

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ САД «ЧЕБУРАШКА»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД ДЕСНОГОРСК» СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Принята на заседании
педагогического совета
МБДОУ «Детский сад «Чебурашка»
г. Десногорска
Протокол № 1
от «28» 08 2024 г.

Утверждаю
Заведующий
МБДОУ «Детский сад «Чебурашка»
г. Десногорска
Н.В. Восарева

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЗНАТОК»**

на 2024-2025 год

направленность - техническая
возраст обучающихся: 6 - 7(8) лет
срок реализации: 1 год
уровень - стартовый

Авторы составители:
творческая группа педагогов
МБДОУ «Детский сад «Чебурашка»

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы».....	3
1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Цель и задачи программы.....	4
1.3 Содержание программы.....	5
1.4 Планируемые результаты.....	6
Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий».....	7
2.1 Календарный учебный график.....	8
2.2 Условия реализации программы.....	8
2.3 Формы аттестации.....	10
2.4 Оценочные материалы.....	10
2.5 Методические материалы.....	11
2.6 Список литературы.....	14

РАЗДЕЛ №1 «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»

1.1 Пояснительная записка

Направленность программы - техническая.

Актуальность. Программа знакомит детей с основными принципами и законами электротехники, которые потребуются для сборки простейших поделок из электротехнических конструкторов. Получив знания основ электроники в будущем, дети смогут применять свои знания в бытовых ситуациях, а возможно использовать эти знания для определения будущей профессии. Поэтому, программа актуальна в профессиональной ориентации в соответствии с особенностями градообразующего предприятия города Десногорска: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов.

Отличительной особенностью программы является то, что серьезная работа принимает форму игры, что очень привлекает и заинтересовывает старших дошкольников. Данная программа разработана с целью создания благоприятных условий для приобщения дошкольников к радиоэлектронике, и умение разбираться в электрических схемах и устройствах электронных приборов.

Адресат программы - дети 6 - 7(8) лет, дети с ОВЗ, инвалиды. Данная программа направлена в большей степени на развитие познавательной активности, мышления, наблюдательности, формирования естественнонаучных представлений, поэтому нужно знать психолого-педагогические особенности данных психических процессов данного возраста. Для обучения рекомендуется принимать дошкольников, любящих заниматься техническим конструированием, проявляющих интерес к созданию технических схем и их сборке. В возрасте 6 - 7(8) лет достигается произвольность психологических процессов: внимания, памяти, восприятия. Главное – это их познавательное развитие, расширение кругозора. Развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (развиваются схематизированные и комплексные представления, представления о цикличности изменений), на что и направлена программа «Знаторк». Дополнительная программа предназначена как для девочек, так и для мальчиков; предварительная подготовка для обучения и развития по данной программе не требуется; состав групп – дети одного возраста.

Практическая значимость программы определяется тем, что конструктор очень наглядно показывает основные принципы работы электричества, электромеханики, электромагнетизма. Многие схемы, собранные своими руками, можно использовать в практических целях.

Объем и срок реализации программы.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения и необходимых для освоения программы – 32 часа.

Срок реализации программы: с октября 2022 по май 2023 г. Форма обучения – очная, дистанционная.

Формы организации образовательного процесса: групповые – для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях.

На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

Сетевая форма реализации программы обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов следующих организаций: Дом детского творчества, САЭС, МБОУ СШ № 1.

Доступность программы. Программа доступна для детей, проживающих в сельской местности и на труднодоступных и отдаленных территориях с использованием современного интерактивного оборудования, компьютера, через интерактивные, дистанционные, ИКТ-технологии.

Для детей, находящихся в трудной жизненной ситуации предлагается использование современного интерактивного оборудования, компьютера и пособий с дополненной реальностью, через интерактивные, ИКТ-технологии.

Дети с ОВЗ и дети-инвалиды также могут обучаться по программе, индивидуально рассматривается участие ребенка в программе предусмотрено очное и дистанционное обучение.

