9		10
Тема 3	Имитаторы звуков	1	4	1	6
Тема 4	Музыкальные звонки	1	6	1	8
Тема 5	Радиоприемники и вентиляторы	1	3		4
Тема 6	Охранные сигнализации	1	4	1	6
Итоговое занятие					1
				Итого	36

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Раздел 1. Основы электро-конструирования

Тема 1. Природа электрического тока

Теоретические занятия: Правила работы с электронным конструктором и техника безопасности и правила поведения. Понятие «электричество», «электрический заряд», «электрический ток», «электрическая цепь». История появления и развития электричества.

Практические занятия: Изучение компонентов (электронные блоки и провода) электрической схемы. Методика сборки.

Тема 2. Источники питания. Источники света

Теоретические занятия: Последовательное и параллельное соединение элементов цепи. Современные источники питания. Внешний вид, устройство и условное обозначение ламп накаливания. Внешний вид, устройство и условное обозначение светодиодов, встречающихся в принципиальных схемах. Вольт-амперные характеристики светодиодов. Новые источники света.

Практические занятия: Основные схемы включения ламп и светодиодов (Схемы 1, 5, 28, 38, 104). Влияние силы тока на яркость светодиодов (Схема 7,12, 70, 122, 129). Попеременное включение лампы и светодиода (Схемы 10, 11, 45, 48, 63, 113, 128, 130).

Тема 3. Имитаторы звуков.

Теоретические занятия: Дать представление о том, что для имитации звуков стрельбы игрушечных автоматов и пистолетов используются низковольтные электромоторы со специальной насадкой, производящей удары о корпус аппарата, которые создают эффект "тархтения" игрушки. Сформировать практические умения и навыки при сборе имитатора звуковой индикации. Проверить умения работать с принципиальными схемами.

Практические занятия: Схемы имитации звуков игрушек (40, 50, 56, 109, 254, 289), звуков техники (138, 145, 271, 306), звуков природы (185, 238, 242)

Тема 4. Музыкальные звонки.

Теоретические занятия: Последовательное и параллельное соединение элементов цепи. Условные обозначения элементов цепи. История появления музыкальных дверных звонков.

Практические: Музыкальные звонки с различным управлением (18, 33, 153, 181,183, 187, 189, 270). Музыкальные звонки различной громкости и продолжительности (112,180, 200, 272).

Тема 5. Вентиляторы.

Теоретические занятия: Первоначальные понятия радиоэлектроники. Радиоэлектроника –

прошлое и настоящее. Графические обозначения. Схема приёмника, схема вентилятора.

Рассматривание схемы вентилятора, собранной воспитателем. Рассказ педагога о том, какие бывают вентиляторы, о назначении работы вентилятора. Назвать детали схемы. Сборка схемы
Практические: Влияние магнита на вентилятор (4, 72), сила вращения вентилятора (13, 125, 130). Сборка приёмника. Чувствительность и избирательность. Определение границ приёмника по генератору радиочастоты. Отладка, испытание (166, 171, 201, 202, 203, 284, 319, 320).

Тема 6: Охранные сигнализации.

Теоретические занятия: Рассматривание схемы работы сигнализации, собранной педагогом. Рассказ педагога о том, какие бывают сигнализации и о их назначении. Название деталей схемы.

Практические занятия: Беспроводные сигнализации (167, 174), защитные сигнализации (36, 227, 253, 273, 285, 291).

Итоговое занятие – выставка работ детей.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания МБДОУ №32 составляется на основе Календарного плана воспитательной работы обучающихся на 2024-2025 учебный год и Программы воспитания МБДОУ №32.

Основными направлениями воспитательной работы являются:

1. Патриотическое направление воспитания (ценности Родины и природы);
2. Социальное направление воспитания (ценности человека, семьи, дружбы, сотрудничества);
3. Познавательное направление воспитания (ценность знания);
4. Физическое и оздоровительное направления воспитания (ценность здоровья);
5. Трудовое направление воспитания (ценность труда);
6. эстетическое направление воспитания (ценности культуры и красоты).

