

Муниципальное учреждение «Отдел образования» администрации городского округа «Город Волжск»

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №21 «Золотая рыбка»

Принята на педагогическом совете

Протокол №1 от 28.08.2025

Утверждаю:

Заведующий В.Б.Корнеева

Приказ №0110002 олд от 01.10.2025



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Юный конструктор»

ID программы-10426

Направленность программы -техническая

Уровень программы-стартовый

Категория и возраст обучающихся-дети от 5 до 7 лет

Срок реализации программы- 8 месяцев (1.10.2025-31.05.2026)

Объем часов-16

Автор-разработчик

Старикова М.В.

педагог

Волжск, 2025

Содержание

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи
- 1.3. Содержание программы
- 1.4. Планируемые результаты

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

- 2.1. Учебный план
 - 2.2. Календарный учебный график
 - 2.3. Условия реализации Программы
 - 2.3.1. Рабочая программа воспитания
 - 2.3.2. Условия реализации программы
 - 2.4. Формы, порядок текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации
 - 2.5. Методические материалы
 - 2.5.1. Особенности организации образовательного процесса
 - 2.5.2. Формы организации деятельности
 - 2.5.3. Педагогические технологии
 - 2.5.4. Алгоритм учебного занятия.
 - 2.6. Список литературы
- Приложение 1

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность: техническая

Актуальность.

В современном мире развитие научных инновационных технологий все больше предъявляет требований к высококвалифицированным специалистам. А вырастить такого специалиста возможно только при условии, если начинать работу по развитию технических способностей с детства. Ведь в дошкольном возрасте закладывается основа знаний и умений ребенка. С самого раннего возраста дети уже знакомы с предметами технического прогресса, телефон, компьютер, планшет, их представления о техническом мире расширяются с каждым днем, ребенок начинает задумываться, как передается звук, каким способом распространяется сигнал и как передается изображение, таким образом, расширяется предметный и информационный мир дошкольника. Поэтому появляется необходимость преобразования технической информации в предстоящее развитие ребенка, формировании технических способностей у дошкольников. Дополнительная образовательная программа «Знаток» предназначена для детей 5-7 лет и задается целью развития у детей технических знаний и начальных естественно научных представлений. Она построена на использовании электронного конструктора «Знаток» как инструмента для обучения детей конструированию и моделированию. Педагогическая целесообразность данной программы определяется тем, что конструктор очень наглядно показывает основные принципы работы электричества, электромеханики, электромагнетизма.

Отличительные особенности программы заключаются, в том, что при ее реализации используется специальный электронный конструктор «Знаток», изготовленный для кружков радиоэлектроники. С его помощью дети получают практический опыт по созданию и сборке электрических схем, обогащают свои знания о предметах, явлениях и их физических свойствах. Нацеленность на дальнейшее образование-навыки, умения, приобретенные ребенком при работе с конструктором «Знаток», будут служить фундаментом для расширения и углубления знаний в школе, по предмету «физика»

Адресат. Дети дошкольного возраста (5-7 лет).

Развитие познавательных процессов у детей дошкольного возраста 5-7 лет имеет характерные, присущие только данному периоду, особенности. Учет индивидуальных характеристик детей и закономерностей психических процессов способствует развитию познавательной сферы дошкольников, достижению высокого уровня ее сформированности, также благодаря этому совершенствуется интеллектуальная и эмоционально-волевая структура личности.

Развитию познавательной сферы детей способствует постановка развивающей познавательной деятельности дошкольников. В ней у ребенка накапливается жизненный опыт, происходит познание окружающей действительности, усвоение знаний, вырабатываются умения, навыки, развиваются познавательные процессы. Познавательная деятельность старшего дошкольника характеризуется активной преобразующей позицией ребенка как субъекта этой деятельности. Психические познавательные процессы обретают произвольный характер. Дети получают знания о себе, об окружающем мире, целенаправленно усваивают информацию, способны анализировать, прибегают к обобщению. Формируется познавательная активность, определяющая в дальнейшем уровень развития ребенка. Развиваются все психические процессы- внимание, память, мышление. Формирование у ребенка качественно нового мышления связано с освоением мыслительных

операций. Развитие мыслительных операций приводит к формированию дедуктивного мышления у ребенка, под которым понимается умение согласовывать свои суждения друг с другом и не впадать в противоречия. Первоначально ребенок, хотя и оперирует общим положением, обосновать его не может или дает случайные обоснования. Постепенно он переходит к правильным выводам. В 6-7 лет складываются предпосылки таких качеств ума, как самостоятельность, гибкость, пытливость.