Для осуществления обратной связи, объяснения нового материала, ответов на вопросы, для обучающихся организовано дистанционное обучение в удобное для обучающихся время (по согласованию с педагогом).

Дистанционное обучение осуществляется через различные ресурсы:

- ✓ платформы (Zoom - это платформа для видеоконференцсвязи, которая позволяет организовать виртуальную встречу с другими людьми через видео, только аудио или и то, и другое);
- ✓ Skype - бесплатное программное обеспечение, которое позволяет соединиться друг с другом пользователям через видео и аудио связь;
- ✓ личный сайт педагога;
- ✓ мессенджеры WhatsApp, Viber
- ✓ аккаунт в ВКОНТАКТЕ
- ✓ Google Диск
- ✓ сайт учреждения.

Программа спроектирована с учетом ФГОС дошкольного образования, особенностей образовательного учреждения, запросов родителей (законных представителей).

Программа разработана на основе пособия А.А. Бахметьева «Электронный конструктор «Знаток» и на основе рекомендаций УМО МПГУ Министерства образования и науки РФ.

Дополнительная программа соответствует требованиям нормативно-правовых документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в РФ» с изменениями от 2021 г., в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом дошкольного образования (ФГОС ДО)
- Приказ Минобрнауки России №1155 от 17 октября 2013 г. с изменениями на 21 января 2019 года.
- Приказ министерства просвещения РФ от 31 июля 2020 г. №373 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования. Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями от 30.09.2020).
- Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития систем дополнительного образования детей».
- Устав МБДОУ «Детский сад «Чебурашка» г. Десногорска.

1.2 Цели и задачи программы

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

Задачи программы:

1. *Личностные* - развивать у дошкольников познавательную активность и интерес к техническому творчеству, развивать потребность в саморазвитии, самостоятельности, активности.
2. *Метапредметные* - развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление, мелкую моторику. Формировать у детей коммуникативные навыки:

умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; умение работать в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

3. *Образовательные (предметные)* - формировать специальные знания и практические навыки электротехнического конструирования, выполнения простейших электрических цепей; формировать представления о природе электрического тока.

1.3 Содержание программы.

Учебный план

Учебный план устанавливает объем времени, отводимого на проведение непосредственной образовательной деятельности с детьми. Основной формой образовательной деятельности является непосредственно образовательная деятельность (далее НОД), на которой широко используются разнообразные игры, упражнения и игровые ситуации, используются демонстрационные картинки и таблицы, раздаточный материал.

Объем недельной образовательной нагрузки, включая реализацию дополнительных образовательных программ, для детей дошкольного возраста не превышает максимально допустимый объем в соответствии с требованиями СП 2.4.3648-20.

Дополнительное образование кружка «Знаток» - игровая деятельность детей по познавательному развитию для детей с 6 до 7(8) лет – 1 раз в неделю (не более 30 минут).

В середине времени отведенного на образовательную деятельность проводятся физкультурные минутки.

№ п/п	Наименование темы программы	Количество занятий		Всего	Формы аттестации/ контроля
		Теория	Практика		
1.	Правила работы с электронным конструктором и техника безопасности и правила поведения. Природа электрического тока	1	1	2	Педагогическое наблюдение за деятельностью детей во время специально организованной и свободной деятельности, беседы с детьми и родителями, анализ продуктов детской деятельности.
2.	Источники питания и света	1	4	5	
3.	Имитаторы звуков	1	5	6	
4.	Музыкальные звонки	1	5	6	
5.	Радиоприемники и вентиляторы	1	5	6	
6.	Охранные сигнализации	1	5	6	
7.	Итоговое занятие (выставка работ детей)		1	1	
	Итого:	6	26	32	

Содержание учебного плана.

Тема 1. Природа электрического тока

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

Практика 1. Изучение компонентов (электронные блоки и провода) электрической схемы. Методика сборки.