Рабочая программа воспитания направлена на развитие личностных качеств обучающихся, таких как коммуникабельность, умение действовать в команде, критическое мышление и креативность, а также на формирование мотивации к дальнейшему изучению и использованию составления схем в практической деятельности.

Содержание программы составляют воспитательные мероприятия МБДОУ №32, а также ключевые события социокультурных проектов, направленных на развитие мотивации к проектной деятельности, бережному отношению к традициям детского сада.

Воспитание обучающихся проходит как на учебных занятиях, так и во время специально-организованной деятельности, направленной на развитие личности, создание условий для самоопределения, социализации обучающихся на основе базовых ценностей, таких как наука, техника, культура и семья.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Раздел	Тема	Мероприятие	Время проведения
Имитаторы звука	«Световой индикатор громкости звука»	Новогодние праздники в МБДОУ №32	Декабрь
Музыкальные звонки	«Музыкальный дверной звонок, выключаемый струей воды»	Тематическая неделя «Я в мире человек»	Февраль
Охранные сигнализации	«Беспроводная сигнализация о том, что ребенок мокрый»	Неделя Здоровья	Апрель

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечение

Основными видами деятельности являются информационно-рецептивная, репродуктивная.

Информационно-рецептивная деятельность воспитанников предусматривает освоение теоретической информации через рассказ педагога, сопровождающийся презентацией и демонстрациями, беседу, самостоятельную работу.

Репродуктивная деятельность воспитанников направлена на овладение ими умениями и навыками через выполнение практико-ориентированных заданий по заданной схеме.

Взаимосвязь этих видов деятельности создает условия для формирования технического мышления у детей через электроконструирование.

Таблица 3

№ п/п	Раздел или тема программы	Формы занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1.	Природа электрического тока	Традиционное занятие, игра, комбинированное	Показ педагога, образное объяснение, словесный, наглядный, частичнопоисковый, практический	Электротехнический конструктор, музыкальный центр	Самоанализ, выставки, обсуждения
2.	Источник и питания (света)	Традиционное занятие, игра, комбинированное	Показ педагога, образное объяснение, словесный, наглядный, частичнопоисковый, практический	Электротехнический конструктор, музыкальный центр	Самоанализ, выставки, обсуждения, конкурс
3.	Имитаторы звука	Традиционное занятие, игра, комбинированное	Показ педагога, образное объяснение, словесный, наглядный, частичнопоисковый, практический	Электротехнический конструктор, музыкальный центр, музыкальные игрушки и инструменты	Самоанализ, выставки, обсуждения, конкурс

4.	Музыкальные дверные звонки	Традиционное занятие, игра, комбинированное	Показ педагога, образное объяснение, словесный, наглядный, частично поисковый практический	Электротехнический конструктор, музыкальный центр	Самоанализ, выставки, обсуждения, конкурс
5.	Радиоприёмники и вентиляторы	Традиционное занятие, игра, комбинированное	Показ педагога, образное объяснение, словесный, наглядный, частично поисковый практический	Электротехнический конструктор, музыкальный центр, радиоприёмник	Самоанализ, выставки, обсуждения, конкурс
6.	Охранные сигнализации	Традиционное занятие, игра, комбинированное	Показ педагога, образное объяснение, словесный, наглядный, частично поисковый практический	Электротехнический конструктор, музыкальный центр, радиоприёмник	Самоанализ, выставки, обсуждения, конкурс
7.	Диагностическое занятие	Комбинированное	Постановка задачи, выполнение детьми заданий педагога, заполнение диагностической таблицы	Электротехнический конструктор, музыкальный центр, радиоприёмник	Диагностическая таблица, беседа с родителями.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год (в начале учебного года и в конце учебного года) проводится диагностика овладения детьми содержанием Программы. Используются следующие методы отслеживания (диагностики) успешности овладения детьми содержанием программы: педагогическое наблюдение активности детей на занятии, диагностические задания и др.