У старших дошкольников, вовлеченных в конструирование, активизируется мыслительно-речевая деятельность, развиваются конструкторские и творческие способности, развивается техническое мышление и технические способности и воображение, тем самым уровень познавательной активности возрастает. Конструирование является не только доступным для детей видом деятельности, но и результативным средством всеобщего развития. В процессе конструирования формируются умения производить анализ своих действий, сравнение, самостоятельность в процессе поиска новых способов создания задуманной модели, эффективно развивается воображение, образное мышление, креативность.

Поэтому современная модель образования предполагает высокие технологии развития воображения, грамотности и других базовых способностей детей. Переход от установки на запоминание большого количества информации к освоению новых видов деятельности – проектных, творческих, исследовательских.

Объем. 16 часов

Срок освоения. 8 месяцев (октябрь– май), 16 недель

Форма организации обучения-очная

Особенности организации обучения:

Занятия проводятся в кабинете «Электронного конструирования». В процессе дети знакомятся с электронным конструктором «Знаток». Это игра, тесно соединяющая представления о физическом мире, удовольствие и практическую полезность. Собирая те или иные электрические цепи, дошкольник быстро усваивает большое количество знаний и практических навыков по электронным схемам и с удовольствием знакомится с удивительным миром электроники.

Режим занятий- 1 раз в 2 недели. Итого 2 академических часа в месяц (один раз в 2 недели).16 учебных недель (с 1.10.2024-по 31.05.2025г)

Уровень-стартовый

1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.

Цель: Формирование основ технического мышления у дошкольников через электронное конструирование.

Задачи:

ЛИЧНОСТНЫЕ

- воспитывать положительные взаимоотношения со сверстникам;
- воспитывать положительное отношение к результатам работы сверстников.
- воспитывать желание получить первоначальные сведения о профессиях, необходимых и значимых для развития науки и техники

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

- развивать умение детей искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графические, схематических, информационно-коммуникативных);
- развивать у детей интерес к электротехнике и радиотехнике, а также к видам деятельности, связанными с ними;
- способствовать развитию азов инженерного мышления;
- развивать коммуникативные навыки;
- развивать у детей познавательную активность и интерес к техническому творчеству.

ПРЕДМЕТНЫЕ

- дать представление о правильной технической терминологии, технических понятиях и сведениях, следить за использованием их детьми в своей речи и практической работе с конструктором;
- формировать умения читать и собирать готовые схемы, зарисовывать самостоятельно электро-схемы;
- научить составлять план собственной деятельности на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий;
- научить детей соблюдать технику безопасности при работе с конструктором «Знаток».

1.3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел Основы электро-конструирования

Тема 1. Природа электрического тока

Теоретическая часть:

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

Практическая часть: изучение компонентов (электронные блоки и провода) электрической схемы. Методика сборки.

Формы контроля: наблюдение, открытое занятие, видеоотчет по занятию

Тема 2. Источники питания. Источники света

Теоретическая часть: 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.

Практическая часть: 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).

Формы контроля: наблюдение, открытое занятие, видеоотчет по занятию

Тема 3. Имитаторы звуков.

Теоретическая часть: 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 "тарахтения" игрушки. Сформировать практические умения и навыки при сборе имитатора звуковой индикации. Проверить умения работать с принципиальными схемами.

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

Формы контроля: наблюдение, открытое занятие, видеоотчет по занятию

Тема 4. Музыкальные звонки.