Тема 2. Источники питания. Источники света

Теория. 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.

Практика 1. Основные схемы включения ламп и светодиодов (Схемы 1, 5, 28, 38, 104).

Практика 2. Влияние силы тока на яркость светодиодов (Схема 7,12, 70, 122, 129).

Практика 3–4. Попеременное включение лампы и светодиода (Схемы 10, 11, 45, 48, 63, 113, 128, 130).

Тема 3. Имитаторы звуков.

Теория. Имитация звуков стрельбы игрушечных автоматов и пистолетов, низковольтные электромоторы со специальной насадкой, производящей удары о корпус аппарата. Сборка имитатора звуковой индикации. Работа с принципиальными схемами.

Практика 1, 2 . Схемы имитации звуков игрушек (40, 50, 56, 109, 254, 289),

Практика 3, 4. Схемы звуков техники (138, 145, 271, 306),

Практика 5. Схемы звуков природы (185, 238, 242).

Тема 4. Музыкальные звонки.

Теория. Последовательное и параллельное соединение элементов цепи. Условные обозначения элементов цепи. История появления музыкальных дверных звонков.

Практика 1,2,3. Музыкальные звонки с различным управлением (18, 33, 153, 181,183, 187, 189, 270).

Практика 4, 5 . Музыкальные звонки различной громкости и продолжительности (112,180, 200, 272).

Тема 5. Радиоприемники и вентиляторы.

Теория. Первоначальные понятия радиоэлектроники. Радиоэлектроника – прошлое и настоящее. Графические обозначения. Схема приёмника, схема вентилятора. Рассмотрение схемы вентилятора, собранной воспитателем. Рассказ педагога о том, какие бывают вентиляторы, о назначении работы вентилятора. Назвать детали схемы. Сборка схемы

Практика 1. Влияние магнита на вентилятор (4, 72),

Практика 2. Сила вращения вентилятора (13, 125, 130).

Практика 3-5. 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.

Теория. Рассмотрение схемы работы сигнализации, собранной педагогом.

Виды сигнализации, их назначение. Название деталей схемы.

Практика 1-2. Беспроводные сигнализации (167, 174),

Практика 3-5. Защитные сигнализации (36, 227, 253, 273,285, 291).

Итоговое занятие – выставка работ детей.

1.4.Планируемые результаты освоения программы:

у дошкольников развиты:

– познавательная активность и интерес к техническому творчеству,

– потребность в саморазвитии, самостоятельности, активности.

– психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление, мелкая моторика.

сформированы:

– коммуникативные навыки - умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения;

– умение работать в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

– специальные знания и практические навыки электротехнического конструирования, выполнения простейших электрических цепей;

– представления о природе электрического тока.

РАЗДЕЛ № 2. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1. Календарный учебный график.

количество учебных недель – 32

количество учебных дней – 1 занятие в неделю

продолжительность каникул в зимний период - начало января.

даты начала и окончания учебных периодов – с 1 октября 2022 года по 30 мая 2023 года.

срок проведения промежуточной аттестации – январь, итоговой аттестации – май.

№	Месяц	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма аттестации/ контроля
1	10	Правила работы с электронным конструктором и техника безопасности и правила поведения. Понятие «электричество», «электрический заряд», «электрический ток», «электрическая цепь». История появления и развития электричества.	1	Образовательная, игровая деятельность.	Педагогическое наблюдение за деятельностью детей во время организованной и свободной деятельности, беседы с детьми, анализ самостоятельных и творческих продуктов детской деятельности, отзывы родителей.
2	10	Изучение компонентов (электронные блоки и провода) электрической схемы. Методика сборки.	1		
3	10	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.	1		
4	10	Основные схемы включения ламп и светодиодов (Схемы 1, 5, 28, 38, 104).	1		
5	10	Влияние силы тока на яркость светодиодов (Схема 7, 12, 70, 122, 129).	1		
6	11	Попеременное включение лампы и светодиода (Схемы 10, 11, 45, 48, 63, 113, 128, 130).	1		
7	11		1		
8	11	Имитация звуков стрельбы игрушечных автоматов и пистолетов, низковольтные электромоторы со специальной насадкой, производящей удары о корпус аппарата. Сборка имитатора звуковой индикации. Работа с принципиальными схемами.	1		
9	11	Схемы имитации звуков игрушек (40, 50, 56, 109, 254, 289),	1		
10	12		1		
11	12		1		
12	12	Схемы звуков техники (138, 145, 271, 306),	1		
13	12		1		
14	12	Схемы звуков природы (185, 238, 242).	1		