Виды контроля:

1. Вводный контроль: диагностические задания, направленные на называние основных деталей конструктора «Знаток».
2. Промежуточный контроль: игры-задания направленные на называние основных деталей конструктора «Знаток», задания по сборке схем.
4. Итоговый контроль: сборка схем различного содержания и уровней сложности (овладение детьми содержанием программы).

Форма подведения итогов реализации программы:

- открытое итоговое занятие для родителей.

Документальные формы подведения итогов реализации программы: фото и видеотчет каждого занятия для родителей в группе Вконтакте.

Учебно-методический комплекс к образовательной программе «Электроник»	
<i>Методико-прикладные средства</i>	
Компоненты УМК	Для педагога, учащихся и родителей
Информационные, справочные материалы.	Журавлева А.П. Кружок начального технического моделирования: типовая программа. – М.: Просвещение, 1988. http://минобрнауки.рф/документы/4517/ (Модельный кодекс профессиональной этики) http://dopedu.ru/rss Федеральный информационно-методический портал «Дополнительное образование» http://dopedu.ru/ Буйлова «Дополнительное образование детей в современной системе образования РФ»
Научная, специальная, методическая литература.	Бахметьев А.А. Электронный конструктор «Знаток». – Текст, макет, 2003 Волкова С.И. Конструирование: метод.пособ.– М.: «Просвещение», 2009.
Тематические методические пособия, разработки.	«История появления и развития электричества.» Тематическая папка. «Источники питания и света» Методический материал. «Технология проведение мониторинга образовательной деятельности». Методическая разработка.
Дидактические игры.	«Эрудит», «Логическая мозаика», «Кто есть кто», «Лабиринт-каталка»
Таблицы, схемы, плакаты, картины, фотографии, портреты.	«Угадай что звучит» (подбор иллюстраций) Кроссворд «Знаток электроприборов» «Ловкие пальчики» (наглядный материал по пальчиковым гимнастикам)
Раздаточный материал (Карточки, образцы)	Карточки «Пальчиковые игры», «Упражнения на развитие мелкой моторики», «Электротехнический конструктор»
Кино- видео- мультимедийные материалы, аудиозаписи.	Видеопрезентация «История и развитие электричества» Видеопрезентация «Источники питания и света» Видеопрезентация «Представление образовательной программы».
Конспекты занятий.	Конспект открытого занятия «Наши проекты»
Обобщенный опыт (Фото, рефераты, и др.)	Презентация программы «Знаток», Фотоотчет и видеотчет «Наши проекты»
<i>Педагогическая диагностика</i>	
Тесты	«Техника безопасности при использовании электроприборов»
Опросники	«Что ты знаешь об электричестве»
Диагностические карты	«Выявление образовательных потребностей обучающихся»
Тематические, авторские, комплексные методики	Методика «Карта интересов»

ЛИТЕРАТУРА

Бахметьев А.А. Электронный конструктор «Знаток». – Текст, макет, 2003.

1. Бухвалов В.А. Развитие учащихся в процессе творчества и сотрудничества. – М.: Просвещение, 2000.
2. Волкова С.И. Конструирование: метод.пособ.– М.: «Просвещение», 2009.
3. Галагузова М.А., Комский Д.М. Первые шаги в электротехнику. – М.: Просвещение, 1984.
4. Горский В.А. Техническое творчество школьников: Пособие для учителей и руководителей технических кружков.– М.: Просвещение, 1981.
5. Журавлева А.П. Кружок начального технического моделирования: типовая программа. – М.: Просвещение, 1988.
6. Золотарева А.В. Дополнительное образование детей. – Ярославль, 2004.
7. Иванов Б.С. Своими руками. – М.: Просвещение, 1984.
8. Пряжников, Н.С. Профориентация в школе: игры, упражнения, опросники (8-11 классы) / Н.С. Пряжников. – М.: ВАКО. – 2005.
9. Резапкина, Г.В. Психология и выбор профессии: программа предпрофильной подготовки: учеб.метод. пособ. для психологов и педагогов // Г.В. Резапкина. – М.: «Генезис». – 2006.
10. Чистякова, С.Н. Педагогическое сопровождение самоопределения школьников: учеб. метод. пособ. 2-е изд // С.Н. Чистякова. – М.: Академия. – 2014.
11. Профессиональные пробы. Технология и методика проведения: учеб.метод. пособ // под ред. С.Н. Чистяковой. – М.: Академия. – 2014.