Теоретическая часть: последовательное и параллельное соединение элементов цепи. Условные обозначения элементов цепи. История появления музыкальных дверных звонков.

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

Формы контроля: наблюдение, открытое занятие, видеоотчет по занятию

Тема 5. Радиоприемники и вентиляторы.

Теоретическая часть: 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

Практическая часть: 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).

Формы контроля: наблюдение, открытое занятие, видеоотчет по занятию

Тема 6: Охранные сигнализации.

Теоретическая часть: рассматривание схемы работы сигнализации, собранной педагогом.

Рассказ педагога о том, какие бывают сигнализации и о их назначении. Название деталей схемы.

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

Формы контроля: наблюдение, открытое занятие, видеоотчет по занятию

Итоговое занятие – выставка работ детей на открытом занятии.

1.4.ПЛАНИРУЕМЫЕ 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.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УСЛОВИЙ

2.1.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование раздела, модуля, темы	Количество часов			Форма промежуточной аттестации
		всего	теория	практика	
1	Правила работы с электронным конструктором и техника безопасности и правила поведения. Природа электрического тока	1	0,5	0,5	видеозанятие, видеоотчет, фотоколлаж, наблюдение
2.	Источники питания и света	2	0,5	1,5	видеоотчет, фотоколлаж, наблюдение
3	Имитаторы звуков	3	0,5	2,5	видеоотчет, фотоколлаж, наблюдение
4	Музыкальные звонки	3	0,5	2,5	видеоотчет, фотоколлаж, наблюдение
5	Радиоприемники и вентиляторы	3	0,5	2,5	видеоотчет, фотоколлаж, наблюдение
6	Охранные сигнализации	3	0,5	2,5	видеоотчет, фотоколлаж, наблюдение

7	Итоговое занятие	1	-	1	открытое занятие, выставка детских работ
	Всего:	16	3	13	-

2.2.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

количество учебных недель	16
количество учебных дней	16
дата начала и окончания реализации программы	01.10.2025-31.05.2026
количество учебных модулей	6
дней и часов	16/16
режим занятий	1 занятие в 2 недели, пятница 16.00-16.30

№	месяц	число	время проведения занятий	форма занятия	количество часов	тема занятия	место проведения	форма контроля
1	октябрь	10 октября	Пятница 16.00-16.30	подгрупповое занятие	1	Правила работы с электронным конструктором и техника безопасности и правила поведения. Природа электрического тока	Кабинет эл.конструирования	видеозанятие, видеоотчет, фотоколлаж, наблюдение
2	Октябрь-ноябрь	24 октября 7 ноября	Пятница 16.00-16.30	подгрупповое занятие	2	Источники питания и света. 1.«Лампа» 2.«Светодиод»	Кабинет эл.конструирования	видеозанятие, видеоотчет, фотоколлаж, наблюдение
3	Ноябрь-декабрь	21 ноября 5,19 декабря	Пятница 16.00-16.30	подгрупповое занятие	3	Имитаторы звуков 1.«Сигналы машин»	Кабинет эл.конструирования	видеозанятие, видеоотчет,

				занятие		2.«Звуки машин со световым сопровождением» 3.«Звуки звездных войн»	рования	фотоколлаж, наблюдение
4	Январь-февраль	16,30 января 13 февраля	Пятница 16.00-16.30	подгрупповое занятие	3	Музыкальные звонки 1.«Светомузыкальный дверной звонок с ручным управлением» 2.«Музыкальный дверной звонок, управляемый магнитом» 3. «Музыкальный дверной звонок, включаемый струей воды»	Кабинет эл.конструирования	видеозанятие, видеоотчет, фотоколлаж, наблюдение
5	Февраль-март	27 февраля 13,27 марта	Пятница 16.00-16.30	подгрупповое занятие	3	Радиоприемники и вентиляторы. 1.»Вентилятор с переменной скоростью вращения» 2.»Вентилятор, останавливающийся при включении света» 3.»Радиостанция звездных войн»	Кабинет эл.конструирования	видеозанятие, видеоотчет, фотоколлаж, наблюдение
6	Апрель-май	10,24 апреля 15 мая	Пятница 16.00-16.30	подгрупповое занятие	3	Охранные сигнализации. 1.«Музыкальная защитная сигнализация, регулирующая на обрыв провода» 2. «Защитная сигнализация со звуком Звездных войн, управляемая светом» 3. «Детектор лжи»	Кабинет эл.конструирования	видеозанятие, видеоотчет, фотоколлаж, наблюдение
7	май	29 мая	Пятница 16.00-16.30	подгрупповое занятие	1	Итоговое занятие «Юные инженеры»	Кабинет эл.конструирования	Открытое занятие
	Итого				16			