1 4	01	Последовательное и параллельное соединение элементов цепи. Условные обозначения элементов цепи. История появления музыкальных дверных звонков.	1		
1 5	01	Музыкальные звонки с различным управлением (18, 33, 153, 181,183, 187, 189, 270).	1		
1 6	02		1		
1 7	02		1		
1 8	02	Музыкальные звонки различной громкости и продолжительности (112,180, 200, 272).	1		
1 9	02		1		
2 0	03	Первоначальные понятия радиоэлектроники. Радиоэлектроника – прошлое и настоящее. Графические обозначения. Схема приёмника, схема вентилятора. Рассмотрение схемы вентилятора, собранной воспитателем. Виды вентиляторов, назначение работы вентилятора. Детали схемы. Сборка схемы	1		
2 1	03	Влияние магнита на вентилятор (4, 72),	1		
2 2	03	Сила вращения вентилятора (13, 125, 130).	1		
2 3	03	Сборка приёмника. Чувствительность и избирательность. Определение границ приёмника по генератору радиочастоты. Отладка, испытание (166, 171, 201, 202, 203, 284, 319, 320).	1		
2 4			1		
2 5	04		1		
2 6	04	Рассмотрение схемы работы сигнализации, собранной педагогом. Виды сигнализации, их назначение. Название деталей схемы.	1		
2 7	04	Беспроводные сигнализации	1		
2 8	04		1		
2 9	05	Защитные сигнализации (36, 227, 253, 273,285, 291)	1		
3 0	05		1		
3 1	05		1		
3 2	05	Итоговое занятие – выставка работ детей.	1		

2.2. Условия реализации программы

Компоненты УМК	<i>Материально-технические условия</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 «Знарок». – 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 «Знарок 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 «Знарок», Фотоотчет и видеотчет «Наши проекты»
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»

Информационное обеспечение – аудио-, видео-, фото-, интернет источники.

-кадровое обеспечение – в реализации программы заняты педагоги имеющие высшие квалификационные категории и прошедшие курсы повышения квалификации по дополнительному образованию.

Краткое описание общей методики работы.

В целом учебное занятие можно представить в виде последовательности следующих этапов: организационного, основного, итогового (рефлексивного). Каждый этап отличается от другого сменой вида деятельности, содержанием и конкретной задачей. Основанием для выделения этапов может служить процесс усвоения знаний, который строится как смена видов деятельности обучающихся: восприятие - осмысление - запоминание применение - обобщение - систематизация.

I этап - организационный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: подготовка детей к работе на занятии, мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям), активизация внимания.

II этап - основной.

Задачи основного этапа: обеспечение восприятия обучающимися нового учебного материала.

Содержание основного этапа: максимальная активизация познавательной деятельности обучающихся на основе теоретического материала, введение практических творческих заданий, развивающих определенные умения.

III этап - итоговый (рефлексивный)

Задача: дать анализ качества и уровня усвоения обучающимися теоретических и практических знаний, умений, анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: используются вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского). Педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали дети на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.