Интернет-ресурсы:

1. Банк интерактивных профессиограмм □Электронный ресурс□ – Форма доступа: <http://prof.labor.ru>
2. Все профессиональные психологические тесты □Электронный ресурс□– Форма доступа: <http://vsetesti.ru>
3. Компас – ПРО профориентационный портал (Вологодская область) □Электронный ресурс□– Форма доступа: <http://viro-profportal.edu.ru>
4. [Словари и энциклопедии на Академике](http://dic.academic.ru) □Электронный ресурс□ – Форма доступа: <http://dic.academic.ru>.

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятий (план)
1	Правила работы с электронным конструктором. Природа электрического тока. техника безопасности и правила поведения.	1	08.09.2024
2	Источники питания и света	1	15.09.2024
3	Схема №1 - «Лампа» Схема №7 – «Светодиод»	1	22.09.2024
4	Схема №5 - «Последовательное соединение лампы и вентилятора	1	22.09.2024
5	Схема №12 – «Лампа с измеряемой яркостью» Схема №45 – «Мигающая лампа»	1	29.09.2024
6	Схема №28 – «Лампа, включаемая светом»	1	06.10.2024
7	Схема №48 – «Сигналы пожарной машины со световым сопровождением»	1	13.10.2024
8	Схема №63 – «Мигающая лампа, управляемая светом»	1	20.10.2024
9	Схема №104 – «Лампа, управляемая звуком»	1	27.10.2024
10	Схема №113 – «две лампы с миганием»	1	03.11.2024
11	Схема №122 – «Лампа с регулируемой яркостью»	1	10.11.2024
12	Имитаторы звуков	1	17.11.2024
13	Схема №40 – «Звуки пулемета»	1	24.11.2024
14	Схема №50 –«Звуки игрового автомата со световым сопровождением	1	01.12.2024
15	Схема №56 – «Звуки звездных войн, управляемые вручную»	1	08.12.2024
16	Схема №289 – «Сигналы полицейской машины, управляемые сенсором»	1	15.12.2024
17	Схема №306 – «Световой индикатор громкости звука»	1	22.12.2024
18	Музыкальные звонки	1	29.12.2024
19	Схема №18 – «Музыкальный дверной звонок с ручным управлением»	1	12.01.2025
20	Схема №33 – «Светомузыкальный дверной звонок с ручным управлением»	1	19.01.2025
21	Схема №153 – «Высокочувствительный дверной звонок, управляемый звуком»	1	26.01.2025

22	Схема №180 – «Музыкальный дверной звонок с выдержкой времени»	1	02.02.2025
23	Схема №181 – «Музыкальный дверной звонок, управляемый сенсором»	1	09.02.2025
24	Схема №183 – «Дверной звонок с продолжительным звучанием, управляемый сенсором»	1	16.02.2025
25	Схема №187 – «Музыкальный дверной звонок, выключаемый струей воды»	1	22.02.2025
26	Вентиляторы	1	01.03.2025
27	Схема №4 – «Вентилятор, управляемый магнитом»	1	15.03.2025
28	Схема №13 – «Вентилятор, с изменяемой скоростью вращения»	1	22.03.2025
29	Схема №72 – «Вентилятор со звуком, управляемый магнитом»	1	29.03.2025
30	Охранные сигнализации	1	05.04.2025
31	Схема №36 – «Сигнал тревоги, если ребенок мокрый»	1	12.04.2025
32	Схема №167 – «Беспроводная сигнализация о том, что ребенок мокрый»	1	19.04.2025
33	Схема №174 – «Беспроводная сигнализация со звуком пулеметной очереди»	1	26.04.2025
34	Схема №227 – «Защитная сигнализация с одной лампой»	1	03.05.2025
35	Схема №273 – «Усиленная звуковая сигнализация»	1	17.05.2025
36	Итоговое занятие	1	24.05.2025
	Итого	36	