Тематическое планирование

№	Тема занятия	Задачи	Количество часов всего	теория	практика
1	Правила работы с электронным конструктором и техника безопасности и правила поведения. Природа электрического тока	Познакомить с правилами работы с электронным конструктором. Ввести в пассивный и активный словарь Понятия «электричество», «электрический заряд», «электрический ток», «электрическая цепь». Познакомить с историей появления и развития электричества. Познакомить с техникой безопасности при работе с эл.конструктором. Демонстрация и изучение компонентов электрической схемы, методики сборки. (электронные блоки и провода)	1	0,5	0,5
2	Источники питания и света	Изучить 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. Учить детей понимать основные схемы включения ламп и светодиодов, собирать по ним эл.цепи	2	0,5	1,5
3	Имитаторы звуков	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 "гарахтения" игрушки. Сформировать практические умения и навыки при сборе имитатора звуковой индикации. Проверить умения работать с принципиальными схемами.	3	0,5	2,5
4	Музыкальные звонки	Продолжать изучать последовательное и параллельное соединение элементов цепи. Условные обозначения элементов цепи., собирать по ним эл.цепи.	3	0,5	2,5

		Дать представление об истории появления музыкальных дверных звонков.			
5	Радиоприемники и вентиляторы	Дать представление о понятии «радиоэлектроника» Графические обозначения. Схема радиоприёмника, схема вентилятора. Рассматривание схем собранных педагогом. Рассказ педагога о том, какие бывают радиоприемники и вентиляторы, о назначении работы вентилятора. Назвать детали схемы. Сборка схем.	3	0,5	2,5
6	Охранные сигнализации	Дать понятие о сигнализациях, видах- беспроводные и защитные. Закреплять умение слушать рассказ педагога о том, какие бывают сигнализации и о их назначении, название деталей схемы. Продолжать учить рассматривание схемы работы сигнализации, собранной педагогом. Продолжать учить собирать под руководством педагога.	3	0,5	2,5
7	Итоговое занятие	Продолжать учить собирать электронные схемы по предложению педагога, либо по собственному желанию. Учить оформлять свои работы на выставке.	1	-	1

2.3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.3.1 Рабочая программа воспитания

Процесс воспитания детей дошкольного возраста ориентируется на гармоничное развитие личности, личностных ценностей и установок. Он направлен на воспитание интереса к науке и развитие технического мышления; формирование нравственных качеств человека.

Направления воспитательной работы	Формы воспитательной работы	Календарный план
Развитие творческой личности ребенка	<ul style="list-style-type: none"> - познавательно-развлекательные мероприятия - внеклассные часы -тематические занятия 	<p>Октябрь- День учителя (5.10) День инженера-механика (30.10)</p> <p>Декабрь- День энергетика (22.12) Новый год (31.12)</p> <p>Январь- Международный день конструктора (28.01.)</p> <p>Февраль – День российской науки (8.02) День батареечки (18.02) День защитника Отечества (23.02)</p> <p>Март- Праздник мам (8.03)</p> <p>Апрель- день Космонавтики (12.04)</p> <p>Май День радио (7.05)</p>