Для достижения эффективности занятия необходимо соблюдение некоторых условий:

- комплексность целей (обучающие, воспитывающие, общеразвивающие задачи, оздоровительные);
- адекватность содержания поставленным целям, а также их соответствие особенностям детского коллектива;
- соответствие способов работы поставленным целям и содержанию;
- наличие чётко продуманной логики занятия, преемственности этапов;
- четкая организация начала занятия, мотивация детей на учебную деятельность;
- наличие благоприятной психологической атмосферы;
- активная позиция ребенка (активизация познавательной и практической деятельности, включая каждого ребенка в деятельность);
- полное методическое обеспечение и оснащение занятия необходимыми средствами.

2.3. Формы аттестации

Формы аттестации разрабатываются и обосновываются для определения результативности освоения программы.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов могут быть: педагогическое наблюдение за деятельностью детей во время специально организованной и свободной деятельности, беседы с детьми и родителями, анализ продуктов детской деятельности, а также аналитическая справка, аналитический материал, видеозапись, грамота, готовая работа, диплом, дневник наблюдений, журнал посещаемости, маршрутный лист, материал анкетирования и тестирования, методическая разработка, портфолио, перечень готовых работ, фото, отзыв детей и родителей, свидетельство (сертификат),

Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов могут быть: аналитический материал по итогам проведения психологической диагностики, аналитическая справка, выставка, готовое изделие, демонстрация моделей, диагностическая карта, защита творческих работ, конкурс, научно-практическая конференция, открытое занятие, отчет итоговый, портфолио, праздник.

Эффективность реализации Программы отслеживается посредством модели мониторинга результативности образовательной деятельности воспитанника, ориентированной на задачи. В дополнительном образовании Учреждения проводятся контроли: входной контроль – сентябрь, промежуточный – январь, итоговый – май.

2.4. Оценочные материалы

Модель мониторинга результативности образовательной деятельности воспитанника.

№ п/п	Параметры	Критерии	Показатели	Методы
1.	Система знаний 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 Развитие мелкой моторики	Качество сборки схемы, в том числе с использованием мелких деталей	Анализ готового изделия, наблюдение
		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

- 1 балл – низкий уровень
- 2 балла - средний уровень
- 3 балла – высокий уровень

Итоговой формой реализации Программы является выставка работ воспитанников.

2.5. Методические материалы

Организация образовательного процесса – очно (возможна дистанционная форма), осуществляется сетевое взаимодействие с организациями: Дом детского творчества, САЭС, МБОУ СШ № 1. Дистанционное обучение осуществляется через различные ресурсы:

- ✓ платформы (Zoom - это платформа для видеоконференцсвязи, которая позволяет организовать виртуальную встречу с другими людьми через видео, только аудио или и то, и другое);
- ✓ Skype - бесплатное программное обеспечение, которое позволяет соединиться друг с другом пользователям по видео, аудио связи;
- ✓ личный сайт педагога;

✓ сайт учреждения.

Методы обучения:

– *словесные методы обучения:* лекция, объяснение, рассказ, чтение, беседа, диалог, консультация.

– *метод наблюдения:* запись наблюдений, зарисовка, рисунки, запись звуков, голосов, сигналов, фото-, видеосъемка, проведение замеров;

– *репродуктивный;*

– *методы практической работы;*

– *исследовательские методы:* проведение опытов, эксперименты

– *методы проблемного обучения:* эвристическая беседа: постановка проблемных вопросов; объяснение основных понятий, определений, терминов; создание проблемных ситуаций: постановка проблемного вопроса; самостоятельная постановка, формулировка и решение проблемы обучающимися: поиск и отбор аргументов, фактов, доказательств и др.;

– *проектно-конструкторские методы:* создание произведений декоративно-прикладного искусства; проектирование (планирование) деятельности, конкретных дел;

метод игры: игры: дидактические, развивающие, познавательные, подвижные, народные, компьютерные, на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения; игра-конкурс, игра-путешествие, ролевая игра, деловая игра.

Игровые приёмы:

– моделирование проблемной ситуации от имени сказочного героя;

– повтор инструкций;

– выполнение действий по указанию детей;

– «намеренная ошибка»;

– проговаривание хода предстоящих действий;

– предоставление каждому ребёнку возможности задать вопрос взрослому или другому ребёнку;

– фиксирование детьми результатов наблюдений в альбоме для последующего повторения и закрепления.