2.3.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение	Информационное обеспечение	Кадровое обеспечение
<p><u>Помещение</u> - кабинет электронного конструирования.</p> <p><u>Оборудование</u> - наборы эл.конструирования «Знатоки» на 180 схем-3 шт, на 320 схем -3 шт, «Журнал юного конструктора» 20 шт., фломастеры, карандаши</p>	<p>Ноутбук</p> <p>Сайт МДОУ№21 http://dou21.com.ru/</p> <p>Паблик в Контакте https://vk.com/public216128339</p>	<p>Преподаватель Старикова Мария Вячеславовна</p> <p><u>Образование</u> -высшее</p> <p>-МГПИ им.Н.Крупской. Специальность «Специальная дошкольная педагогика и психология», 2006г.</p> <p>-ПГТУ Программа магистратуры «Биотехнические системы и технологии», 2015г.</p> <p>-<u>Курсы повышения квалификации</u> ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения»на тему «Использование современного учебного оборудования детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций (естественно-научное направление), 2024г.</p> <p><u>Опыт работы</u> с детьми дошкольного возраста – 12 лет</p> <p><u>Особые условия допуска к работе</u> – ограничения отсутствуют.</p> <p>Справка МВД РФ по РМЭ №012/30395-Е от 05.10.2023г</p>

2.4.ФОРМЫ, ПОРЯДОК ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формы контроля: участие воспитанников в познавательных-развлекательных мероприятиях, видеоотчет, фотоколлаж, наблюдение

Порядок текущего контроля: текущий контроль осуществляется на каждом занятии в виде наблюдения за ходом занятия со стороны администрации, воспитателей групп. Так же составляется фото и видеоотчет отчет каждого занятия для рассылки в родительские группы.

Промежуточная аттестация- выставка детских работ

Итоговая аттестация- открытое занятие

2.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

2.5.1. Особенности организации образовательного процесса

Образовательный процесс проводится в виде занятия. Время занятия длится согласно требованиям СанПин:

- с детьми 5-6- лет- 25 мин
- с детьми 6-7- лет- 30 мин

Занятия делятся на теоретическую и практическую часть.

2.5.2. Формы организации деятельности:

- подгрупповые занятия

2.5.3 .Педагогические технологии

- личностно-ориентированные;
- игровые;
- дифференцированного обучения;
- групповые
- технологии развивающего обучения
- технологии проблемного обучения;
- здоровьесберегающие технологии

Использование дистанционных образовательных технологий и сетевой формы обучения – не предусмотрено.

Методы работы с детьми:

- наглядный
- информационный
- коммуникационный
- игровой
- слуховой
- практический

2.5.4.Алгоритм учебного занятия.

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 - теоретическая часть. Сообщение темы занятия, пояснение тематических понятий, выяснение исходного уровня знаний детей по данной теме);

3. Практический этап – практическая часть. Подача новой информации на основе имеющихся данных, отработка полученных навыков в практической деятельности с конструктором «Знаток»
4. Рефлексивный этап (обобщение полученных знаний, подведение итогов занятия).

2.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бахметьев А.А. Электронный конструктор «Знаток». – Текст, макет, 2003.
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. Золотарева А.В. Дополнительное образование детей. – Ярославль, 2004.
5. Конструирование и робототехника в ДОУ в условиях ФГОС [Электронный ресурс] URL: <https://n-72.ru/articles/konstruirovanie-i-robototekhnika-v-dou-v-usloviyakh-fgos/> (дата обращения: 28.09.2024)

Учебно-методический комплекс к образовательной программе «Знатоки»

Компоненты УМК	Для педагога, учащихся и родителей
<i>Методико-прикладные средства</i>	
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 «Знатоки». – Текст, макет, 2003 Волкова С.И. Конструирование: метод.пособ.– М.: «Просвещение», 2009. Галагузова М.А., Комский Д.М. Первые шаги в электротехнику. – М.: Просвещение, 1984.
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 «Знатоки электроприборов» «Ловкие пальчики» (наглядный материал по пальчиковым гимнастикам)
Раздаточный материал (Карточки, образцы работ, памятки и др.)	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 «Знатоки», 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»