– *наглядный метод обучения:* картины, рисунки, плакаты, фотографии; таблицы, схемы, чертежи, графики; демонстрационные материалы;

– *использование на занятиях средств искусства, активных форм познавательной деятельности, психологических и социологических методов и приемов.*

Психологические и социологические методы и приемы, используемые при проведении занятий:

– анкетирование: разработка, проведение и анализ анкеты, интервьюирование; психологические тесты;

– создание и решение различных ситуаций (психология общения, социальное окружение);

– психологический театр;

– деловая игра.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая. Выбор той или иной формы обосновывается с позиции профиля деятельности педагога, категории обучающихся (дети-инвалиды, дети с ОВЗ) и др.

Формы организации учебного занятия - акция, беседа, вернисаж, встреча с интересными людьми, выставка, галерея, гостиная, защита проектов, игра, КВН, конкурс, лекция, мастер-класс, наблюдение, открытое занятие, праздник, практическое занятие, презентация, соревнование, творческая мастерская, экскурсия, ярмарка.

Педагогические технологии - технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология программированного обучения, технология модульного обучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология дистанционного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология портфолио, технология педагогической мастерской, технология образа и мысли, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология.

Алгоритм учебного занятия.

Краткое описание структуры занятия и его этапов:

В целом учебное занятие можно представить в виде последовательности следующих этапов: организационного, основного, итогового (рефлексивного). Каждый этап отличается от другого сменой вида деятельности, содержанием и конкретной задачей. Основанием для выделения этапов может служить процесс усвоения знаний, который строится как смена видов деятельности обучающихся: восприятие - осмысление - запоминание применение - обобщение - систематизация.

I этап - организационный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: подготовка детей к работе на занятии, мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям), активизация внимания.

II этап - основной.

Задачи основного этапа: обеспечение восприятия обучающимися нового учебного материала.

Содержание основного этапа: максимальная активизация познавательной деятельности обучающихся на основе теоретического материала, введение практических творческих заданий, развивающих определенные умения.

III этап - итоговый (рефлексивный)

Задача: дать анализ качества и уровня усвоения обучающимися теоретических и практических знаний, умений, анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: используются вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского). Педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали дети на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.

Для достижения эффективности занятия необходимо соблюдение некоторых условий:

- комплексность целей (обучающие, воспитывающие, общеразвивающие задачи, оздоровительные);
- адекватность содержания поставленным целям, а также их соответствие особенностям детского коллектива;
- соответствие способов работы поставленным целям и содержанию;
- наличие чётко продуманной логики занятия, преемственности этапов;
- четкая организация начала занятия, мотивация детей на учебную деятельность;
- наличие благоприятной психологической атмосферы;
- активная позиция ребенка (активизация познавательной и практической деятельности, включая каждого ребенка в деятельность);
- полное методическое обеспечение и оснащение занятия необходимыми средствами.

Дидактические материалы – раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения, образцы изделий и т.п.

2.6. Список литературы

1. Давидчук А.Н. «Развитие у дошкольников конструктивного творчества» Москва «Просвещение» 1976.
2. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов.- Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. - М.: Изд.- полиграф-центр «Маска».-2013 г.
3. Лыкова И.А. Конструирование в детском саду: учебно-методическое пособие к парциальной программе «Умные пальчики».-М.: ИД «Цветной мир», 2015г.
4. Бахметьев А.А. Электронный конструктор «Знаток» - текст, макет, 2003 г.

Сайты:

<https://habr.com/ru/companies/medgadgets/articles/403611/>

<https://vk.com/club193740924>

<https://club.dns-shop.ru/blog/t-327-robototehnika/78846-robototehnika-dlya-detei-top-5-konstruktorov/>